

Projekt

z dnia 30 maja 2023 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA
RADY GMINY ŁĘKA OPATOWSKA**

z dnia 30 maja 2023 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2030 r.”

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), Rada Gminy Łęka Opatowska uchwala co następuje:

§ 1. Przyjmuje się "Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023 -2026 z perspektywą do 2030r." stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Łęka Opatowska.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA
GMINY ŁĘKA OPATOWSKA
NA LATA 2023-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.

Opracowanie wykonane przez:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2

62-002 Suchy Las

Biuro – adres do korespondencji:

ul. Szafirowa 4/6

62-002 Suchy Las



Autorzy opracowania:

Wiktor Górniak

Robert Siudak

Spis treści

1	Wykaz skrótów.....	5
2	Wstęp.....	6
3	Streszczenie.....	9
4	Ocena stanu środowiska	11
4.1	Ogólna charakterystyka gminy	11
4.1.1	Charakterystyka przyrodnicza	11
4.1.2	Charakterystyka społeczno-gospodarcza	13
4.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
4.2.1	Klimat	17
4.2.2	Jakość powietrza	23
4.2.3	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza ..	33
4.2.4	Analiza SWOT.....	35
4.3	Zagrożenie hałasem	35
4.3.1	Stan wyjściowy	35
4.3.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zagrożenia hałasem	36
4.3.3	Analiza SWOT.....	37
4.4	Pola elektromagnetyczne	38
4.4.1	Stan wyjściowy	38
4.4.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych	40
4.4.3	Analiza SWOT.....	41
4.5	Gospodarowanie wodami	42
4.5.1	Wody powierzchniowe	42
4.5.2	Wody podziemne	47
4.5.3	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarowania wodami	50
4.5.4	Analiza SWOT.....	51
4.6	Gospodarka wodno-ściekowa.....	52
4.6.1	Stan wyjściowy	52
4.6.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarka wodno-ściekowa	55
4.6.3	Analiza SWOT.....	57
4.7	Zasoby geologiczne	58
4.7.1	Stan wyjściowy	58
4.7.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zasobów geologicznych	60
4.7.3	Analiza SWOT.....	61
4.8	Gleby	61
4.8.1	Stan wyjściowy	61
4.8.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gleby	63
4.8.3	Analiza SWOT.....	65
4.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	65

4.9.1	Stan wyjściowy	65
4.9.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarki odpadami	69
4.9.3	Analiza SWOT	69
4.10	Zasoby przyrodnicze	70
4.10.1	Stan wyjściowy	70
4.10.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych	76
4.10.3	Analiza SWOT	78
4.11	Zagrożenia poważnymi awariami	79
4.11.1	Stan wyjściowy	79
4.11.2	Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zagrożenia poważnymi awariami	79
4.11.3	Analiza SWOT	80
5	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	81
5.1	Powiązania programu z innymi dokumentami	81
5.2	Cele i kierunki interwencji programu	107
5.3	Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań	118
5.4	Harmonogram rzeczowo-finansowy	118
5.4.1	Zadania własne	118
5.4.2	Zadania monitorowane	126
5.4.3	Źródła finansowania	132
6	System realizacji programu ochrony środowiska	146
6.1	Uczestnicy wdrażania Programu	146
6.2	Wdrażanie i zarządzaniem Programem	147
6.3	Instrumenty realizacji Programu	147
6.3.1	Instrumenty prawne	147
6.3.2	Instrumenty finansowe	148
6.3.3	Instrumenty społeczne	148
6.3.4	Instrumenty strukturalne	149
6.4	Monitorowanie	149
6.4.1	Monitoring środowiska	149
6.4.2	Kontrola i monitoring Programu	150
6.4.3	Wskaźniki realizacji Programu	150
6.5	Sprawozdawczość. Ocena i aktualizacja Programu	152
6.6	Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i stanie realizacji Programu	153
7	Spis rycin	154
8	Spis tabel	154
9	Spis załączników	155

1 Wykaz skrótów

POŚ – Program Ochrony Środowiska

OZE – odnawialne źródła energii

PEP2040 – Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

MEW – mała elektrownia wodna

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd – jednolita część wód podziemnych

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

RWMŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

AKPOŚK – Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

LKP – Leśny Kompleks Promocyjny

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ZDR – zakład dużego ryzyka

ZZR – zakład zwiększonego ryzyka

POP – program ochrony powietrza

SIEG – Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki

SZRWRiR – Strategia zrównoważonego rozwoju wsi rolnictwa i rybactwa

SSiNP – Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo

SRSDN RP – Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

SRKL – Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego

SRKS – Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego

NPRGN - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

PGN – plan gospodarki niskoemisyjnej

UMWW – Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

WODR – Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

ITPOK – instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych

2 Wstęp

Podstawa prawna opracowania

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2556). Zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1. *organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska (...).*

Programy ochrony środowiska powinny być przygotowywane zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

W przypadku programów gminnych, podlegają one zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Ponadto, ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029) określa, iż dla tego rodzaju dokumentów konieczne może być przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Cel i zakres opracowania

Podstawowym założeniem sporządzenia i uchwalenia programów ochrony środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r. jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego. Dokument przyczynić się ma do poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz do zrównoważonego rozwoju gminy.

W dokumencie dokonano diagnozy aktualnego stanu środowiska na terenie gminy, określono główne problemy ekologiczne, wskazano mocne i słabe strony gminy pod kątem ochrony środowiska, wyznaczono działania mające poprawić lub utrzymać obecny stan poszczególnych komponentów środowiska wraz z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

Należy podkreślić, iż niniejsze opracowanie jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025.

Metodyka prac

W ramach opracowania POŚ przyjęto określony tok pracy nad dokumentem. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Źródłem danych były informacje udostępnione przez Urząd Gminy Łęka Opatowska, a także gminne strategie, plany i programy. Dodatkowe źródło informacji stanowiły dane Głównego Urzędu Statystycznego, a także jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska na terenie gminy (Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Nadleśnictwo Syców, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu).

Drugi etap wiązał się ze sporządzeniem diagnozy aktualnego stanu środowiska gminy. Dane do przygotowania prognozy pochodził z roku 2021 r. W przypadku braku danych dla tego roku, korzystano z informacji w miarę możliwości jak najbardziej aktualnych. Następnie, na podstawie oceny stanu aktualnego, zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji, które stanowiły punkt wyjścia dla wyznaczenia celów strategicznych Programu. Program obejmuje następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Wymienione wyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne, takie jak:

- działania edukacyjne,
- monitoring środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Kolejny etap obejmował proces planowania działań zmierzających do poprawy stanu środowiska i osiągnięcia wyznaczonych celów strategicznych. Zarówno cele, jak i poszczególne zadania, określone zostały w taki sposób, iż zachowują spójność z celami krajowych dokumentów strategicznych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne będą inne instytucje. Zadania monitorowane określono na podstawie ankiet, które zostały rozesłane do poszczególnych jednostek.

W procesie planowania został uwzględniony również udział społeczeństwa, polegających na przeprowadzeniu konsultacji społecznych, umożliwiających zgłaszanie uwag, opinii i wniosków przez mieszkańców gminy.

3 Streszczenie

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska: *organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska (...).* Przedmiotowy Program jest zgodny z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r. jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego. Dokument przyczynić się ma do poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz do zrównoważonego rozwoju gminy.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska gminy Łęka Opatowska, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, wyznaczono cele szczegółowe w każdym z obszarów interwencji, do których przypisano konkretne działania:

- **Obszar interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza*** – cel szczegółowy: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- **Obszar interwencji *zagrożenie hałasem*** – cel szczegółowy: dobry stan klimatu akustycznego i brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
- **Obszar interwencji *pola elektromagnetyczne*** – cel szczegółowy: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
- **Obszar interwencji *gospodarowanie wodami*** – cele szczegółowe:
 - Zwiększenie retencji wodnej,
 - Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
 - Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.
- **Obszar interwencji *gospodarka wodno-ściekowa*** – cel szczegółowy: Wyrównywanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania gminy,
- **Obszar interwencji *zasoby geologiczne*** – cel szczegółowy: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- **Obszar interwencji *gleby*** – cel szczegółowy: Dobra jakość gleb,
- **Obszar interwencji *gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*** – cele szczegółowe:
 - Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko,

- **Obszar interwencji zasoby przyrodnicze** – cele szczegółowe:
 - Zachowanie bioróżnorodności,
 - Zwiększenie lesistości oraz zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
- **Obszar interwencji zagrożenia poważnymi awariami** – cele szczegółowe:
 - Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii,
 - Zwiększenie odporności gminy na przypadki wystąpienia awarii i innych nadzwyczajnych zagrożeń (w tym katastrof naturalnych).

Poza głównymi obszarami interwencji w programie ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne

- **Obszar interwencji działania edukacyjne** – cel szczegółowy: Świadome ekologicznie społeczeństwo,
- **Obszar interwencji monitoring środowiska** – cel szczegółowy: Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Realizacja wyznaczonych celów związana jest z koniecznością podjęcia konkretnych działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. W Programie wyznaczono szereg działań własnych oraz zadań monitorowanych, wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym ich realizacji.

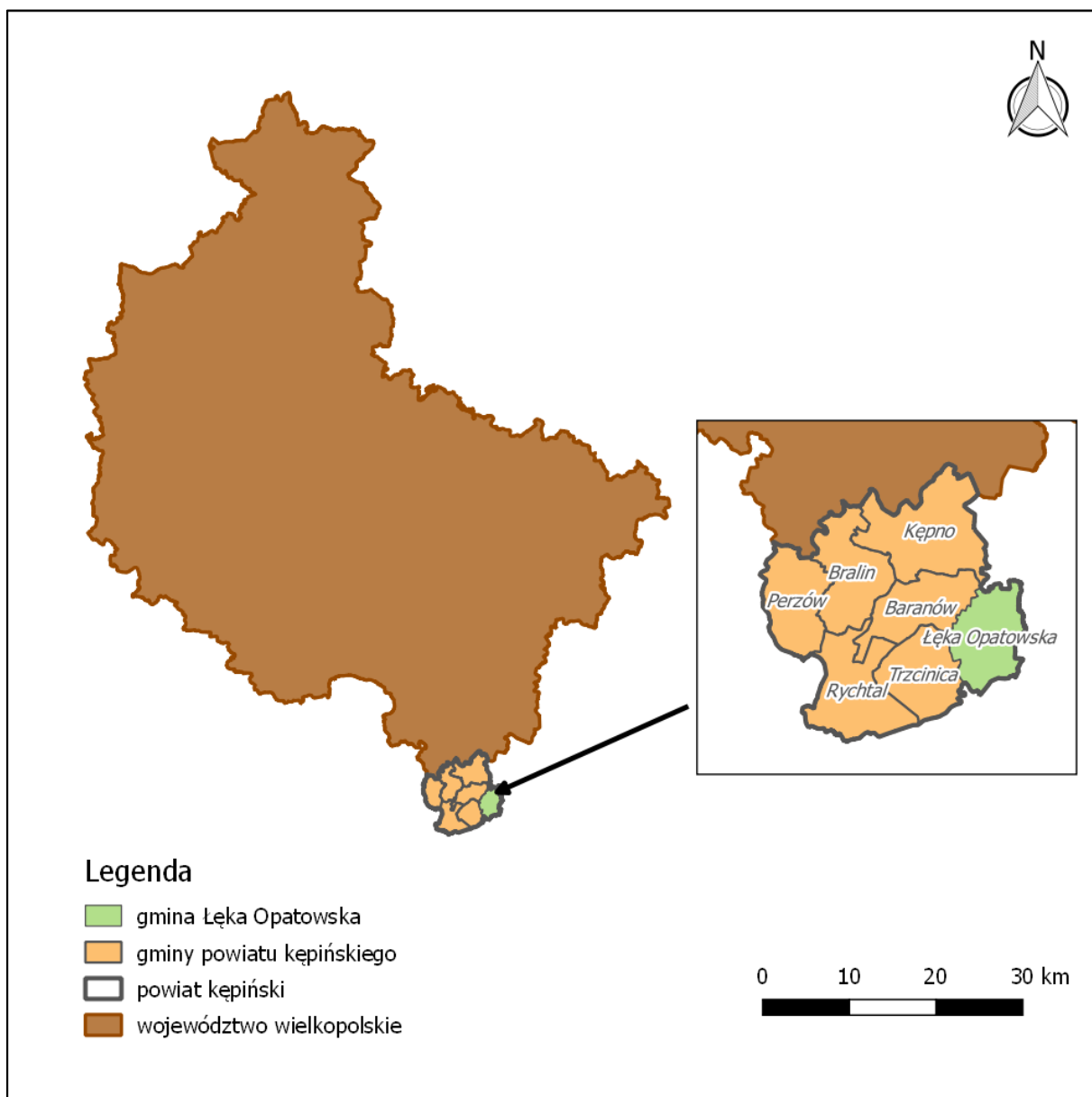
Postępy w realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska weryfikowane będą za pomocą wskazanych w opracowaniu wskaźników. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, Wójt Gminy sporządzać będzie co dwa lata raporty z realizacji POŚ.

4 Ocena stanu środowiska

4.1 Ogólna charakterystyka gminy

4.1.1 Charakterystyka przyrodnicza

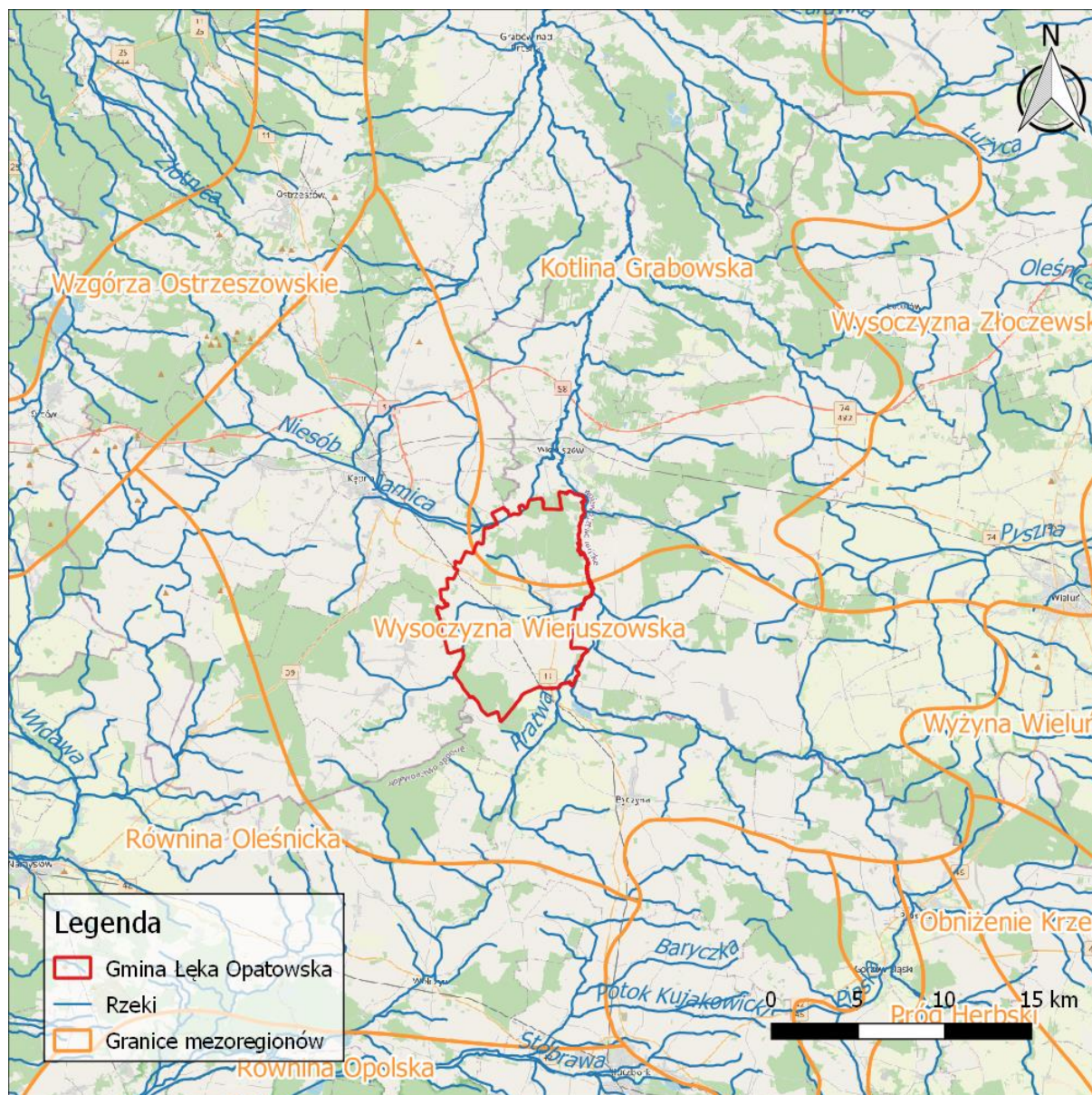
Gmina Łęka Opatowska położona jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie kępińskim. Sąsiaduje z gminami Wieruszów, Bolesławiec (województwo łódzkie), Byczyna (województwo opolskie), Kępno, Trzcinica i Baranów (województwo wielkopolskie). Zajmuje łączną powierzchnię 77,71 ha i podzielona jest na 12 sołectw: Łęka Opatowska, Zmysłona Słupska, Trzebień, Szalonka, Siemianice, Raków, Opatów, Piaski, Marianka Siemieńska, Lipie, Kuźnica Słupska oraz Biadaszki.



Rycina 1. Lokalizacja gminy Łęka Opatowska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych GUGiK

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski, opracowaną przez J. Kondrackiego, teren gminy zlokalizowany jest na przecięciu dwóch mezoregionów: Kotliny Grabowskiej oraz Wysoczyzny Wieruszowskiej. Kotlina Grabowska stanowi nieckowate obniżenie pomiędzy Wzgórzami Ostrzeszowskimi na zachodzie, Wysoczyzną Złoczewską na wschodzie i Wysoczyzną Wieruszowską na południu. Przez środek kotliny przepływa w kierunku północnym rzeka Proсна. Dno kotliny wyścielają piaski lodowcowo-rzeczne i rzeczne, na których występują wydmy. Mezoregion ma ok. 830 km² powierzchni. Po wschodniej stronie doliny Prośmy występuje większy kompleks leśny, zwany Lasami Grabowskimi.



Rycina 2. Położenie gminy na tle mezoregionów fizycznogeograficznych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB
(podkład mapowy Open Street Map)

Wysoczyzna Wieruszowska jest zdenudowaną równiną morenową ze zlodowacenia odrzańskiego, charakteryzującą się powierzchnią 1 170 km². Stanowi rodzaj pomostu między Wyżyną Wieluńską na południowym wschodzie a Wzgórzami Ostrzeszowskimi na północnym zachodzie, osiągając wysokość od 170 do ponad 200 m na południu. Za granicę z Równiną Oleśnicką na Nizinie Śląskiej można przyjąć dział wód Prosny i Widawy. Wysoczyzna leży zatem w dorzeczu Prosny, która przepływa w kierunku północnym przez jej środek. W ukształtowaniu powierzchni zarysowują się kępy wysoczyznowe (Opatowska, Siemianicka, Mikorzyńska, Wójcińska, Żdzarska), rozdzielone obniżeniami, np. w okolicy Kępna nad rzeką Samicą i nad Pomianką. Lasy nie tworzą wielkich kompleksów leśnych, dominują drzewostany sosnowe z domieszką dębu, na miejscach wyższych występuje buk i jodła z elementami górskimi w runie. Zachowało się kilka fragmentów pierwotnej przyrody, lasy łęgowe i olsy w dolinie Pomianki czy chroniony w formie rezerwatu „Stara Buczyzna” 180-letni starodrzew buka.

4.1.2 Charakterystyka społeczno-gospodarcza

Demografia

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2021 r. gminę Łęka Opatowska zamieszkiwało 5 291 osób, z czego 50,1% stanowiły kobiety. Gęstość zaludnienia w tym samym roku wyniosła 68 os./km². W podziale na ekonomiczne grupy wieku 20,5% stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, 61,4% w wieku produkcyjnym, natomiast 18,0% w wieku poprodukcyjnym. W ostatnich latach obserwowano utrzymywanie się mniej więcej stałej liczby ludności gminy, przy postępującym jednocześnie procesie starzenia się społeczeństwa.

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki demograficzne w gminie Łęka Opatowska w latach 2017-2021

Wskaźnik demograficzny	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba ludności [os.]	5 301	5 315	5 356	5 329	5 291
Współczynnik feminizacji [liczba kobiet na 100 mężczyzn]	100	101	102	102	100
Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym [%]	21,2	21,4	21,1	20,7	20,5
Udział ludności w wieku produkcyjnym [%]	62,7	61,9	61,7	61,4	61,4
Udział ludności w wieku poprodukcyjnym [%]	16,1	16,7	17,2	17,9	18,0
Urodzenia żywe [os.]	70	64	62	48	55
Zgony ogółem [os.]	61	41	49	57	62
Przyrost naturalny [os.]	9	23	13	-9	-7

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Gospodarka

Gmina Łęka Opatowska posiada charakter rolniczo-przemysłowy, ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu stolarsko-meblowego. Dotychczasowa dominacja rolnictwa oraz gospodarki leśnej wynikała z uwarunkowań historycznych i środowiskowych. Pozostałe gałęzie gospodarki rozwijały się ze względu na istniejące ważne szlaki komunikacyjne: drogowe i kolejowe.

Według danych GUS, w 2021 r. na terenie gminy Łęka Opatowska funkcjonowało 507 podmiotów gospodarczych, przy czym 486 podmiotów to podmioty sektora prywatnego, natomiast 19 – podmioty publiczne. W podziale na sekcje PKD 2007 dominują podmioty z sekcji C – przetwórstwo przemysłowe. W gminie funkcjonują 134 podmioty z tej sekcji. Liczne są również przedsiębiorstwa działające w branży handlu hurtowego, naprawy pojazdów samochodowych włączając motocykle (sekcja G).

Zdecydowanie największą grupę podmiotów gospodarczych stanowią mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 pracowników. Takich podmiotów jest w gminie 466. Funkcjonuje tutaj również 30 małych przedsiębiorstw (do 50 pracowników), 9 średnich przedsiębiorstw (do 250 pracowników) oraz 2 duże przedsiębiorstwa (do 1000 pracowników).

Tabela 2. Podmioty gospodarcze w gminie Łęka Opatowska w podziale na sekcje PKD 2007

Sekcja PKD 2007	2017	2018	2019	2020	2021
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	21	19	17	18	17
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	1	1	1	1	1
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	114	118	119	130	134
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0	0	0	0	0
Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	1	1	1	1
Sekcja F – Budownictwo	53	55	58	60	62
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	107	109	117	120	118
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	17	19	19	20	19
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	6	7	7	7	7
Sekcja J – Informacja i komunikacja	6	7	8	10	10

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Sekcja PKD 2007	2017	2018	2019	2020	2021
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2	2	3	3	3
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	13	13	14	15	15
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	11	13	18	18	20
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11	8	9	8	7
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	11	11	11	11	11
Sekcja P – Edukacja	13	13	12	12	12
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	5	5	7	10	11
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	13	10	11	11	11
Sekcja S i T – Pozostała działalność usługowa + Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	29	34	45	47	47
Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0	0	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

System transportowy

Na sieć drogową w gminie Łęka Opatowska składają się ogólnodostępne drogi publiczne, które dzielą się na: drogi krajowe, drogi wojewódzkie, drogi powiatowe i drogi gminne. Największe znaczenie dla układu komunikacyjnego mają zapewniające połączenie gminy z innymi ośrodkami powiatu kępińskiego i województwa wielkopolskiego drogi:

- droga krajowa nr 11 Kołobrzeg – Koszalin – Piła – Poznań – Ostrów Wielkopolski – Ostrzeszów – Kępno – Kluczbork – Bytom – stanowiąca główny szlak komunikacyjny gminy,
- była droga wojewódzka nr 450 Kalisz – Grabów nad Prosną – Wyszanów – Wieruszów – Opatów – długość drogi na terenie gminy wynosi 6,28 km.

Szkielet systemu drogowego stanowi natomiast 8 dróg powiatowych, o łącznej długości w granicach gminy wynoszącej ok. 30,9 km, służących zapewnieniu dostępu do drogi krajowej

oraz najważniejszych ośrodków w powiecie. W większości są to drogi o niskich parametrach technicznych i zróżnicowanym stanie nawierzchni.

Droga krajowa nr 11 w granicach gminy charakteryzuje się długością 10,842 km. Według systemu Diagnostyki Stanu Nawierzchni (DSN) droga ta w 85,9% (9,309 km) znajduje się w stanie pożądanym, natomiast w 14,1% (1,533 km) w stanie ostrzegawczym.

Przez teren gminy przebiega 2,1 km dróg rowerowych, będących w zarządzie Starostwa Powiatowego w Kępnie. Funkcjonuje również Turystyczny Szlak Rowerowy „Wrota Wielkopolski”, powstały z inicjatywy Fundacji Wrota Wielkopolski i będący częścią Programu Unii Europejskiej LEADER. Przebiega przez cztery gminy: Baranów, Łęka Opatowska, Rychtal i Trzcinica, a jego długość to 80,1 km po drogach asfaltowych i leśnych. Szlak przebiega przez tereny cenne krajobrazowo, rozległe łąki, lasy, które od 1996 roku współtworzą Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtańskie”. Wśród nich znajdują się cenne rezerваты przyrody oraz staw.

Przez południowo-zachodnią część gminy na odcinku 9,0 km przebiega linia kolejowa nr 272 o znaczeniu państwowym relacji Kluczbork – Ostrów Wielkopolski – Poznań. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana, obsługująca transport pasażerski i towarowy. Część infrastruktury kolejowej gminy stanowi również dworzec kolejowy w miejscowości Łęka Opatowska.

Użytkowanie gruntów

Gmina Łęka Opatowska charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem form użytkowania terenu. W przestrzeni gminy dominują użytki rolne, które stanowią 70% powierzchni gminy oraz ok. 5 266 ha. W użytkach rolnych dominują grunty orne, które stanowią ok. 80% powierzchni użytków rolnych. Według danych statystycznych z 2014 r. na 1 mieszkańca gminy przypadało 1,02 ha użytków rolnych. Grunty, które są wykorzystywane rolniczo, w większości należą do prywatnych gospodarstw rolnych. Drugie miejsce pod względem zajmowanej powierzchni przypada na lasy, które zajmują wraz z gruntami zadrzewionymi 27% powierzchni gminy, a tym samym stanowią 2 027 ha (przy porównywalnej wartości średniej dla województwa).

Tereny zurbanizowane stanowią blisko 3% udziału w ogólnej powierzchni gminy, natomiast nieznaczny udział stanowią wody powierzchniowe, zajmując 0,3 ha. Na terenie omawianej gminy przeważają użytki rolne oraz tereny leśne, co świadczy o rolniczo-leśnym charakterze gminy.

4.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.2.1 Klimat

Gmina Łęka Opatowska, podobnie jak cały obszar Polski, położona jest w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, pomiędzy klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej, a klimatem oceanicznym Europy Zachodniej. Cechy klimatu uwarunkowane są wpływami rozległych obszarów lądowych na wschodzie oraz wpływem Oceanu Atlantyckiego. Jedną z przyczyn przejściowości klimatycznej są warunki orograficzne, między innymi brak łańcuchów górskich o orientacji południkowej, sprzyjający przenikaniu z zachodu mas powietrza oceanicznego i mas powietrza kontynentalnego ze wschodu. Powoduje to w konsekwencji dużą zmienność typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i w wieloleciu.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski, opracowaną przez A. Wosia (1993 r.), opartą na częstości występowania dni z określonymi typami pogody, teren inwestycji znajduje się w Regionie Środkowopolskim (XVII). Region ten jest jednym z największych regionów klimatycznych w Polsce, obejmującym Wyżynę Łódzką, sięgając na południu po północno-zachodnią część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a na północy obejmuje swym zasięgiem Równinę Kutnowską. Na tle innych regionów wyróżnia się większą częstością występowania dni z pogodą z umiarkowanym zachmurzeniem bez opadu, których jest średnio prawie 38 w roku, a także dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem, których jest na ogół prawie 7 na rok.

Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w rejonie gminy wynosi średnio 1800 godzin rocznie, z czego ok. 1300 godzin przypada na okres wegetacyjny. Najwyższe wartości usłonecznienia notuje się latem, w czerwcu dochodzą one do 7,7 godziny w ciągu doby. Najmniejsze wartości usłonecznienia charakterystyczne są dla grudnia, gdy osiągają zaledwie 1 godzinę w ciągu doby.

Średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie jest jedną z najwyższych w Polsce i wynosi 9°C. Minimalne średnie odczyty notowane są w styczniu (0°C), z kolei najwyższe przeciętne temperatury przypadają na lipiec i sierpień (19°C). Ważnym wskaźnikiem opisującym stosunki termiczne danego obszaru jest również amplituda temperatury, obliczana jako różnica między temperaturą średnią miesiąca najcieplejszego i najzimniejszego w roku. W rejonie Łęki Opatowskiej amplituda ta wynosi 19°C.

Średnie roczne zachmurzenie ogólne nieba w rejonie gminy notuje się na poziomie ok. 60%, z maksimum występującym w grudniu (71%) oraz minimum wrześniowym (53%). Suma opadów atmosferycznych wynosi przeciętnie jedynie 500 mm i należy do najniższych w kraju. Najmniejsze sumy występują zwykle w miesiącach zimowych, gdy na powierzchnię ziemi spada ok. 80 mm opadu. W okresie wegetacyjnym opad kształtuje się na poziomie 324 mm.

Niebezpieczne zjawiska meteorologiczne

Do niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych zalicza się:

- silne burze,
- opady gradu,
- upały (z temperaturą powietrza przekraczającą 30°C),
- intensywne opady deszczu (powyżej 30 mm na dobę),
- roztopy pokrywy śnieżnej spowodowane przez nagły wzrost temperatury powietrza o 10°C lub więcej, gdy temperatura powietrza kształtuje się poniżej 0°C,
- przymrozki powodowane nagłymi spadkami temperatury powietrza (gdy temperatura spada w okresie wegetacyjnym poniżej 0°C),
- silny wiatr, gdy średnia prędkość wiatru przekracza 15 m/s lub w porywach 20 m/s,
- intensywne opady śniegu (powyżej 15 cm na dobę),
- zawieje i zamiecie śnieżne,
- opady marznące powodujące gołoledź,
- oblodzenie nawierzchni powodowane nagłymi zmianami temperatury powietrza, gdy temperatura kształtuje się w pobliżu 0°C,
- silny mróz, gdy temperatura spada poniżej -20°C,
- silna mgła występująca na znacznym obszarze lub mgła intensywnie osadzająca szadź.

Zgodnie z danymi IMGW z lat 1991-2020, na stacji meteorologicznej w Kaliszu (najbliższa stacja meteorologiczna w stosunku do gminy Łęka Opatowska) odnotowano łącznie 724 dni z burzą. Średnia roczna liczba dni z burzą dla tej samej stacji wynosi ok. 24. Najwyższa częstość występowania charakteryzuje lipiec, gdy obserwuje się zjawiska burzowe przez 21 % dni w miesiącu. Średni czas trwania burzy wynosi ok. 1 h i 40 min i obserwuje się trend spadkowy w tym zakresie na przestrzeni ostatnich lat. Najdłuższa burza odnotowana została 25 lipca 2001 r., gdy trwała przez ok. 10,3 h.

Z burzami związane są również stosunkowo rzadko występujące, lecz stwarzające duże zagrożenie dla ludzkiego dobytku, opady gradu. W latach 1991-2020 na stacji meteorologicznej w Kaliszu odnotowano 39 dni z wystąpieniem tego typu opadu atmosferycznego, przy czym największe prawdopodobieństwo pojawienia się zjawiska charakterystyczne jest dla marca, kwietnia i lipca (po 6 przypadków). Najgroźniejszymi skutkami gradu są zwykle zniszczenia w rolnictwie, sadownictwie, uszkodzenia dachów i samochodów, utrudnienia w transporcie, zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

Z racji położenia w jednym z cieplejszych regionów kraju, często spotykanym zjawiskiem w rejonie Łęki Opatowskiej są upały i fale upałów. W wieloleciu 1991-2020 na stacji meteorologicznej w Kaliszu odnotowano 309 dni z maksymalną temperaturą większą lub równą 30°C. W całym okresie wystąpiło łącznie 35 fal upałów, z których najdłuższa odnotowana została w 1994 r. i trwała 11 dni.

Tabela 3. Liczba dni gorących ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) i upalnych ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) w latach 1991-2020 (dane dla stacji meteorologicznej w Kaliszu)

Parametr	Liczba dni	Liczba ciągów 3-dniowych i dłuższych	Maksymalna długość ciągu	Rok z maksymalnym ciągiem
Dni gorące $T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$	1487	194	26	2018
Dni upalne $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$	309	35	11	1994

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMGW

Intensywne opady deszczu, o sumach dobowych przekraczających 30 mm, są w Polsce związane głównie z niżami, przemieszczającymi się z rejonu Morza Śródziemnego. Niże te niosą znaczne zasoby wilgoci zgromadzonej nad ciepłymi morzami. Najwyższe dobowe sumy opadów w latach 1991-2020 na stacji pomiarowej w Kaliszu wyniosły 60,7 mm. Taka wielkość opadu powoduje, iż woda opadowa zaczyna tworzyć trajektorie w postaci „strumieni” w dogodnych dla siebie miejscach zarówno w terenach niezabudowanych, jak i zabudowanych, szczególnie przy spadkach terenu. Powoduje powierzchniowe zalania terenu i niżej położonych pomieszczeń, pierwsze większe zniszczenia urządzeń infrastruktury. Tworzy zastoiska na obszarach pól uprawnych, dochodzi także do podmywania korzeni drzew.

Zagrożenie stwarzać mogą również wiatry wiejące z dużą prędkością. W określonych warunkach cyrkulacji atmosferycznej, cyrkulacji lokalnej oraz przy rozwoju zjawisk burzowych, prędkość wiatru na omawianym obszarze może osiągać średnio między 15 a 20 m/s, natomiast maksymalne wartości w porywach dochodzić mogą do 35 m/s. Przy takich prędkościach wiatru może dochodzić do rozległych zniszczeń, uszkodzeń budynków, zrywania dachów, łamania drzew i słupów energetycznych, co stanowi bezpośrednie zagrożenie dla życia człowieka.

Silne mrozy powodują uszkodzenia infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, jak również zaburzają pracę systemów energetycznych i komunikacyjnych. Stwarzają one także zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W wyniku odmrożeń mogą wystąpić trwałe uszkodzenia nieodpowiednio zabezpieczonych części ciała. Mrozy poniżej -20°C występują w ostatnich latach w rejonie Łęki Opatowskiej jedynie w styczniu.

Tabela 4. Liczba dni z silnymi mrozami w latach 1991-2020 (dana dla stacji meteorologicznej w Kaliszu)

Progi temperatury	Miesiąc					
	I	II	III	X	XI	XII
$-25^{\circ}\text{C} < T_{\min} < -20^{\circ}\text{C}$	6	0	0	0	0	0
$-30^{\circ}\text{C} < T_{\min} < -25^{\circ}\text{C}$	1	0	0	0	0	0
$T_{\min} < -30^{\circ}\text{C}$	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMGW

Zgodnie z danymi meteorologicznymi zebranymi na stacji w Kaliszu w latach 1991-2020, w rejonie Łęki Opatowskiej średnia roczna liczba dni z mgłą wynosi ok. 42, natomiast z zamgleniem

(ograniczeniem widzialności od 1 do 10 km) ok. 318. W ujęciu średnim, najczęściej dni z mgłą i zamgleniem notuje się w listopadzie. Mgły powodować mogą poważne utrudnienia komunikacyjnej w ruchu lądowym, przyczyniając się do zwiększenia częstotliwości wypadków. Pochodną mgły w okresie niskich temperatur może być szadź, osadzająca się na antenach i liniach napowietrznych, powodując zakłócenia ich pracy.

Poważne straty w wielu dziedzinach gospodarki spowodowane są również przez intensywne opady śniegu. Najczęstszymi ich skutkami są utrudnienia komunikacyjne i uszkodzenia linii wysokiego napięcia, jednak przy długotrwałych opadach i kumulującej się pokrywie śnieżnej, może niekiedy dochodzić do zarywania dachów budynków. Grubość pokrywy śnieżnej determinuje też w znacznym stopniu stany rzek w okresie roztopów. Według danych IMGW w rejonie Łęki Opatowskiej notuje się średnio 37 dni z wystąpieniem pokrywy śnieżnej w ciągu roku. Pokrywa śnieżna maksymalnej grubości w okresie od 1991 do 2020 roku wyniosła 28 cm i wystąpiła dwukrotnie: 13 lutego oraz 20 grudnia 2010 r.

Tabela 5. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej (cm) w latach 1991-2020 (dane dla stacji meteorologicznej w Kaliszu)

Wyszczególnienie	Miesiące						
	I	II	III	IV	X	XI	XII
Maksimum	27 cm	28 cm	16 cm	18 cm	3 cm	18 cm	28 cm
Data	11 I 2010	13 II 2010	21 III 2013	1 IV 2013	26 X 1997 28 X 2012	29 XI 1993	20 XII 2010

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMGW

Opady marznące powodujące gołoledź są zjawiskiem szczególnie niebezpiecznym dla komunikacji drogowej i kolejowej, często doprowadzając do kompletnego paraliżu transportu. Dodatkowo osadzanie się lodu na przewodach energetycznych prowadzić może do ich zrywania. W latach 1991-2020 zanotowano w rejonie gminy 157 dni z gołoledzią, z czego najczęściej przypadków tego zjawiska wystąpiło w grudniu i styczniu (odpowiednio 53 i 52).

Tendencje zmian klimatu

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również gminy Łęka Opatowska. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 r. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w cieplej porze roku – opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawiska suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 aż 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie,
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilanie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w Polsce. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawienie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$). Na większości obszaru Polski obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach ≥ 17 m/s stanowiących realne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru. Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni.

Adaptacja do zmian klimatu

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

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

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA 2020 scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które

korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

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

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

W przypadku gminy Łęka Opatowska wśród zagrożeń można wyróżnić: wzrost zagrożenia powodziowego, wzrost częstotliwości występowania fal upałów, zmianę struktury opadów atmosferycznych i wzrost częstotliwości występowania opadów nawałnych oraz niską retencję gruntu. W związku z powyższym rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy są następujące:

- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody,
- kształtowanie sieci osadniczej z uwzględnieniem w planach rozwoju zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych (mała retencja),
- ochrona oraz nasadzenia roślinności wysokiej,
- wprowadzanie zakazów dotyczących budowy obiektów na terasach zalewowych rzek,
- rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych,
- poprawa stanu sanitarnego powietrza.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

4.2.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 87 ust. 2 Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.), strefy, stanowią aglomeracje, miasta lub pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast. Oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim dokonuje się dla obszaru 3 stref:

- strefa aglomeracji poznańskiej – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- strefa wielkopolska obejmująca pozostały obszar województwa.

Gmina Łęka Opatowska znajduje się w obrębie strefy wielkopolskiej, dla której dokonuje się corocznie klasyfikacji zanieczyszczeń pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. W 2021 r. w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenie norm dla pyłu zawieszonego PM10 (klasa C). Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla roku, więc na ostateczną klasyfikację miały wpływ przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla doby. Stwierdzono również przekroczenia w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego II fazy (wartości obowiązującej od 2020 r.), jak również benzo(a)pirenu (klasa C).

Tabela 6. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza strefy wielkopolskiej pod kątem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – Raport wojewódzki za rok 2021 (GIOŚ)

Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów w przypadku oceny jakości powietrza sporządzonej pod kątem ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.

Aktualny stan zanieczyszczeń powietrza w gminie Łęka Opatowska, uzyskany z Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 9 września 2022 r. znak: DMS-PO.731.1.949.2022, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Stan jakości powietrza gminie Łęka Opatowska

Zanieczyszczenie	nr CAS	Stężenie średnioroczne [µg/m ³]
dwutlenek azotu NO ₂	10102-44-0	11-12
dwutlenek siarki SO ₂	7446-09-5	3-4
pył zawieszony PM10	-	19-22
pył zawieszony PM2,5	-	12-14
benzen	CAS 71-43-2	0,2
ołów Pb	CAS 7439-92-1	0,01

Zródło: GIOŚ – RWMS w Poznaniu

Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Na terenie tzw. strefy wielkopolskiej, w granicach której zlokalizowana jest gmina Łęka Opatowska, obowiązują dwa programy ochrony powietrza:

- Uchwała Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej”,
- Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Pierwszy z programów ochrony powietrza opracowany został w związku z naruszeniem norm jakości powietrza określonych w celu ochrony zdrowia w 2016 r. dla poziomu celu długoterminowego ozonu oraz poziomu docelowego ozonu obliczonego jako maksymalne stężenie dobowe ze stężeń ośmiogodzinnych średnich kroczących, które przekroczyło wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ponadnormatywną dopuszczalną liczbę razy (25 dni). Jako działania naprawcze w celu poprawy sytuacji wskazano: edukację ekologiczną, zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni zabudowy miast, ograniczenie emisji komunikacyjnej.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej przyjęto w 2020 r. Jest dokumentem, który wskazuje istotne powody i źródła wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 poz. 845). Opracowany został w związku z przekroczeniem norm jakości powietrza w 2018 r. pod względem pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. Program określa następujące kierunki działań:

- W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
 - nawiązywanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
 - rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną,
 - rozbudowa sieci gazowych,
 - zmian (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczenie emisji pyłów zawieszonych, w tym zakaz spalania węgla brunatnego,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
- W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
 - kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
 - dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
 - szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
 - podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
 - kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
 - tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
 - rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
 - polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
 - rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
 - rozwój i modernizacja systemu płatnego parkowania w centrach miast,
 - priorytet dla ruchu pieszego, ruchu rowerowego i transportu zbiorowego w centrach miast,
 - tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
 - budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
 - wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
- W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw – przedsiębiorstwa energetyczne:
 - zakaz stosowania węgla brunatnego,
 - ograniczenie emisji pyłu i benzo(a)pirenu w pyłe poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
 - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości zanieczyszczeń,
 - stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony powietrza gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,

- stosowanie odnawialnych źródeł energii,
 - zmniejszenie strat przesyłu energii.
- W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne – zakłady przemysłowe:
- stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
 - optymalizacja procesów produkcji w celu ograniczenia emisji substancji do powietrza,
 - zmiana technologii produkcji prowadząca do zmniejszenia emisji pyłów, stopniowe wprowadzanie BAT,
 - stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych w Dyrektywie 2010/75/UE (IED) i zatwierdzonych konkluzji dla poszczególnych gałęzi przemysłu,
 - podejmowanie działań ograniczających do minimum ryzyko wystąpienia awarii urządzeń ochrony atmosfery (ze szczególnym uwzględnieniem dużych obiektów przemysłowych), a także ich skutków poprzez utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
- W zakresie planowania działań i planowania przestrzennego – jednostki samorządu terytorialnego:
- opracowanie Gminnych Programów Niskoemisyjnych (GPN) zgodnie z ustawą z dnia 11 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów,
 - uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów,
 - ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie,
 - zalecanie podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
 - modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centra miast,
 - reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref ograniczających ruch samochodowy w ścisłych centrach miast,
 - zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy w miastach,
 - w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:

- wskazanie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni w pasach drogowych (z roślin o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych) oraz późniejszego,
- dbania o ich dobry stan jakościowy,
- wskazanie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu „zielona ściana”
- zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających,
- planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miast”
- Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
 - kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa),
 - kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów).
- Działania kontrole prowadzone przez uprawnione jednostki:
 - wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów,
 - wzmocnienie kontroli gospodarstw domowych, obiektów sektora handlu i usług oraz małych przedsiębiorstw w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów,
 - wzmocnienie kontroli zakładów przemysłowych na terenie miasta emitujących zanieczyszczenia do powietrza,
 - wzmocnienie kontroli przestrzegania zakazu spalania odpadów zielonych,
 - kontrole czystości kół w pojazdach wyjeżdżających z placów budów,
 - kontrole czystości ulic przy wyjazdach z placów budów,
 - kontrole zabezpieczeń przeciwko pyleniu i roznoszeniu odpadów (np. styropianu) z terenu inwestycji budowlanych oraz w trakcie przewożenia materiałów sypkich.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Zanieczyszczeniem powietrza nazywa się wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Ogólnie zanieczyszczenia powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może negatywnie wpływać na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także na pozostałe komponenty środowiska.

Emisję zanieczyszczeń do powietrza można podzielić ze względu na jej źródło w następujący sposób:

- emisję punktową – emisję powstającą w procesach technologicznych (emitory znajdują się na wysokości kilku, kilkuset metrów),

- emisję liniową – w której źródło emisji znajduje się blisko powierzchni ziemi (transport),
- emisję powierzchniową – emisję z indywidualnych systemów grzewczych, pożarów wielkoobszarowych, z odkrytych zbiorników, ze źródeł rolniczych, z placów budowy itp.

Na stan jakości powietrza w gminie Łęka Opatowska największy wpływ ma niska emisja z sektora bytowego (emisja z indywidualnych kotłów grzewczych), zanieczyszczenia komunikacyjne oraz zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych, zlokalizowanych w granicach gminy, jak i na obszarach sąsiednich.

Na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, gromadzonych w ramach sprawozdań z gospodarczego korzystania ze środowiska, składanych corocznie przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie gminy, stwierdzono, że łączna emisja zanieczyszczeń w 2021 r. z funkcjonowania przemysłu i usług wyniosła 9 336,255819 Mg, z czego 9 323,115782 Mg stanowiły zanieczyszczenia gazowe, natomiast 13,140037 Mg zanieczyszczenia pyłowe.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń z działalności gospodarczej w gminie Łęka Opatowska

Rodzaj zanieczyszczeń	2017	2018	2019	2020	2021
Zanieczyszczenia gazowe [Mg]	1 340,517093	1 832,316585	2 515,996092	6 825,301594	9 336,255819
Zanieczyszczenia pyłowe [Mg]	7,483168	7,866663	10,746794	12,939206	13,140037

Źródło: Dane UMWW

Odnawialne źródła energii

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1378) definiuje odnawialne źródło energii jako odnawialne, niekopalne źródło energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z OZE w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040) zakłada osiągnięcie następujących celów:

- nie więcej niż 56% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.,
- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.,
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r.,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),

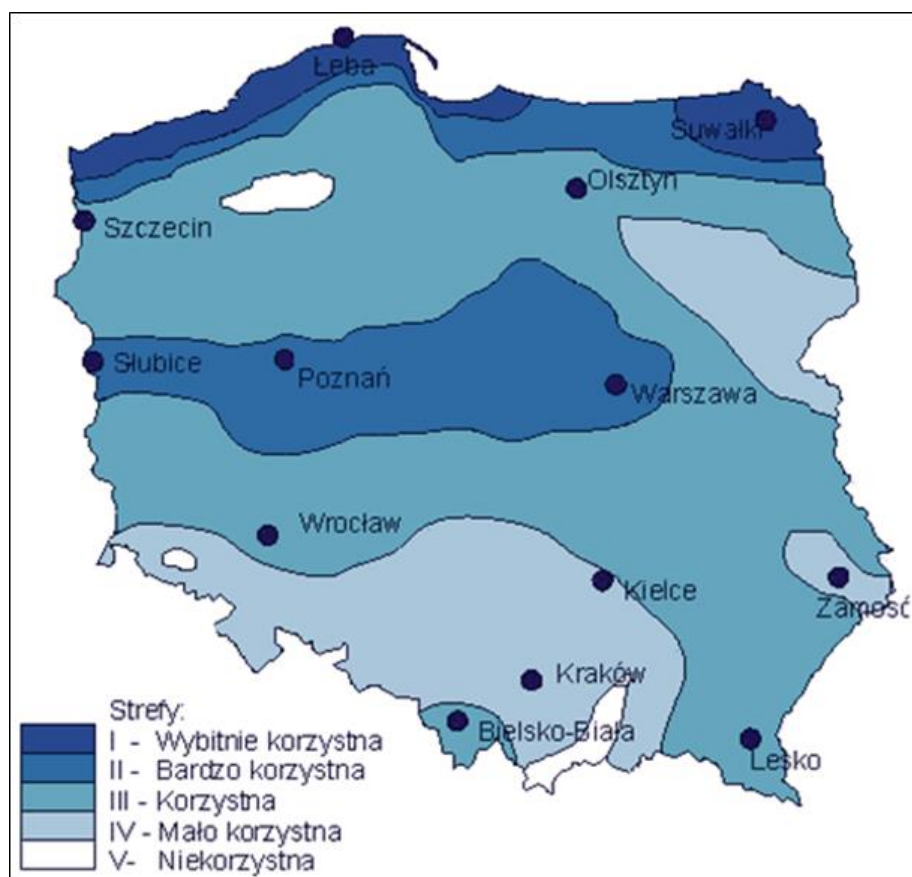
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- zmniejszenie zużyci energii pierwotnej o 23% do 2030 r. (w stosunku do prognoz PRIMES z 2007 r.).

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Energa Operator S.A., na terenie gminy funkcjonuje obecnie 285 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 2 878 kW. Ponadto działa również jedna duża instalacja OZE o mocy 860 kW.

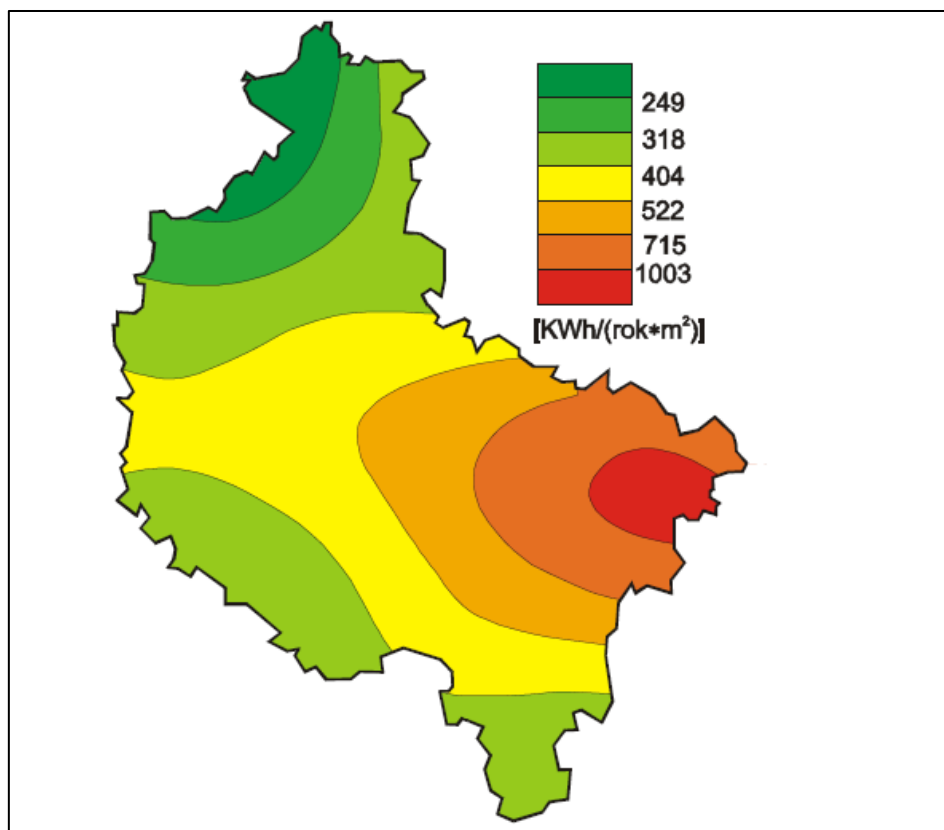
Energia wiatru

Potencjał gminy w obrębie odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru jest stosunkowo duży. W świetle opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, teren gminy Łęka Opatowska zlokalizowany jest w granicach strefy korzystnej pod kątem wykorzystania tego rodzaju odnawialnego źródła energii. Obecnie jednak w granicach gminy nie zlokalizowano instalacji wykorzystujących energię wiatru.



Rycina 3. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H. Lorenc

Źródło: IMGW

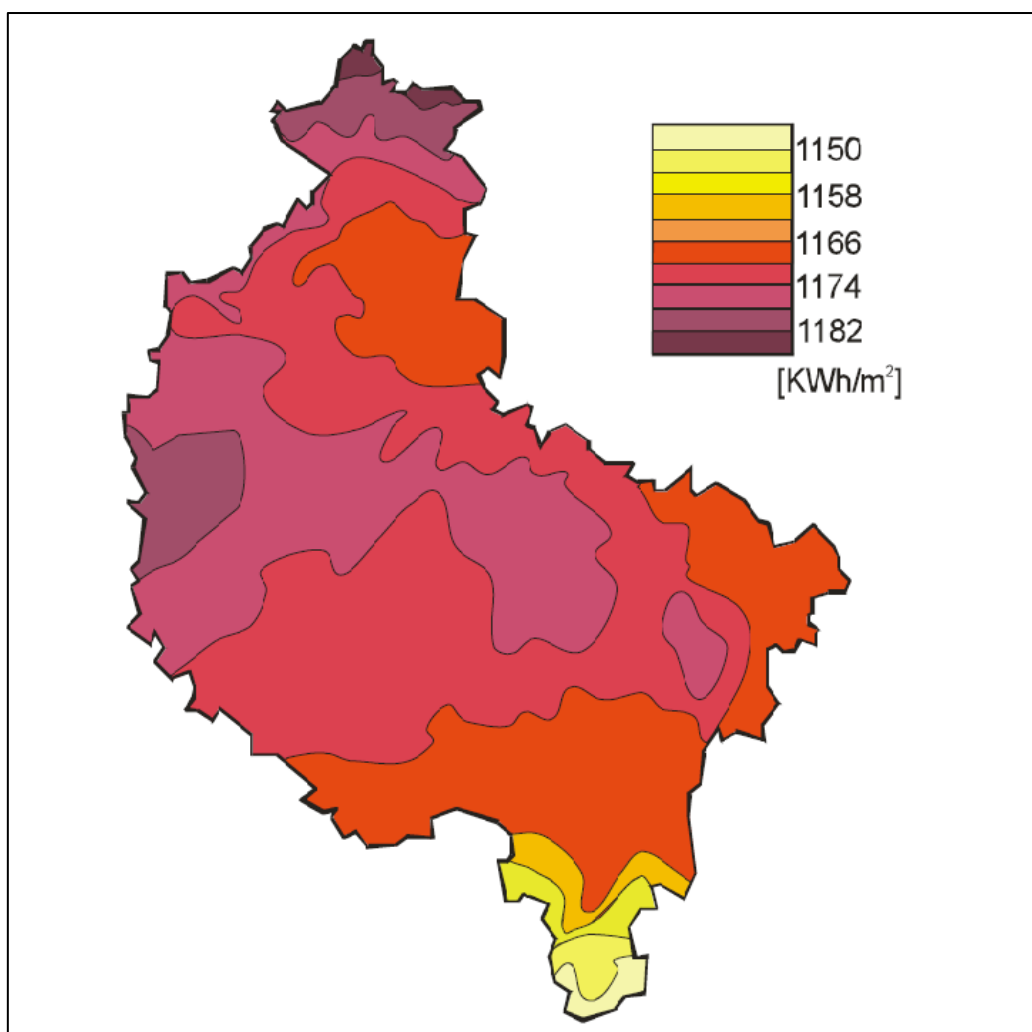


Rycina 4. Potencjał techniczny energii wiatru w Wielkopolsce

Źródło: Przegląd Zasobów Odnawialnych Źródeł Energii w Woj. Wielkopolskim

Energia słoneczna

Gmina Łęka Opatowska odznacza się również wysokim potencjałem wykorzystania energii słonecznej. Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w rejonie gminy wynosi średnio 1800 godzin rocznie, z czego ok. 1300 godzin przypada na okres wegetacyjny. Najwyższe wartości usłonecznienia notuje się latem, w czerwcu dochodzą one do 7,7 godziny w ciągu doby. Najmniejsze wartości usłonecznienia charakterystyczne są dla grudnia, gdy osiągają zaledwie 1 godzinę w ciągu doby.



Rycina 5. Roczne sumy energii promieniowania słonecznego w Wielkopolsce
 Źródło: Przegląd Zasobów Odnawialnych Źródeł Energii w Woj. Wielkopolskim

Energia geotermiczna

Energia geotermiczna to energia wydobytych na powierzchnię ziemi wód termalnych. Zalicza się ją do energii odnawialnych ze względu na jej źródło, które wydaje się być praktycznie niewyczerpalne. W celu wydobycia wód termalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W zależności od warunków geologicznych, hydrogeologicznych i termicznych eksploatację wód złożowych dzieli się na:

- geotermię płytką (niskotemperaturową) – cechująca się temperaturą od kilkunastu stopni do ok. 20°C, wykorzystująca wody gruntowe do kilkuset metrów głębokości. Odbiór energii realizowany jest przez pompy ciepła (wymenniki ciepła). System ten najczęściej ma zastosowanie w ogrzewaniu pojedynczych budynków. Nośnikiem ciepła jest w tym przypadku woda z dodatkiem środka przeciwzamarzającego (25-30%) lub solanka,
- geotermię klasyczną (wysokotemperaturową) – oparta na naturalnych systemach geotermalnych. Woda termalna wykorzystywana jest bezpośrednio – doprowadzana systemem rur, bądź pośrednio – oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Otworky w tym przypadku dochodzą do głębokości powyżej 2500 m. Taka instalacja jest zdolna do ogrzania większej ilości budynków, a nawet miast. Przy bardzo wysokich temperaturach przekraczających 100°C ma również zastosowanie do produkcji energii elektrycznej,

- geotermię wzbudzaną – odbiór ciepła odbywa się poprzez zatłaczane pod dużym ciśnieniem płyny (woda, solanka lub inne media, jak np. superpłyny), które cyrkulują przez gorącą strukturę skalną.

Wody termalne dla geotermii klasycznej znajdują się pod powierzchnią prawie 80% terytorium Polski. Pomimo tak liczego występowania wód, ich eksploatacja jest trudna, ze względu na skomplikowane warunki wydobywania i bardzo wysokie potencjalne koszty.

Z opracowanych dotychczas badań i analiz wynika jednoznacznie, iż na obszarze Polski znajduje się co najmniej 6 600 km² wód geotermalnych o temperaturach rzędu 27-125°C. Zasoby te są dość równomiernie rozmieszczone na znacznej części obszaru Polski, w wydzielonych basenach, subbasenach geotermalnych, zaliczanych do określonych prowincji i okręgów geotermalnych. W obecnych warunkach ekonomicznych najefektywniej mogą być wykorzystane wody geotermalne o temperaturze większej od 60°C. W zależności od przeznaczenia i skali wykorzystania ciepła tych wód oraz warunków ich występowania, nie wyklucza się jednak przypadków budowy instalacji geotermalnych, nawet gdy temperatura wody jest niższa od 60°C.

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalne zasoby wód i energii w poszczególnych okręgach geotermalnych na terenie Polski. Gmina Łęka Opatowska znajduje się w granicach okręgu przedśudecko-świętokrzyskiego, dla którego zasoby energii cieplnej oszacowano na 995 mln tpu.

Tabela 9. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych

Lp.	Nazwa okręgu	Powierzchnia obszaru [km ²]	Objętość wód geotermalnych [km ³]	Zasoby energii cieplnej [mln tpu]
1.	grudziądzko – warszawski	70 000	2 766	9 835
2.	szczecińsko – łódzki	67 000	2 854	18 812
3.	przedśudecko – północnoświętokrzyski	39 000	155	995
4.	pomorski	12 000	21	162
5.	lubelski	12 000	30	193
6.	przybałtycki	15 000	38	241
7.	podlaski	7 000	17	113
8.	przedkarpacki	16 000	362	1 555
9.	karpacki	13 000	100	714
RAZEM		251 000	6 343	32 620

Źródło: www.pga.org.pl

Dane zebrane w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) wskazują, że w gminie Łęka Opatowska w budynkach mieszkalnych i w budynkach podmiotów gospodarczych zainstalowane są 92 funkcjonujące pompy ciepła.

Biomasa i biogaz

Gmina Łęka Opatowska posiada duże predyspozycje do produkcji biomasy i biogazu. Obecnie jednak na terenie gminy nie ma instalacji wykorzystujących biomasę do produkcji ciepła. Należy jednak zaznaczyć, że na terenie gminy istnieją warunki do rozszerzenia wykorzystania biomasy do ogrzewania. W większych gospodarstwach rolnych o powierzchni 15 ha można korzystać z nowoczesnych kotłowni opalanych słomą (1 t słomy zastępuje ok. 0,5 t węgla). Dodatkowo do celów grzewczych można wykorzystywać pellet, który powstawać może z odpadów drzewnych z okolicznych lasów.

Należy zaznaczyć, że przetwarzanie związków organicznych zawartych w biomasie może być znaczącym źródłem biogazu, który stanowi paliwo ekologiczne. Biogaz przeważnie uzyskiwany jest techniką fermentacji metanowej. Jest to paliwo coraz bardziej dostępne z uwagi na zmiany technologiczne w rolnictwie i związaną z tym zmianę charakteru gospodarstw z małych rodzinnych gospodarstw na wyspecjalizowane kombinaty produkcyjne. Obecnie na terenie gminy Łęka Opatowska nie jest zlokalizowana żadna biogazownia, ale biorąc pod uwagę korzystne warunki panujące na terenie gminy i zmiany prawne dotyczące instalacji wykorzystujących OZE należy dążyć do wspierania tego typu instalacji.

Energia wodna

Elektrownie wodne wykorzystują energię spadku wody rzek oraz jezior (elektrownie szczytowo-pompowe). Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady atmosferyczne, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenu. Zasoby wodno-energetyczne zależne są od dwóch czynników: przepływów oraz spadków. Pierwszy element określony jest hydrologią rzeki, przyjmuje się go na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku o średnich warunkach hydrologicznych. Spadki rzeki analizuje się bezpośrednio do rozpatrywanego odcinka rzeki.

W gminie Łęka Opatowska nie funkcjonują obecnie instalacje wykorzystujące energię wodną. Ze względu na obecność stosunkowo dużej rzeki, jaką jest Prosna, przepływająca przez południowo-wschodnią część gminy, teoretycznie możliwe jest wykorzystanie energii spadku rzeki poprzez budowę małej elektrowni wodnej (MEW). Do tej pory nie przeprowadzono jednak specjalistycznych analiz w tym zakresie.

4.2.3 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza

W okresie obowiązywania poprzedniej wersji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Łęka Opatowska, wykonano łącznie 6 zadań związanych z ochroną klimatu i jakości powietrza, z czego 5 stanowiły zadania własne gminy. Do najistotniejszych przedsięwzięć mających wpływ na poprawę

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

jakości powietrza zaliczyć należy montaż instalacji fotowoltaicznych w trzech budynkach użyteczności publicznej, montaż instalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła w budynkach prywatnych oraz budowę ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 11 na odcinku Szalonka-Granice.

Tabela 10. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Budowa Publicznego Żłobka Samorządowego z oddziałem przedszkolnym w Łęce Opatowskiej	Gmina Łęka Opatowska	2019	3 960 000,00	Żłobek funkcjonuje od września 2019 r. Zadanie dofinansowane z WPRO oraz programu Maluch+
Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Siemianicach o 2 sale lekcyjne i bibliotekę wraz z wymianą źródła ciepła	Gmina Łęka Opatowska	2020	1 488 915,99	-
Modernizacja SUW w Łęce Opatowskiej oraz w Trzebieniu	Gmina Łęka Opatowska	2021	2 366 520,00	Zadanie finansowane z pożyczki z NFOŚiGW
Instalacje OZE	Gmina Łęka Opatowska	2022	674 704,00	Instalacje fotowoltaiczne zamontowano na budynkach Stacji Uzdatniania Wody w Łęce Opatowskiej, na budynku Przedszkola i Żłobka w Łęce Opatowskiej oraz na budynku Urzędu Gminy
Ograniczenie niskiej emisji	Mieszkańcy gminy, właściciele budynków	2018-2021	b.d.	Montaż instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła w budynkach prywatnych. Wymiana kotłów grzewczych na kotły bezemisyjne, niskoemisyjne lub kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu w budynkach mieszkalnych. Działania realizowane przez mieszkańców gminy we własnym zakresie i z własnych środków.
Zadania monitorowane				
Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 11 na odcinku Szalonka-Granice	GDDKiA	2019-2020	b.d.	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2.4 Analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza

Mocne strony	Słabe strony
– Brak przekroczeń dopuszczalny poziomów zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy w aktualnych pomiarach GIOŚ, – Obecność instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną,	– Wysoki udział kotłów węglowych w systemach grzewczych w budynkach mieszkalnych, – Brak zbiorczego systemu ciepłowniczego na terenie gminy, – Brak planów spółki gazowniczej w zakresie budowy sieci gazowej na terenie gminy,
Szanse	Zagrożenia
– Duży potencjał wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminie, – Ograniczanie niskiej emisji poprzez prace termomodernizacyjne oraz zmianę systemu ogrzewania c.o. i c.w.u., – Edukacja ekologiczna mieszkańców, – Programy dofinansowania przedsięwzięć termomodernizacyjnych, wymiany kotłów grzewczych, przedsięwzięć zwiększających efektywność energetyczną, – Plany budowy ścieżek rowerowych,	– Brak środków finansowych na realizację zadań związanych z termomodernizacją budynków i wymianą kotłów grzewczych na zero- lub niskoemisyjne, – Zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, – Plany przebudowy drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej (S11),

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Zagrożenie hałasem

4.3.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2556), hałasem nazywa się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, w tym:
 - drogowy (uliczny),
 - lotniczy,
 - kolejowy,
- hałas przemysłowy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, definiuje hałas jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku, tj. ok. 8 200 pojazdów na dobę,
- głównych linii kolejowych po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność), ruch lotniczy (szczególnie intensywny charakter zjawiska oraz rozprzestrzenianie na dużych powierzchniach zamieszkałych) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły lub czasowy, a także inne źródła, które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość.

W latach 2018-2021 na terenie gminy Łęka Opatowska nie prowadzono badań hałasu komunikacyjnego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ze względu na natężenie ruchu pojazdów, droga krajowa nr 11 na terenie gminy została objęta obowiązkiem sporządzenia mapy akustycznej. Zgodnie z dokonanymi ustaleniami w otoczeniu drogi krajowej nr 11 przekroczenia długookresowego poziomu hałasu w porze dzień-noc i nocnej występują w najbliższym sąsiedztwie drogi w miejscowościach: Piaski, Łęka Opatowska oraz Trzebień. Przekroczenia mieszczą się w przedziale od 1 do 10 dB.

W rejestrze GIOŚ znajdują się również wyniki pomiarów poziomu hałasu przemysłowego wykonanych w 2019 r., w ramach działalności kontrolnej WIOŚ w Poznaniu. Skontrolowano emisję hałasu powodowanego działalnością podmiotu w miejscowości Piaski. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu.

4.3.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zagrożenia hałasem

W okresie obowiązywania poprzedniej wersji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Łęka Opatowska, wykonano 2 zadania (na 2 zaplanowane) w zakresie zagrożenia hałasem. Realizowano przede wszystkim działania związane z przebudową i modernizacją dróg, przyczyniające się do zmniejszania uciążliwości akustycznych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Tabela 12. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zagrożenia hałasem

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych dla pasa drogowego	Gmina Łęka Opatowska	2018-2021 (zadanie ciągłe)	n/d	-
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Łęka Opatowska	2018 2019 2020 2021	2 095 672,71	Przebudowa dróg gminnych – ul. Konopnickiej, Sienkiewicza i Reymonta w Opatowie (2018 r.) Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Szpot w Opatowie (2018 r.) Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Biadaszki (2018 r.) Przebudowa drogi gminnej ul. Skośnej w Łęce Opatowskiej (2018 r.) Remont dróg: ul. Spacerowa w Opatowie oraz droga w Szalonce (2021 r.) Ponadto wykonywano działania bieżące związane z modernizacją nawierzchni asfaltowych i utwardzonych kamieniem.

Źródło: Opracowanie własne

4.3.3 Analiza SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT w obszarze interwencji zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
– Brak dużych zakładów przemysłowych generujących nadmierny hałas – Systematyczna poprawa stanu nawierzchni drogowych	– Brak aktualnych pomiarów hałasu komunikacyjnego z terenu gminy – Obecność drogi krajowej o dużym natężeniu ruchu samochodowego – Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Szanse	Zagrożenia
– Rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu (ekrany akustyczne, ciche nawierzchnie, pasy zwartej zieleni, planowanie przestrzenne) – Aktualizacja map akustycznych – Rozwój dróg rowerowych w gminie	– Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego – Planowana przebudowa drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej S11 – zwiększenie ruchu pojazdów przez teren gminy

Źródło: Opracowanie własne

4.4 Pola elektromagnetyczne

4.4.1 Stan wyjściowy

W polskim ustawodawstwie, pola elektromagnetyczne rozumiane są jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Pole elektromagnetyczne jest połączeniem dwóch zmiennych w czasie i przestrzeni pól – elektrycznego E oraz magnetycznego (H). Zmienne tworzą fale elektromagnetyczne poprzez wzajemne oddziaływanie. Pole elektryczne powoduje powstawanie pola magnetycznego, które powoduje powstanie pola elektrycznego itd.

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Do źródeł naturalnych zaliczyć można pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze. Źródłami sztucznymi mogą być natomiast: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

W związku ze stale rosnącym zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne dynamicznie zmienia się system przesyłania i odbioru danych w zakresie fal radiowych i mikrofali. Największe zmiany zachodzą w radiokomunikacji ruchomej, tj. w telefonii komórkowej. Do końca 2020 roku wykorzystywano częstotliwości z zakresów 420, 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz. Również nowa technologia 5G wykorzystuje obecne częstotliwości 2100, 2600 MHz oraz 1800 MHz. Docelowo dla technologii 5G przewidziane są częstotliwości w zakresie 700 MHz, 3,4 -3,8 GHz oraz 26 GHz.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo ich zmniejszeniu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. co najmniej 3 MHz – 3 GHz) wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	1000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	1000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 10 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f ^{0,5}	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

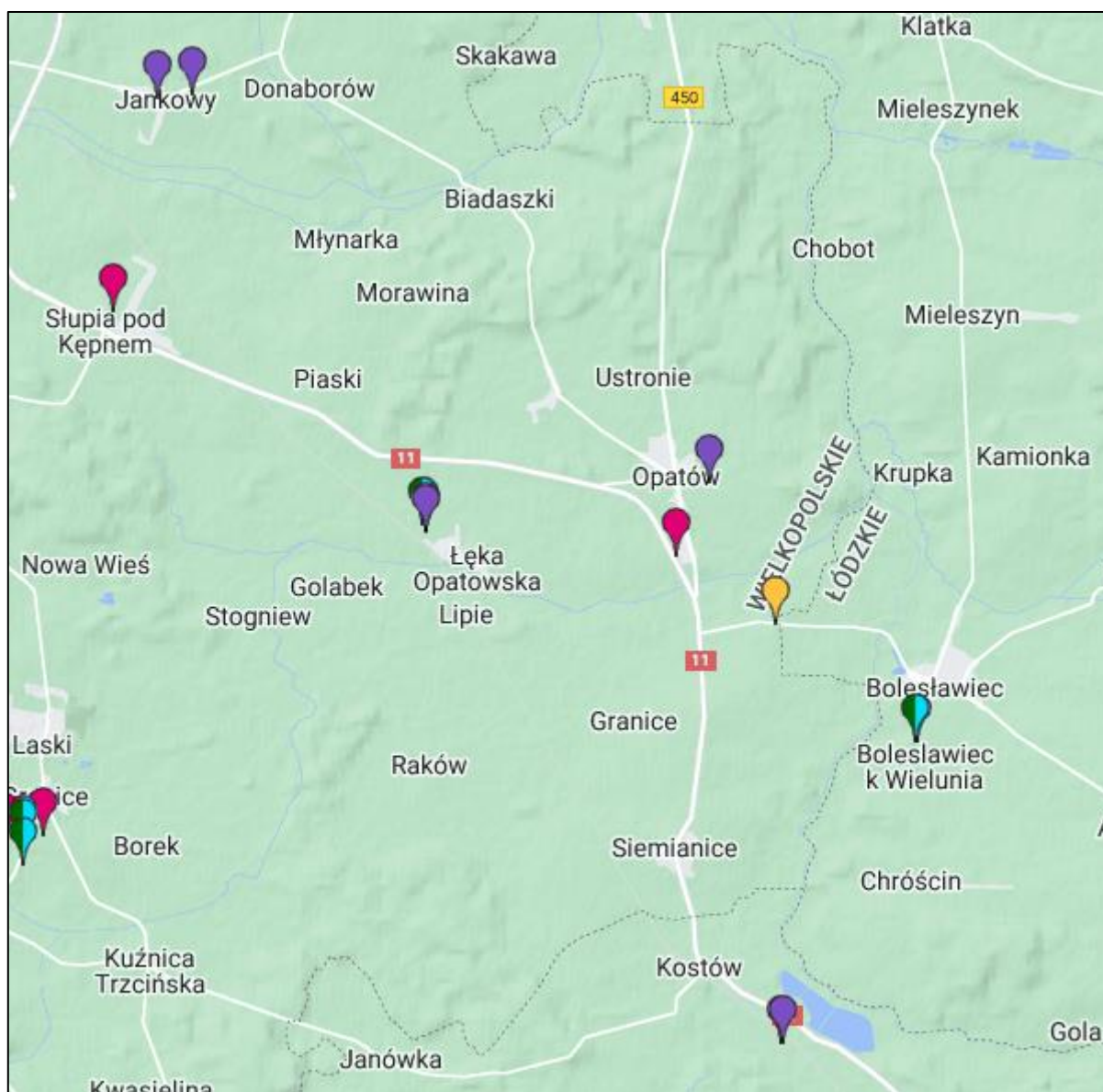
f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”, ND – nie dotyczy

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

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ostatnich latach na terenie gminy Łęka Opatowska nie prowadzono pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. W 2021 r. prowadzono natomiast badania w ramach stałej sieci monitoringu w miejscowości Kępno (sąsiednia gmina). Maksymalna wartość składowej elektrycznej wyniosła 0,7 V/m. Ostatnie badania na terenach wiejskich przeprowadzone zostały z kolei w 2018 r. w miejscowości Mikorzyn (gmina Kępno). Wyniki pomiarów wskazały na wartość składowej elektrycznej na poziomie <0,3 V/m. Można założyć, że podobne, niskie poziomy pól elektromagnetycznych występują również w gminie Łęka Opatowska.

Aktualnie na terenie gminy znajduje się 7 stacji bazowych telefonii komórkowej: 4 w miejscowości Łęka Opatowska oraz 3 w miejscowości Opatów.



Rycina 6. Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Lęka Opatowska

Źródło: www.beta.btsearch.pl

4.4.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych

Zadania wykonane w obszarze pól elektromagnetycznych w latach 2018-2021 obejmowały przede wszystkim działania pozainwestycyjne, związane z odpowiednim planowaniem przestrzennym uwzględniającym zagadnienia pól, a także uwzględnianiem omawianych kwestii w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć.

Tabela 15. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Uwzględnienie w MPZP zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	n/d	-
Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	n/d	-

Źródło: Opracowanie własne

4.4.3 Analiza SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne

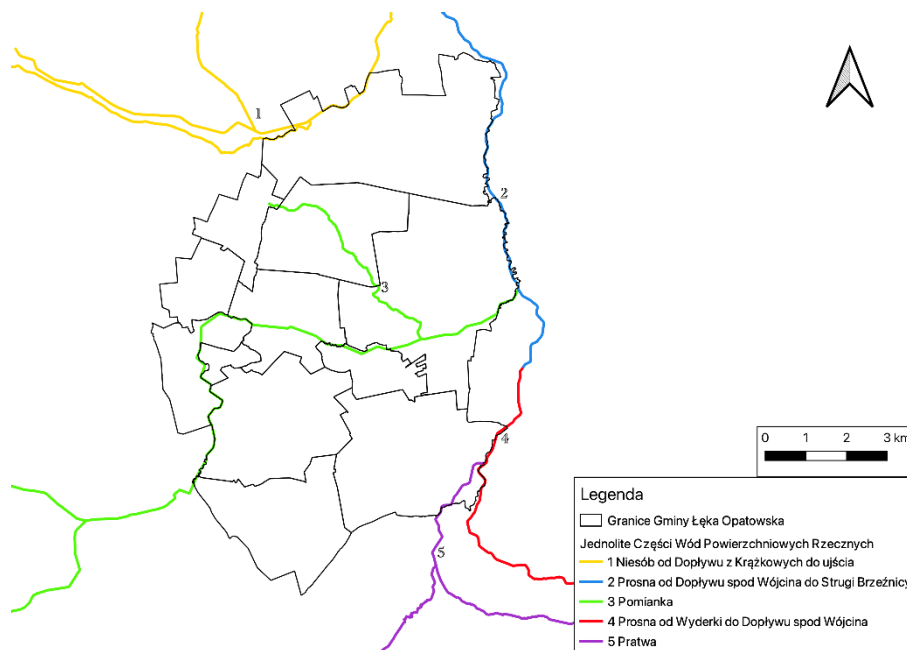
Mocne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego (zgodnie z pomiarami w gminie sąsiedniej)	- Obecność źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy (stacje bazowe telefonii komórkowej) - Brak pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy w ostatnich latach
Szanse	Zagrożenia
- Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego - Poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania (rozwój technologii)	- Rozwój infrastruktury związanej z telefonią komórkową, - Wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media

Źródło: Opracowanie własne

4.5 Gospodarowanie wodami

4.5.1 Wody powierzchniowe

Gmina Łęka Opatowska charakteryzuje się stosunkowo słabo rozwiniętą siecią rzeczną. Oś hydrograficzną na jej obszarze stanowi rzeka Prosna, przepływająca przez teren gminy na odcinku długości ok. 11 km, stanowiąc jednocześnie granicę między gminą Łęka Opatowska a gminą Bolesławiec (woj. łódzkie). Przez gminę przepływają dopływy Prosny: Pomianka, Niesób oraz Pratwa.



Rycina 7. Wody JCWP Rieczne w gminie Łęka Opatowska

Źródło: Opracowanie własne (warstwy mapowe a PGW)

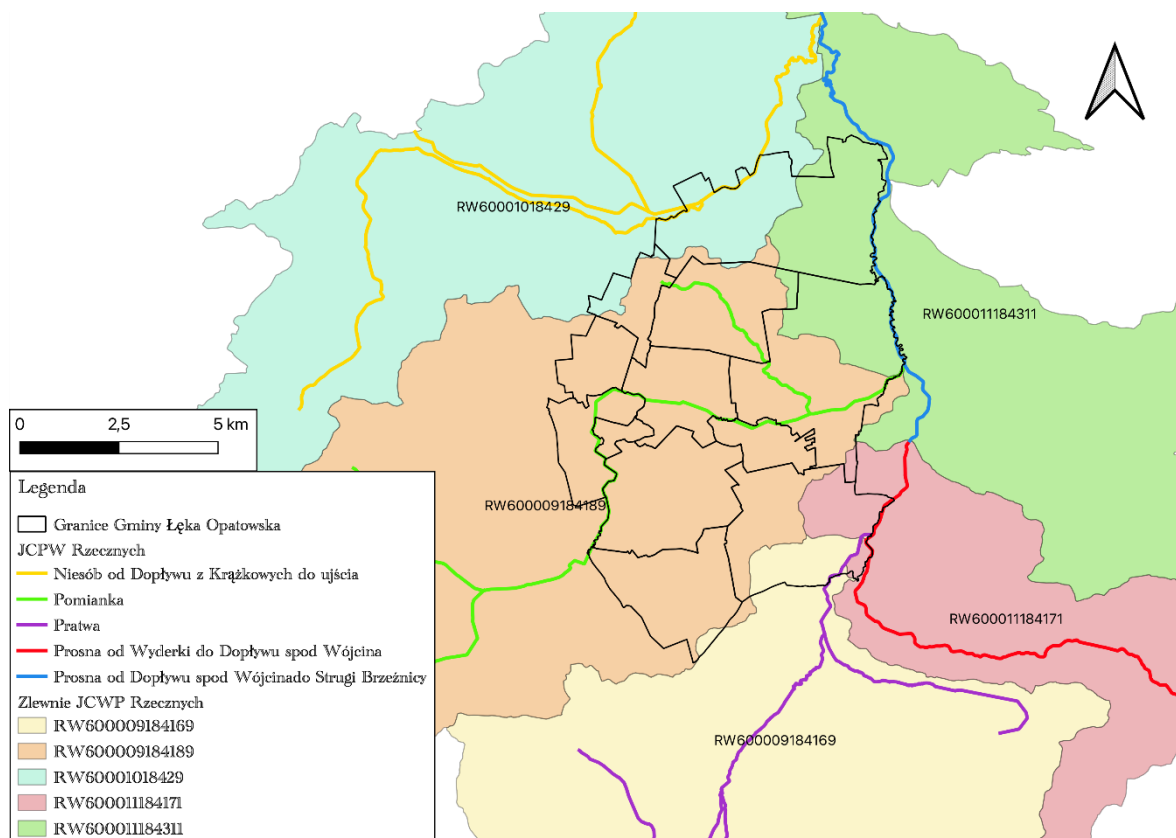
Zgodnie z podziałem na zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych, gmina Łęka Opatowska znajduje się w granicach czterech zlewni: JCWP Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina (kod: RW60001184171), JCWP Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy (kod: RW6001184311), JCWP Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia (kod: RW60001018429), JCWP Pomianka (kod: RW600016184189) oraz JCWP Pratwa (kod: RW600016184169).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 16 listopada 2022 r w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335), JCWP Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina oraz Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy zaliczone zostały do typu 19 – rzek nizinnych piaszczysto-gliniastych. Są to silnie zmienione części wód, podlegające monitoringowi, zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jakimi są osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

JCWP Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia zaliczona została do typu 17 – potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych. Jest to silnie zmieniona część wód, podlegająca monitoringowi, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jakimi są osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

JCWP Pomianka dopasowana została do typu 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty. Jest to naturalna część wód, nie podlegająca monitoringowi, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jakimi są osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

JCWP Pratwa również należy do typu 16. Jest to naturalna część wód, podlegająca monitoringowi stanu, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jakimi są osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.



Rycina 8. Zlewnie JCWP w gminie Łęka Opatowska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych aPGW (<https://apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania>, dostęp 27.02.2023)

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, w gminie Łęka Opatowska zlokalizowane są następujące budowle hydrotechniczne:

- jaz kozłowy nr 2 na rzece Pomianka w km 3+500 (działki ewid. nr 41/5 i 38 obręb Opatów),
- jaz kozłowy nr 3 na rzece Pomianka w km 5+250 (działka ewid. nr 23 obręb Szalonka),
- jaz kozłowy nr 5 na rzece Pomianka w km 8+765 (działka ewid. nr 24 obręb Stogniew).

Wody stojące zajmują na terenie gminy bardzo niewielkie powierzchnie. Są to przede wszystkim sztuczne zbiorniki wodne takie jak prywatne stawy, śródpolne oczka wodne czy wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Zgodnie z danymi przekazanymi na potrzeby niniejszego opracowania przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), w ostatnich latach wszystkie jednolite części wód powierzchniowych rzecznych w gminie Łęka Opatowska podlegały badaniom monitoringowym.

JCWP Pomianka

W przypadku rzeki Pomianki badania prowadzono w roku 2018, 2020 i 2021 z punkcie reprezentatywnym Pomianka – Opatów (gmina Łęka Opatowska). W roku 2018 badania wykonywano w ramach monitoringu:

- operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
- obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- badawczego w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych.

Ocena stanu omawianej jednolitej części wód w 2018 r. wskazała, że wody charakteryzowały się 2 klasą jakości pod względem elementów biologicznych, klasą powyżej 2 w odniesieniu do elementów fizykochemicznych, umiarkowanym stanem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego oraz złym stanem ogólnym.

W roku 2020 badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni. W omawianym roku JCWP uzyskała pierwszą, najwyższą klasę pod kątem zawartości związków takich jak: antracen, fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen,

W roku 2021 badania na rzece Pomiance wykonywano w ramach monitoringu:

- operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych oraz w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni,
- obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

W wyniku przeprowadzonych badań elementom biologicznym przyznano klasę 3, natomiast elementom fizykochemicznym klasę powyżej 2. Nie dokonywano klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego oraz oceny stanu ogólnego. Wśród badanych elementów biologicznych, fitobentos uzyskał klasę 2, natomiast makrofity klasę 3. W odniesieniu do elementów fizykochemicznych, 2 klasę przypisano elementom takim jak: BTZ5, OWO, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot Kjeldahla, azot azotanowy. Klasę powyżej 2 przypisano azotowi azotynowemu. Natomiast klasę

pierwszą uzyskały: temperatura wody, tlen rozpuszczony, przewodność w 20°C, azot amonowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy i fosfor ogólny.

JCWP Pratwa

W 2019 r. badania na rzece Pratwa prowadzone były przez RWMS w Opolu, w punkcie reprezentatywnym Pratwa – Siemianice (gmina Łęka Opatowska), w ramach monitoringu:

- operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych oraz w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni,
- obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Rzeka uzyskała 3 klasę jakości w odniesieniu do elementów biologicznych, ze względu na zawartość makrofity również w klasie 3. Wody Pratwy uzyskały również klasę elementów fizykochemicznych powyżej drugiej, głównie ze względu na niekorzystne parametry wody w zakresie obecności azotu Kjeldahla, azotu azotynowego, ogólnego węgla organicznego, a także ze względu na przewodność w 20°C powyżej klasy 2. Stan ekologiczny został oceniony na umiarkowany. Ogólny stan JCWP oceniono na zły.

JCWP Niesób od Dopływu z Krązkowych do ujścia

Na rzece Niesób badania monitoringowe prowadzone były w latach 2020-2021 w punkcie reprezentatywnym Niesób – Kuźnica Skawska (gmina Wieruszów). W roku 2020 badania wykonywano w ramach monitoringu:

- operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych oraz w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni,
- obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

W 2021 r. badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni. W wyniku badań pierwszą klasę czystości stwierdzono dla substancji: antracen, fluoranten, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g, h)perylen. Klasę jakości powyżej pierwszej uzyskały wody pod kątem zawartości benzo(a)pirenu.

JCWP Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina oraz Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy

W granicach JCWP badania monitoringowe prowadzone były przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi w latach 2018, 2019 i 2021 w punkcie reprezentatywnym Proсна – Mirków (gmina Wieruszów, powiat wieruszowski, województwo łódzkie).

W 2018 r. badania wykonywano w ramach monitoringu badawczego w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych. W 2019 r. badania wykonywano w ramach monitoringu:

- diagnostycznego,
- operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
- obszarów chronionych na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

W 2021 r. badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni. W wyniku badań I klasę czystości wody uzyskały pod kątem zawartości: antracen, fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylen. Klasę powyżej I stwierdzono w przypadku benzo(a)pirenu.

Zagrożenie powodziowe

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2625) definiuje powódź jako czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W gminie Łęka Opatowska niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi związane jest z wodami rzeki Proсны, przepływającej przez wschodnią część terytorium omawianej jednostki. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, opracowanymi w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przez nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), zagrożenie powodziowe w gminie Łęka Opatowska dotyczy głównie terenów gruntów rolnych, obszarów łąkowych i terenów leśnych. Wody powodziowe nie stanowią zagrożenia dla zabudowy mieszkalnej. Jednocześnie teren gminy posiada obszary zagrożone powodzią każdego z typów:

- tzw. powodzi 10-letniej (obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat – $Q = 10\%$),
- tzw. powodzi 100-letniej (obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat – $Q = 1\%$),
- tzw. powodzi 500-letniej (obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat – $Q = 0,2\%$).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Na terenie gminy nie występują wały przeciwpowodziowe ani zbiorniki retencyjne będące w administracji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu

Zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” ustala się:

- **ograniczenie rolniczego wykorzystania nawozów:**
 - a. **warunki rolniczego wykorzystania nawozów w pobliżu wód powierzchniowych**
 - b. **warunki rolniczego wykorzystania nawozów na terenach o dużym nachyleniu**
- **okresy nawożenia**
- **warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami**
- **dawki i sposoby nawożenia azotem**

Gmina Łęka Opatowska (kod: 3008042) widnieje w wykazie gmin, na których terenie nawozy azotowe mineralne lub nawozy naturalne płynne można stosować na gruntach ornych w okresie od terminu określonego w rozdziale 1.3 w tabeli nr 2 Programu tj. 1 marca do dnia 15 października. W Programie zawarte są także informacje o sposobie dokumentowania jego realizacji.

4.5.2 Wody podziemne

W podziale na jednolite części wód podziemnych, gmina Łęka Opatowska zlokalizowana jest w granicach JCWPd nr 81 (kod: PLGW600081). Jest to jednostka zajmująca łączną powierzchnię ok. 4 912,6 km². Wody w jej granicach występują w czterech piętrach wodonośnych: czwartorzędowym (podzielonym na poziomy: gruntowy i międzymorenowy), neogeńskim, kredowym oraz jurajskim (podzielonym na poziomy: jury górnej, jury środkowej i jury dolnej).

JCWPd nr 81 przedstawia strukturę i funkcjonowanie systemu hydrogeologicznego, położonego w obrębie zlewni rzeki Prosny. Obszar występowania zwykłych wód podziemnych w granicach tej zlewni uznaje się za wielowarstwowy system wodonośny wód podziemnych w utworach kenozoicznych i mezozoicznych, powiązanych z układem krążenia z wodami powierzchniowymi. Granice systemu są granicami hydrodynamicznymi, stąd należy on do systemów przejściowo zamkniętych. Prosna jest osią drenażu wszystkich poziomów wodonośnych, zaś jej dopływy związane są hierarchicznie z poszczególnymi drenażami poziomów. W strefach wododziałowych cieki przeważnie drenują pierwszy poziom wodonośny, zaś w dolnym biegu stopniowo zasilane są z poziomu wód głębszych.

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2023 r. poz. 335) JCWPd PLGW600081 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym

oraz dobrym stanem chemicznym i jest niezagrażona osiągnięciem celu środowiskowego. Dla JCWPd celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny.

W układzie pionowego krążenia wód, granicę górną systemu stanowi powierzchnia terenu ze strefą aeracji w poziomie gruntowym lub gliny morenowe i łyły o charakterze słabo przepuszczalnym o zróżnicowanej miąższości. Granica dolna systemu jest słabo zarysowana i występuje na zmiennej głębokości od 300 do ponad 600 m. Z jednej strony stanowi ją układ warstw ilasto-mułkowatych, praktycznie nieprzepuszczalnych, z drugiej zaś granica odnawialności wód w poziomach kredy, jury i triasu. W granicach omawianej JCWPd stwierdzono występowanie lokalnych lejów depresji związanych z poborem wód podziemnych. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania oszacowano na 651 600 m³/d, z czego wykorzystywanych jest 12,6%.

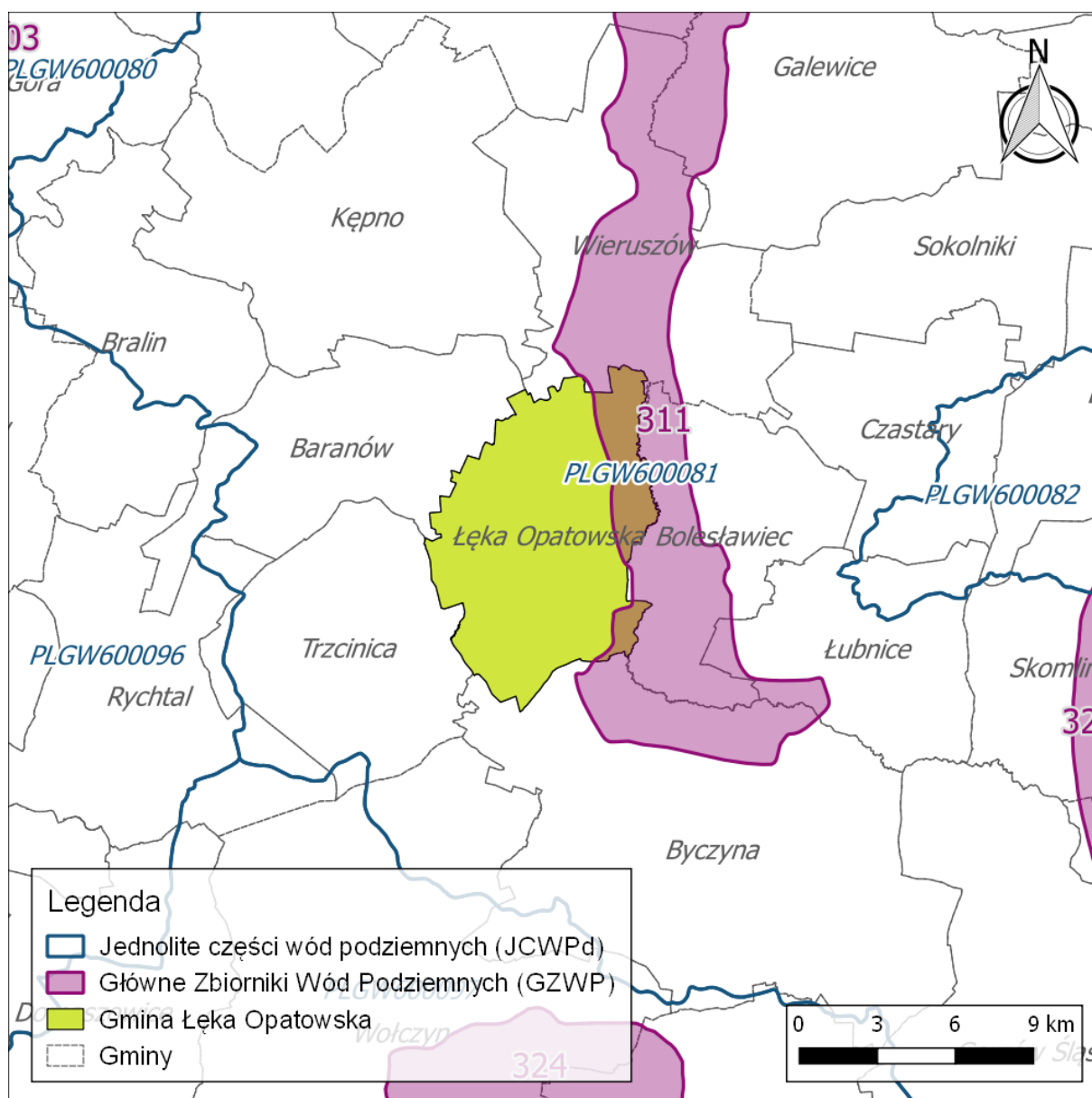
Wschodnia część gminy Łęka Opatowska znajduje się również w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych *Zbiornik rzeki Prosna* (GZWP nr 311). Jest to zbiornik porowy, zlokalizowany w utworach czwartorzędowych, charakteryzujący się wodoprzewodnością na poziomie 58,9 m²/d, modułem jednostkowym zasobów dyspozycyjnych wynoszącym 585,6 m³/d*km² oraz szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi na poziomie 202 080 m³/d. Badania wykazały podatność (miejscami wysoką) zbiornika na antropopresję.

Zbiornik rzeki Prosna udokumentowano w granicach czwartorzędowych poziomów wodonośnych w dolinie rzeki Prosny. W części północnej, od miasta Kalisz do Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (do granicy GZWP nr 150), wydzielono go w obrębie zasięgu połączonych struktur dolin: holoceni i eemskiej oraz doliny interglacjału mazowieckiego – odcinki A i B. Odcinki te mają budowę jednowarstwową. W części południowej (odcinek C zbiornika) wydzielono go w obrębie struktury doliny interglacjału mazowieckiego oddzielonej osadami słabo przepuszczalnymi od współczesnej doliny holoceni-eemskiej. GZWP nr 311 tworzą osady piaszczyste ze znacznym udziałem piasków średnioziarnistych i gruboziarnistych ze żwirem. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana i wynosi 5-50 m, najczęściej 10-30 m. Zwierciadło wody w obrębie doliny jest przeważnie swobodne, natomiast na obszarze wysoczyzny ma charakter napięty.

Zasilanie poziomu wodonośnego zbiornika zachodzi w części północnej przez infiltrację opadów i z cieków, dopływy boczne do zbiornika z wysoczyzny oraz przez drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku. Natomiast w części południowej zasilanie następuje przez infiltrację opadów, przesiąkanie z nadległego poziomu gruntowego, dopływy boczne oraz drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku.

W celu ochrony zbiornika wydzielono trzy projektowane obszary ochronne zbiornika w nawiązaniu do wydzielonych regionów: A – 52,51 km², B – 51,34 km², C – 266,55 km², łącznie 370,4 km². Proponowane dla obszarów ochronnych zbiornika zakazy, nakazy i zalecenia w zakresie użytkowania i korzystania z wód mają za zadanie zapobieganie jakościowej degradacji wód oraz zapewnienie ich ochrony ilościowej. Na obszarach tych należy dążyć do utrzymania sposobu zagospodarowania nie stwarzającego zagrożenia dla wód podziemnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.



Rycina 9. Wody podziemne w gminie Łęka Opatowska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB

Monitoring wód podziemnych

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez GIOŚ, w latach 2018-2021 na terenie gminy Łęka Opatowska nie prowadzono badań wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania w obrębie JCWPd nr 81 miały miejsce w 2019 r. i przeprowadzone zostały w 8 punktach pomiarowych. Najbliższym punktem pomiarowym był punkt zlokalizowany w miejscowości Wieruszów (gmina Wieruszów). Wody podziemne uzyskały w tym punkcie II klasę jakości wód, oznaczający wody dobrej jakości.

Tabela 17. Jakość wód podziemnych w granicach JCWPd nr 81

Identyfikator UE punktu pomiarowego	Gmina	Miejscowość	Klasa jakości wód (2019 r.)
PL02G069_005	Wieruszów (gm. miejsko-wiejska)	Wieruszów	II
PL02G077_008	Ostrów Wielkopolski (gm. miejska)	Krępa	IV
PL02G077_020	Brzeziny (gm. wiejska)	Fajum	III
PL02G077_021	Doruchów (gm. wiejska)	Plugawice	IV
PL02G077_015	Ceków-Kolonia (gm. wiejska)	Nowa Plewnia	V
PL02G077_004	Grabów nad Prosną (gm. miejsko-wiejska)	Grabów nad Prosną	III
PL02G077_006	Chocz (gm. miejsko-wiejska)	Brudzewek	IV
PL02G077_014	Kotlin (gm. wiejska)	Kurcew	II

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

4.5.3 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarowania wodami

W latach 2018-2021 zrealizowano łącznie 5 zadań związanych z gospodarowaniem wodami na terenie gminy Łęka Opatowska. Gmina wykonywała działania polegające na konserwacji rowów melioracyjnych oraz budowie i przebudowie kanalizacji deszczowej w Łęce Opatowskiej podczas prac modernizacyjnych w obrębie dróg gminnych. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu prowadził prace konserwacyjne na rzece Pomianka oraz bieżące prace eksploatacyjne polegające m.in. na usuwaniu tam i zatorów rzecznych czy powalonych drzew z koryt cieków.

Tabela 18. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarowanie wodami

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Konserwacja systemów melioracji szczegółowej wraz z rowami	Gmina Łęka Opatowska, Gminna Spółka Wodna	Zadanie ciągłe	b.d.	Bieżące utrzymywanie drożności rowów melioracyjnych
Remont przepustów pod drogą gminną w miejscowości Lipie	Gmina Łęka Opatowska	2021	24 228,69	-
Kanalizacja deszczowa przy wykonywaniu dróg z nawierzchnią asfaltową	Gmina Łęka Opatowska	2018-2021	b.d.	Przy przebudowie i modernizacji części dróg gminnych w Łęce Opatowskiej dokonywano wymiany lub montażu kanalizacji deszczowej.
Zadania monitorowane				
Utrzymywanie w należytym stanie technicznym koryt	RZGW w Poznaniu	2018-2021	b.d.	W latach 2018-2021 wykonywano roboty

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
cieków naturalnych (w tym wykonanych urządzeń wodnych, budowli regulacyjnych) i usuwanie szkód powodziowych w obrębie cieków wodnych				konserwacyjne na rzece Pomianka oraz bieżące prace eksploatacyjne polegające m.in. na usuwaniu tam i zatorów rzecznych czy powalonych drzew z koryt cieków. Prace te wykonywano na ciekach: Pomianka, Rów Rakowski (Dopływ spod Janówki), Rów Lipie, Rów Laskowski, Pratwa, Jamnica, Niesób. Ponadto wykonywano prace eksploatacyjne na budowłach piętrzących na terenie gminy Łęka Opatowska.
Prowadzenie stałego monitoringu wód	WIOŚ w Poznaniu / GIOŚ	Zadanie ciągłe	b.d.	Prowadzone badania monitoringowe opisane we wcześniejszej części rozdziału.

Zródło: Opracowanie własne

4.5.4 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarowania wodami

Mocne strony	Słabe strony
– Potencjał wód powierzchniowych (rzeka Proсна) dla rozwoju turystyki i rekreacji, – Zidentyfikowane tereny zagrożone powodzią (opracowane mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego) – Brak zagrożenia powodziowego dla zabudowy mieszkalnej w gminie – Tereny zalewowe stanowiące w znacznej większości obszary niezabudowane	– Brak badań jakości wód podziemnych na terenie gminy prowadzonych przez GIOŚ w ostatnich latach, – Zły stan niektórych jednolitych części wód powierzchniowych
Szanse	Zagrożenia
– Edukacja i propagowanie zachowań motywujących mieszkańców do oszczędzania wody – Prowadzenie działań w zakresie zwiększania melioracji i retencjonowania wód	– Zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych związane z niewłaściwym stosowaniem nawozów – Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi

– Prowadzenie monitoringu jakości wód przez GIOŚ	– Urbanizacja i związane z nią uszczelnianie powierzchni, zmniejszające naturalne możliwości retencyjne terenu – Brak funduszy na inwestycje
--	---

Źródło: Opracowanie własne

4.6 Gospodarka wodno-ściekowa

4.6.1 Stan wyjściowy

Według danych GUS z 2021 r. w gminie Łęka Opatowska długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej wynosi 68,7 km. W gminie funkcjonuje 1 370 przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2021 r. wodociągi dostarczyły łącznie 342,2 dam³ wody, z czego 225,3 dam³ dostarczono gospodarstwom domowym. Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosło 42,3 m³ i w ostatnich latach można odnotować trend wzrostowy w tym zakresie. Z sieci wodociągowej gminy korzysta 5 191 osób, co stanowi ok. 98,1% mieszkańców.

Tabela 20. Podstawowe dane dotyczące sieci wodociągowej w gminie Łęka Opatowska

Parametr	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	66,0	67,1	67,1	67,8	68,7
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego [szt.]	1 264	1 270	1 330	1 355	1 370
Woda dostarczona [dam ³]	b.d.	b.d.	b.d.	326,5	342,2
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	192,0	220,4	220,7	223,2	225,3
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	36,2	41,7	41,5	41,8	42,3
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	5 191	5 206	5 251	5 227	5 191
Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w liczbie ludności ogółem [%]	97,9	97,9	98,0	98,1	98,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Gmina charakteryzuje się stosunkowo niskim udziałem ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, który wynosi 42,9%. Sieć podlega jednak sukcesywnej rozbudowie. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2021 r. wyniosła 45,2 km, co przełożyło się na 603 przyłącza do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W ciągu roku siecią odprowadzono 105,2 dam³ ścieków.

Tabela 21. Podstawowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej w gminie Łęka Opatowska

Parametr	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	28,8	29,5	40,8	41,4	45,2
Przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	580	586	554	596	603
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	62,0	68,9	74,2	93,6	105,2
Ścieki nieoczyszczane [dam ³]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ścieki oczyszczane odprowadzone [dam ³]	75,0	69,0	74,0	93,0	105,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	2 223	2 244	2 182	2 272	2 272
Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w liczbie ludności ogółem [%]	41,9	42,2	40,7	42,6	42,9
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [%]	43,64	43,96	60,80	61,06	65,79

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w miejscowości Opatów. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno-biologicznego, charakteryzująca się projektowaną przepustowością 400 m³/dobę. Do oczyszczalni trafiają ścieki z Łęki Opatowskiej, Opatowa, miejscowości Lipie, Raków, Marianka Siemieńska oraz części miejscowości Szalonka. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Pomianki. W 2020 r. przeprowadzono prace remontowe obejmujące montaż dyfuzorów napowietrzających we wszystkich komorach napowietrzania oraz tlenowej stabilizacji osadu. Zamontowane zostało również urządzenie do pomiaru tlenu rozpuszczonego w ściekach, a także dokonano instalacji biernej ochrony kotodowej stalowych zbiorników oczyszczalni ścieków.

W najbliższym czasie planowana jest również rozbudowa oczyszczalni, a w 2022 r. Gmina Łęka Opatowska podpisała umowę na rozbudowę wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków z terminem zakończenia robót w styczniu 2025 r.

W 2021 r. w oczyszczalni dokonano oczyszczenia i odprowadzenia 105,0 dam³ ścieków, co w przeliczeniu na mieszkańca daje 0,017 dam³. Odprowadzone ścieki zawierały ilości zanieczyszczeń przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 22. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu

Zanieczyszczenie	2017	2018	2019	2020	2021
BZT5 [kg/rok]	760	361	802	643	905
ChZT [kg/rok]	4 123	3 828	4 972	3 787	6 043
Zawiesina ogólna [kg/rok]	788	487	1 269	588	2 369
Azot ogólny [kg/rok]	2 310	1 432	1 142	1 512	1 908
Fosfor ogólny [kg/rok]	504	384	277	182	780

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowanie sieci kanalizacyjnej jest niekorzystne ekonomicznie, wykorzystywane są oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe. W 2021 r. w gminie zaewidencjonowanych było 720 zbiorników oraz 63 przydomowe oczyszczalnie.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, poprzez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami. Aktualizacji KPOŚK dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

W dniu 5 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła najnowszą, szóstą aktualizację KPOŚK. Zawiera ona listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027. Zgodnie z dokumentem Gmina Łęka Opatowska znajduje się w granicach aglomeracji o tej samej nazwie. Ustanowienie aglomeracji przyjęto Uchwałą nr XXX/184/2020 Rady Gminy Łęka Opatowska z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Łęka Opatowska. Równoważna liczba mieszkańców (RLM) aglomeracji wynosi 2 433. Obszar aglomeracji wyznaczono na terenie miejscowości Łęka Opatowska, Opatów, Lipie i części miejscowości Szalonka.

W AKPOŚK VI dla aglomeracji Łęka Opatowska przewidziane są działania związane z rozbudową kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków w Opatowie w celu zwiększenia wydajności do 4200 RLM.

4.6.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarka wodno-ściekowa

W okresie obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska, na terenie omawianej jednostki wykonywano liczne przedsięwzięcia związane z budową kanalizacji sanitarnej oraz budową sieci wodociągowej. Dokonano również m.in. przebudowy stacji uzdatnia wody w Łęce Opatowskiej. W 2022 r. podpisano umowę na wykonanie rozbudowy oczyszczalni ścieków w Opatowie, której zakończenie przewiduje się na 25 stycznia 2025 r.

Tabela 23. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków, zasilaniem energetycznym dla miejscowości Raków, Marianka Siemieńska	Gmina Łęka Opatowska	2020	b.d.	Zadanie dofinansowane ze środków WFOŚiGW
Budowa kanalizacji na odcinku Łęka Opatowska – Piaski	Gmina Łęka Opatowska	2021	1 171 981,92 zł	Zadanie dofinansowanie z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków, zasilaniem energetycznym w miejscowości Szalonka	Gmina Łęka Opatowska	2021	4 177 208,00 zł	Zadanie dofinansowane ze środków Fundusz Przeciwdziałania COVID-19
Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych na terenie gminy Łęka Opatowska	Gmina Łęka Opatowska	2018-2021	701 660,01 zł	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na ul. Sierakowskiego w Opatowie (2018 r.) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz sieci wodociągowej na ul. Wrzosowej w Łęce Opatowskiej (2018 r.) Modernizacja – wymiana sieci wodociągowej z przyłączami na ul. Skośnej w Łęce Opatowskiej (2018 r.) Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączeniami kanalizacyjnymi na ul. Szymborskiej, ul. Konopnickiej oraz ul. Mickiewicza w Opatowie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
				(2018 r.) Budowa sieci wodociągowej z przyłączem wodociągowym wraz ze studnią wodomierzową na ul. Sosnowej w Opatowie (2019 r.) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na ul. Sierakowskiego w Opatowie (2019 r.) Modernizacja ul. Kolejowej w Łęce Opatowskiej wraz z wymianą sieci wodociągowej (2020 r.) Budowa sieci wodociągowej w Szalonce łączącej wodociągi w Łęce Opatowskiej i Marianne Siemieńskiej (2021 r.) Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Raków (2021 r.) Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Piaski (2021 r.)
Modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wód w Łęce Opatowskiej oraz Trzebieiniu	Gmina Łęka Opatowska	2019	665 766,55 zł	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Łęce Opatowskiej w zakresie budowy zbiorników wody uzdatnionej (2019 r.) Przebudowa stacji uzdatniania wody w Łęce Opatowskiej wraz z wymianą rurociągu wody surowej ze studni nr 4 w Trzebieiniu (2021 r.)
Budowa / modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie gminy	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	b.d.	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej prowadzona była przy okazji prac związanych z modernizacją dróg gminnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina Łęka Opatowska	2022	n/d	W 2022 r. podpisano umowę na rozbudowę oczyszczalni. Planowany termin realizacji 2025 r.
Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łęka Opatowska	2022	30 000,00 zł	Dotacja w 2022 r. na 6 szt. oczyszczalni przydomowych.
Budowa oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu)	Gmina Łęka Opatowska, indywidualni właściciele	2018-2021	b.d.	Realizowane przez właścicieli prywatnych.

Źródło: Opracowanie własne

4.6.3 Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
– Wysoki stopień zwodociągowania gminy, – Wysoka jakość wody – Oczyszczalnia ścieków o przepustowości zapewniającej oczyszczanie wszystkich ścieków – Przeprowadzona modernizacja oczyszczalni ścieków	– Niewystarczający stopień skanalizowania gminy – Duża dysproporcja między stopniem zwodociągowania a skanalizowania gminy
Szanse	Zagrożenia
– Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie – Rozwój istniejącego systemu kanalizacyjnego – Planowana rozbudowa oczyszczalni ścieków – Możliwości uzyskania dofinansowań na rozwój infrastruktury kanalizacyjnej	– Nieszczelność przydomowych zbiorników bezodpływowych i nieregularne ich opróżnianie przez właścicieli – Nielegalne zrzuty ścieków komunalnych do gruntu

Źródło: Opracowanie własne

4.7 Zasoby geologiczne

4.7.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z podziałem obszaru Polski na jednostki laramijskie (utworzone na przełomie kredy i kenozoiku oraz we wczesnym paleocenie), Łęka Opatowska znajduje się w północnym skłonie jednostki geologicznej – monokliny przedsudeckiej. W jej podłożu występują sfałdowane i częściowo zmetamorfizowane skały paleozoiku, należące do sudeckich eksternidów, tworzące liczne antyklinoria i synklinoria. Na utworach starszego paleozoiku zalegają osady cechsztyńsko-mezozoiczne, zapadające na północ i przykryte warstwą osadów kenozoicznych. Na utworach mezozoicznych zdeponowane są osady trzeciorzędowe oligocenu i neogenu (miocenu i pliocenu), o łącznej miąższości do 200 m. Osady w postaci piasków ilastych, mułków i węgla brunatnego były akumulowane w obniżeniu, które powstawało w czasie orogenezy alpejskiej. Strop ilów plioceńskich nie wykazuje dużych deniwelacji i stanowi bezpośrednie podłoże czwartorzędu.

Złoża kopalin

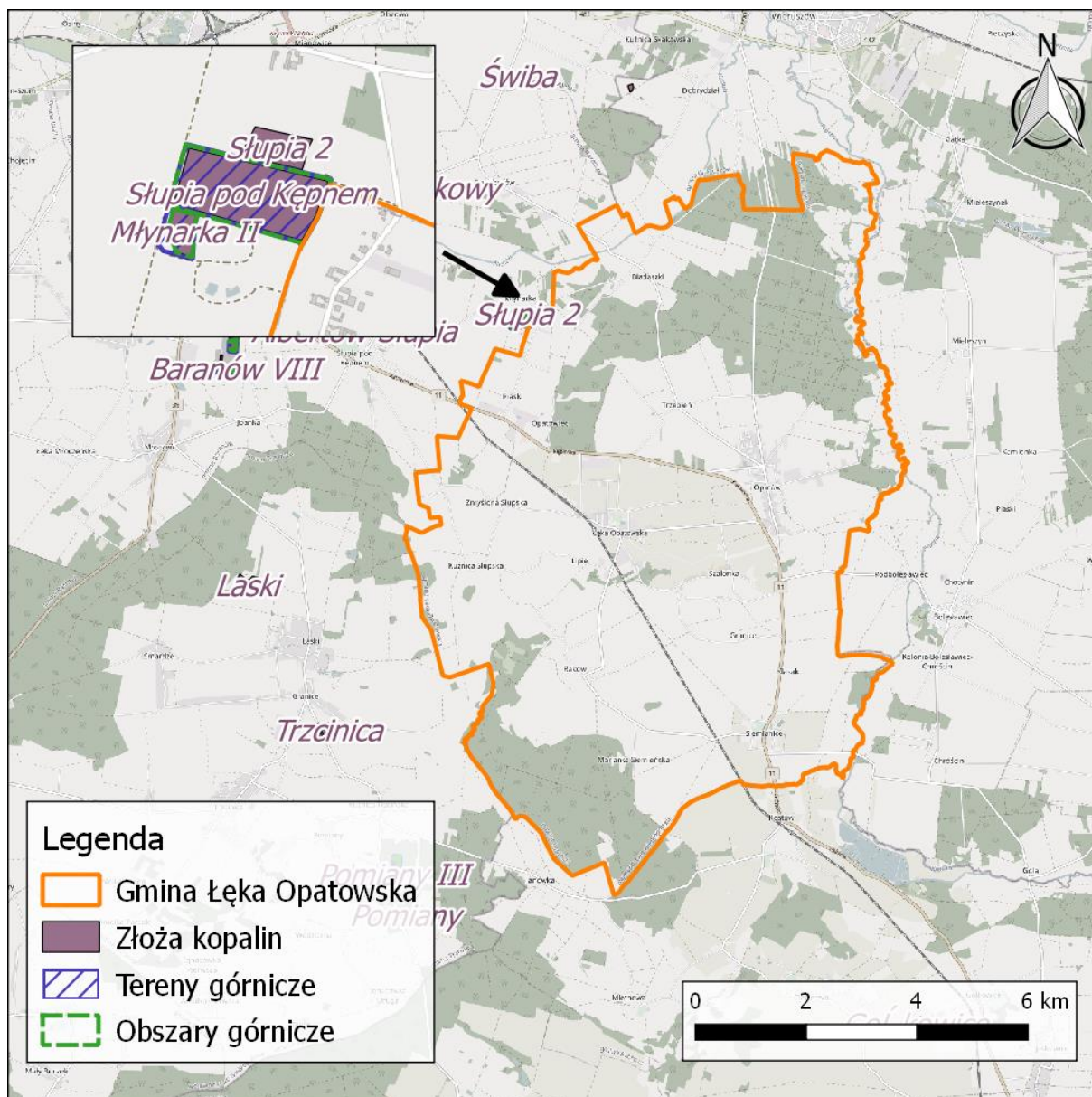
W gminie Łęka Opatowska nie stwierdzono występowania złóż kopalin. Najbliżej położonymi złożami w stosunku do gminy są: *Słupia pod Kępem*, *Młynarka II* i *Słupia 2*. Wszystkie wskazane złoża są złożami piasków i żwirów.

Tabela 25. Złoża kopalin w pobliżu gminy Łęka Opatowska

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zag. złoża	Zasoby bilansowe [tys. t]	Zasoby przemysłowe [tys. t]	Wydobycie 2021 r. [tys. t]
Słupia pod Kępem	piaski i żwiry	E	584	584	32
Młynarka II	piaski i żwiry	E	9	-	13
Słupia II	piaski i żwiry	R	71	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie – Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2021 r.

Mimo braku złóż na terenie gminy, możliwe jest wyznaczenie obszarów perspektywicznych, związanych z występowaniem czwartorzędowych osadów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych oraz trzeciorzędową formą burowęglową.



Rycina 10. Złoże kopalni w pobliżu gminy Łęka Opatowska
Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB
(podkład mapowy Open Street Map)

Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spęływania, odpadania, osiadania, spęływania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha, lub duże – powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

osuwiska do jego powierzchni odkłucia) na płytkie (do 5 m) lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości.

Istotnym czynnikiem powstawania osuwisk są czynniki antropogeniczne, za które uznać należy stan zagospodarowania terenu, formy jego użytkowania czy stan szaty roślinnej. Osuwiska są szczególnie częste w obszarach o sprzyjającej im budowie geologicznej, gdzie warstwy skał przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych występują naprzemiennie. Miejsca występowania osuwisk to naturalne stoki i zbocza dolin i zbiorników wodnych, obszary źródłowe rzek (gdzie erozja wsteczna zwiększa spadek terenu), skarpy wykopów i nasypów oraz wyrobisk. Zarządzanie tymi właśnie czynnikami jest jedną z podstaw zapewnienia ochrony przeciwośuwiskowej na terenach potencjalnie zagrożonych tym rodzajem degradacji. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

4.7.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zasobów geologicznych

Ze względu na brak stwierdzonych kopalin, działania w obszarze zasobów geologicznych na terenie gminy Łęka Opatowska w latach 2018-2021 ograniczyły się jedynie do wprowadzania odpowiednich zapisów dotyczących kopalin w dokumentach planistycznych.

Tabela 26. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zasoby geologiczne

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w MPZP	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	n/d	-
Uwzględnienie w studium uwarunkowań oraz planie zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż i objęcie ich ochroną	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	n/d	-

Zródło: Opracowanie własne

4.7.3 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT w obszarze interwencji zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
– Brak występowania ruchów masowych na terenie gminy	– Brak udokumentowania złóż kopalin
Szanse	Zagrożenia
– W przypadku stwierdzenia występowania złóż kopalin na terenie gminy – wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP dotyczących ochrony złóż	– Rozwój obszarów zurbanizowanych – Nielegalne wydobywanie kopalin

Źródło: Opracowanie własne

4.8 Gleby

4.8.1 Stan wyjściowy

Na terenie gminy Łęka Opatowska gleby powstały w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Pokrywą glebowa tworzą głównie gleby piaskowe: rdzawe, bielcowe, płowe i brunatne, które powstały na ubogich skałach macierzystych. Ponadto gleby tworzą pyły i gliny występujące w środkowej i południowej części gminy. Gleby tu występujące są średnio i słabo przepuszczalne dla wód opadowych. W południowo-wschodniej części gminy występują gleby płowe odgórnie oglejone. W obniżeniach terenu, a także w dolinach rzek Proсны i Pomianki występują gleby pochodzenia organicznego, takie jak torfy i mady, zagospodarowane głównie jako użytki zielone.

Za główne przyczyny przekształceń gleby uznaje się rozwój urbanizacji, a także przemysłu i komunikacji. Na terenie gminy w dużym stopniu zachodzi przekształcenie mechaniczne gleb spowodowane zabudową terenu lub jej wymieszaniem np. z gruzem.

Na obszarze gminy występują głównie gleby średnie i słabe pod kątem przydatności rolniczej. Ich udział procentowy względem całkowitej powierzchni gminy wygląda następująco:

- gleby klasy I – 0%,
- gleby klasy II – 0%,
- gleby klasy III – ok. 10%,
- gleby klasy IV – ok. 26%,
- gleby klasy V – ok. 20%,
- gleby klasy VI – ok. 13%,
- pozostałe (grunty pozaklasowe, zabudowane, rowy itp.) – ok. 25%.

Monitoring chemizmu gleb ornych

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w Polsce w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. W 5-letnich

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. W powiecie kępińskim badania chemizmu gleby zostały przeprowadzone w miejscowości Donaborów (gmina Baranów), zlokalizowanej w bliskiej odległości granic gminy Łęka Opatowska. Wybrane wyniki badań z 2020 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Wyniki szczegółowe monitoringu chemizmu gleb ornych w miejscowości Donaborów w 2020 r.

Parametr	Jednostka	Wynik w 2020 r.
Odczyn i węglany		
Odczyn „pH” w zawiesinie H ₂ O	pH	5,4
Odczyn „pH” w zawiesinie KCl	pH	4,4
Substancja organiczna gleby		
Węglany (CaCO ₃)	%	<0,01
Próchnica	%	1,21
Węgiel organiczny	%	0,7
Azot ogólny	%	0,11
Właściwości sorpcyjne gleby		
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	3,5
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,63
Glin wymienny „Al”	cmol(+)*kg ⁻¹	0,36
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,1
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,15
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,18
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,43
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,7
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	30,43
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin		
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	10,0
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	4,4
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	1,4
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	3,2
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	2,7

Parametr	Jednostka	Wynik w 2020 r.
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	21.1
Całkowita zawartość makroelementów		
Fosfor	%	0,037
Wapń	%	0,22
Magnez	%	0,25
Potas	%	0,20
Sód	%	0,006
Siarka	%	0,011
Glin	%	0,84
Żelazo	%	1,08
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych		
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	105
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	<0,50
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	<2,00
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	3,16
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	<2,00
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	7,9
Rtęć	Hg mg*kg ⁻¹	<0,100
Pozostałe właściwości		
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	221
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	<1,00
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	<10,00

Źródło: IUNG-PIB

4.8.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gleby

W latach 2018-2021 działania w obszarze interwencji *gleby* dotyczyły przede wszystkim prowadzenia edukacji ekologicznej w zakresie właściwej gospodarki rolnej i realizowane były przez Gminę Łęka Opatowska oraz przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w 2020 r. wykonał badania chemizmu gleb na terenie wsi Donaborów, w sąsiedniej gminie Baranów.

Tabela 29. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gleby

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb	Gmina Łęka Opatowska, WODR, właściciele gruntów	2018-2021	b.d. – koszty w ramach budżetu WODR w Poznaniu	Szkolenia w szczególności dotyczące norm i wymogów wzajemnej zgodności oraz doradztwo indywidualne w zakresie wskazanego zadania
Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb	Gmina Łęka Opatowska, WODR, właściciele gruntów	2018-2021	b.d. – koszty w ramach budżetu WODR w Poznaniu	Szkolenia w szczególności dotyczące norm i wymogów wzajemnej zgodności oraz doradztwo indywidualne w zakresie wskazanego zadania
Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	Gmina Łęka Opatowska, WODR, właściciele gruntów	2018-2021	b.d. – koszty w ramach budżetu WODR w Poznaniu	Szkolenia w szczególności dotyczące norm i wymogów wzajemnej zgodności oraz doradztwo indywidualne w zakresie wskazanego zadania
Zadania monitorowane				
Prowadzenie monitoringu jakości gleb	IUNG (GIOŚ)	2020	b.d.	Badania monitoringowe prowadzone w sąsiedniej gminie Baranów.
Propagowanie rolnictwa ekologicznego	WODR	2018-2022	b.d. – koszty w ramach budżetu WODR w Poznaniu	Szkolenia i doradztwo indywidualne w zakresie wskazanego zadania

Źródło: Opracowanie własne

4.8.3 Analiza SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT w obszarze interwencji gleby

Mocne strony	Słabe strony
– Brak zidentyfikowanych miejsc z ruchami masowymi ziemi – Rekultywacja gruntów zdewastowanych – Stopniowe zwiększanie powierzchni zalesionych i zadrzewionych na terenie gminy	– Brak monitoringu lokalnego stanu jakości gleb – Brak prowadzonych badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
Szanse	Zagrożenia
– Wsparcie dla rolników wprowadzających uprawy ekologiczne oraz bezpłatne doradztwo rolnicze – Programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe	– Rozwój obszarów zurbanizowanych – Niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin – Zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z ruchem tranzytowym

Źródło: Opracowanie własne

4.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.9.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych na terenie Gminy Łęka Opatowska realizuje firma PPHU „PETER”, wyłoniona na podstawie przeprowadzonego postępowania przetargowego. Właściciele nieruchomości jednorodzinnych wyposażają się na własny koszt w pojemniki na odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) o pojemnościach: 110 l, 120 l i 240 l. W przypadku budynków wielolokalowych zastosowano kontenery 1 100 l i 7 000 l.

Odpady segregowane z zabudowy jednorodzinnej odbierane są w pojemnikach 110 l, 120 l, 240 l lub oznaczonych workach, natomiast lokale wielolokalowe wyposażają się w pojemniki o pojemności 1 100 l. Segregację odpadów podzielono na pięć rodzajów:

- Pojemnik koloru czarnego – niesegregowane (zmieszane),
- Pojemnik lub worek koloru żółtego – tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz metale,
- Pojemnik lub worek koloru zielonego – szkło,
- Pojemnik lub worek koloru niebieskiego – papier, tektura,
- Pojemnik lub worek koloru brązowego – bioodpady.

Dodatkowo w ciągu roku przeprowadzane są dwie zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

W oczyszczalni ścieków w Opatowie przy ul. Słonecznej 13 zlokalizowany jest punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który przyjmuje następujące rodzaje odpadów:

- Lodówki, zamrażalniki, pralki, zmywarki, piece elektryczne,
- Odkurzacze, czajniki elektryczne, miksery, radia, suszarki do włosów,
- Telewizory, video, monitory, komputery, drukarki, telefony, baterie,
- Sprzęt oświetleniowy, świetlówki, lampy sodowe, żarówki energooszczędne,
- Wiertarki, wkrętarki, kosiarki, piły, spawarki,
- Pozostałe urządzenia elektryczne.

Przeterminowane leki mieszkańcy mogą oddawać do specjalnych pojemników zlokalizowanych w punktach aptecznych:

- Punkt Apteczny – Łęka Opatowska, ul. Słoneczna 4,
- Punkt Apteczny – Opatów, ul. Poznańska 59,

W gminie nie funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Mieszkańcy gminy Łęka Opatowska mają możliwość korzystania z PSZOK zlokalizowanego przy ZZO Olszowa, Olszowa ul. Bursztynowa 55, 63-600 Kępno.

Odpady komunalne z terenu gminy przekazywane są do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Olszowej. W poniższej tabeli przedstawiono ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy w 2020 r.

Tabela 31. Ilość odpadów komunalnych odebranych z tereny gminy w 2020 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	915,28	R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	202,52	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	191,90	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	156,54	R5
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	166,3	R3
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20,46	R3
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek	9,24	R5
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	22,88	R12

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie Łęka Opatowska za 2020 r.

W 2020 r. odpady komunalne ulegające biodegradacji trafiły w całości do recyklingu, nie lądując na składowiskach odpadów. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 73,95% (przy wymaganym poziomie 50%), natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 94,87% (przy wymaganym poziomie 70%).

Wyroby zawierające azbest

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego. Na obszarze gminy Łęka Opatowska wyroby zawierające azbest występują przede wszystkim w obiektach budowlanych mieszkalnych i gospodarczych, głównie w postaci różnego rodzaju płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w latach ubiegłych do wykonania pokryć dachowych oraz elewacji budynków: W01 – płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie i W02 – płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, na terenie gminy Łęka Opatowska zinwentaryzowano 2 623 213 kg wyrobów azbestowych, z czego unieszkodliwiono 1 369 487 kg. Do unieszkodliwienia pozostaje nadal 1 253 726 kg azbestu, przy czym zdecydowana większość z wyrobów azbestowych (1 201 406 kg) znajduje się na prywatnych obiektach mieszkalnych.

Uchwałą Nr XIX/110/2019 Rady Gminy Łęka Opatowska z dnia 18 grudnia 2019 r. przyjęto Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łęka Opatowska.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii sposobów postępowania z odpadami, stanowiąc jednocześnie cel, dla osiągnięcia którego kraje członkowskie UE mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie,

- Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznych i ekologicznych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling i powtórne użycie,
- Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów,
- Podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych.

Zapobieganie powstawaniu odpadów jako działanie preferowane w hierarchii postępowania z odpadami obejmuje w szczególności:

- Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu wojewódzkim oraz gminnym, mających na celu m.in.:
 - Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - Właściwe postępowania z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - Promowanie technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
- Podejmowanie przez gminy kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o funkcjonujące instalacje komunalne, jak również inne instalacje przetwarzające odpady komunalne (np. ITPOK, biokompostownie).

Zapobieganie powstawaniu odpadów wiąże się również z wdrażaniem tzw. gospodarki obiegu zamkniętego. Gospodarka o obiegu zamkniętym (ang. *circular economy*) jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów, które – podobnie jak materiały oraz surowce – powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie funkcjonują instalacje takie jak: spalarnie, biogazownie czy sortownie odpadów.

4.9.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze gospodarki odpadami

Tabela 32. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Łęka Opatowska, PPHU „Peter”	Zadanie ciągłe	b.d.	Bieżący odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
Zakup pojemników i kontenerów na odpady	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Zakup pojemników/kontenerów do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Promocja budowy przydomowych kompostowników	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Demontaż azbestu i unieszkodliwienie odpadów azbestu	Gmina Łęka Opatowska, właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe	b.d.	-

Zródło: Opracowanie własne

4.9.3 Analiza SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
– Odpady komunalne ulegające biodegradacji z terenu gminy przekazywane są w całości do zagospodarowania innego niż składowanie na składowiskach, – Wysoki poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, – Wysoki poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	– Brak PSZOK na terenie gminy, – Duża ilość wyrobów azbestowych pozostawionych do unieszkodliwienia, – Wysoki udział zmieszanych odpadów komunalnych (niski poziom segregacji odpadów)
Szanse	Zagrożenia
– Rozwój systemu gospodarki odpadami, – Funkcjonowanie programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska,	– Zwiększające się koszty zagospodarowania odpadów

Zródło: Opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

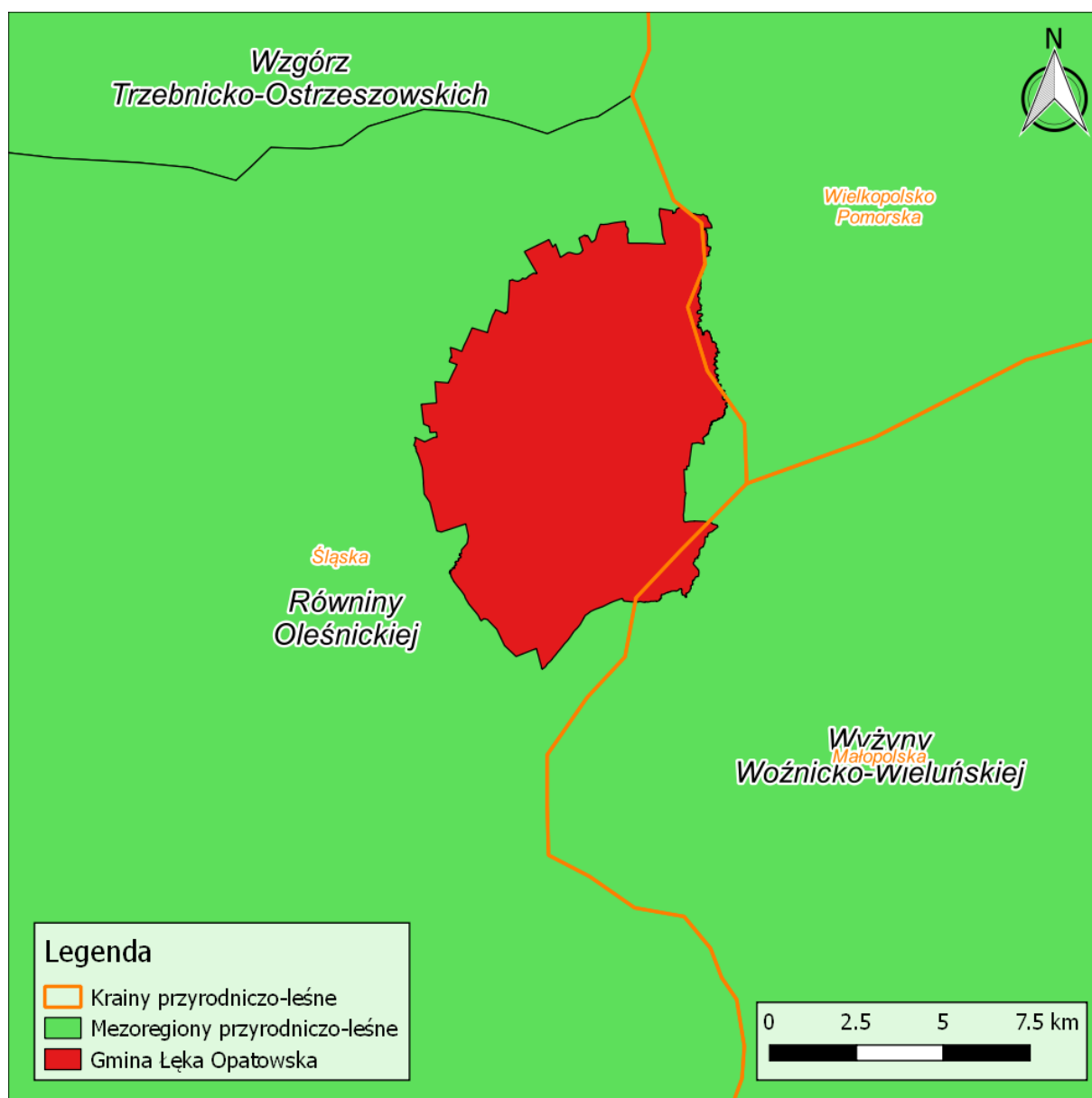
4.10 Zasoby przyrodnicze

4.10.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z podziałem ustanowiony w Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej Polski (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa), gmina Łęka Opatowska zlokalizowana jest w przeważającej części w granicach krainy Śląskiej, a konkretnie w obszarze mezoregionu Równiny Oleśnickiej. Jest to mezoregion zajmujący łączną powierzchnię 2 719 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 26%. Dominują krajobrazu naturalne peryglacjalne równinne i faliste, rzadziej fluwioglacjalne równinne i faliste. Nieduże powierzchnie zajęte są przez krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Mezoregion znajdował się w zasięgu zlodowacenia odry. Jego płaską powierzchnię morenową urozmaicają wzgórza ozów i kemów. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego: plejstocenijskie piaski i żwiry sandrowe oraz, nieco mniej liczne, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe.

Największe powierzchnie pod kątem roślinności zajmuje, występujący głównie w części wschodniej mezoregionu, krajobraz grądów i buczyn pomorskich w odmianie śląsko-wielkopolskiej. W części południowo-zachodniej duży jest także udział krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów w podwariancie z dużym udziałem łęgów jesionowo-olszowych i olsów.

Lesistość mezoregionu wynosi 24%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy, głównie w części południowej. Największe z nich, położone na północ od Brzegu, wchodzi w skład Borów Stobrawskich. Lasy zajmują około 653 km², z czego 93% jest w zarządzie RDLP we Wrocławiu, RDLP w Poznaniu oraz RDLP w Katowicach.



Rycina 11. Gmina Łęka Opatowska na tle regionów przyrodniczo-leśnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie – Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010

Lasy

Lasy publiczne w granicach gminy Łęka Opatowska znajdują się w granicach Nadleśnictwa Syców, natomiast zarządzane są przez Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach. W obszarze Nadleśnictwa spośród typów lasów dominują bory świeże. Siedliska borowe zajmują ogółem 50% powierzchni. 49% zajmują siedliska lasowe, dominują tutaj lasy mieszane i lasy liściaste, na które składają się głównie grądy z grabem i dąbrowy, a w miejscach wilgotnych, zalewowych, w dolinach rzek i strumieni: łągi jesionowo-wiązowo-dębowe, wierzbowo-topolowe, olsy.

Najczęściej spotykanym gatunkiem, w większości siedlisk leśnych jest sosna – na 77,2% powierzchni. Wyjątkowo duży udział w skali kraju zajmują dęby – 12,6%. Brzoza i olsza zajmują odpowiednio 3,6 i 4,6%. Pozostałą niewielką powierzchnię zajmują: świerk, buk, grab i topole.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

W borach sosnowych wykształciły się cenne ekotypy sosny, m.in. sosna rychtalska. W 1996 r. utworzony został Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtalskie”, rozciągający się pomiędzy Ostrowem Wielkopolskim, Kluczborkiem, Oleśnicą i Wieruszowem. Swoją nazwę zawdzięcza właśnie znanej i cenionej grupie populacji sosny pospolitej występującej w Nadleśnictwie Syców. Lasy Rychtalskie stanowią miejsce o szczególnych walorach turystycznych. Tutejsze lasy oferują sieć ścieżek pieszych, rowerowych i konnych. Część kompleksu wchodzi w skład Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy, słynącego z wyjątkowego na skalę świata bogactwa ptaków i bezkręgowców oraz największej w Europie sieci stawów rybnych.

Obecnie w skład LKP wchodzi sześć rezerwatów przyrody oraz jeden rezerwat archeologiczny. Za pomniki przyrody uznano 148 drzew. Tutejsze lasy stanowią ostoję rzadkich gatunków takich jak: długosz królewski, rosiczka okrągłolistna, widłaki, paprotnica krucha, gwiazdnica długolistna, fiołek torfowy, chrobotki, czy storczyki.

Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Łęka Opatowska w 2021 r. wynosiła 2 030,49 ha, co przekładało się na lesistość gminy na poziomie 25,2%. Powierzchnia gruntów leśnych publicznych wyniosła 1 944,49 ha, natomiast powierzchnia gruntów leśnych prywatnych (nadzorowanych przez Starostę Kępińskiego) – 86 ha. Powierzchnia lasów wynosi 1 957,60 ha i w stosunku do roku 2017 uległa zmniejszeniu o 9 ha.

Tabela 34. Podstawowe dane o lasach w gminie Łęka Opatowska

Parametr	2017	2018	2019	2020	2021
Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	2 039,49	2 031,49	2 031,49	2 030,49	2 030,49
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych [ha]	1 944,49	1 944,49	1 944,49	1 944,49	1 944,49
Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych [ha]	95,00	87,00	87,00	86,00	86,00
Lesistość %	25,3	25,2	25,2	25,2	25,2
Powierzchnia lasów [ha]	1 966,60	1 958,60	1 958,60	1 957,60	1 957,60
Powierzchnia lasów publicznych [ha]	1 871,60	1 871,60	1 871,60	1 871,60	1 871,60
Powierzchnia lasów prywatnych [ha]	95,00	87,00	87,00	86,00	86,00

Źródło: dane GUS

Tereny zieleni

Tereny zieleni to tereny otwarte, pokryte roślinnością, świadomie komponowane oraz wydzielone i ukształtowane zgodnie z planami zabudowy gminy i osiedli. Spełniają one zazwyczaj wielofunkcyjne zadania w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska i klimatu oraz pełnią funkcję społeczno-usługowo-rekreacyjne na rzecz mieszkańców. Tereny zieleni występują w obszarach zurbanizowanych, jako miejskie tereny zieleni i wypoczynku lub na terenach ekstensywnych, związane wówczas z wiejską siecią osadniczą, terenami produkcyjnymi, rejonami wypoczynku cotygodniowego i okresowego.

Do terenów zieleni zalicza się parki leśne, parki, zieleńce, stadiony i place sportowe, ogrody dziecięce, ogrody działkowe, cmentarze, zadrzewienia uliczne itp. Większość tych terenów (jak zieleńce, parki) to zieleń dostępna dla wszystkich, tzw. zieleń publiczna, część natomiast ma charakter zieleni zamkniętej, z której korzysta ograniczona liczba osób (jak np. ogrody działkowe, ogrody przy fabrykach, szkołach itp.).

Zgodnie z danymi GUS, w 2021 r. w gminie Łęka Opatowska zlokalizowane były następujące tereny zieleni:

- 2 parki spacerowo-wypoczynkowe o łącznej powierzchni 7,7 ha,
- 2 zieleńce o łącznej powierzchni 3,5 ha,
- zieleń uliczna o powierzchni łącznej 9,5 ha,
- 3 cmentarze o powierzchni 3,3 ha,
- lasy gminne o powierzchni 0,2 ha.

W 2021 r. nasadzono 60 sztuk drzew miododajnych, w latach wcześniejszych nasadzano ok. 30 szt. drzew rocznie w ramach rekompensaty za wycinane drzewa.

Obszary chronione, flora i fauna

W granicach gminy Łęka Opatowska wyznaczono trzy rezerваты przyrody:

- Rezerwat przyrody *Oles w Dolinie Pomianki*,
- Rezerwat przyrody *Las Łęgowy w Dolinie Pomianki*,
- Rezerwat przyrody *Stara Buczyzna w Rakowie*.

Rezerwat przyrody *Oles w Dolinie Pomianki* jest to rezerwat leśny utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie olsu porzeczkowego. Rezerwat zlokalizowany jest na terenie leśnym w pobliżu miejscowości Marianka Siemieńska

Rezerwat przyrody *Las Łęgowy w Dolinie Pomianki* jest rezerwatem leśnym typu fitocenotycznego. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ekosystemu łągu jesionowo-olszowego, rozumianego jako integralny i dynamiczny układ wszystkich roślin, grzybów (w tym porostów) i zwierząt tworzących sieć wzajemnych powiązań

i związanych z szeregiem mikoresiedlisk w obrębie lasu. Szczególną ochroną objęte są mszaki porastające rozkładające się drewno na dnie lasu (flora epiksyliczna) i korę żywych drzew (flora epifityczna). Rozporządzeniem Nr 10/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 marca 2007 r. ustanowiono plan ochrony dla omawianego rezerwatu. W planie ochrony wskazano przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony, do jakich należą:

- zabezpieczenie niezakłóconego przebiegu procesów ekologicznych, a w szczególności pozostawienie martwego drewna na dnie lasu,
- eliminacja czeremchy amerykańskiej,
- zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z monitorowaniem i ewentualnymi zabiegami ochronnymi,
- promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu i kształtowanie akceptacji dla stosowanych metod ochrony wśród członków społeczności lokalnej i lokalnych władz samorządowych.

Zidentyfikowano również istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne rezerwatu, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 35. Zagrożenia rezerwatu Las Łęgowy w Dolinie Pomianki oraz sposoby ich ograniczania

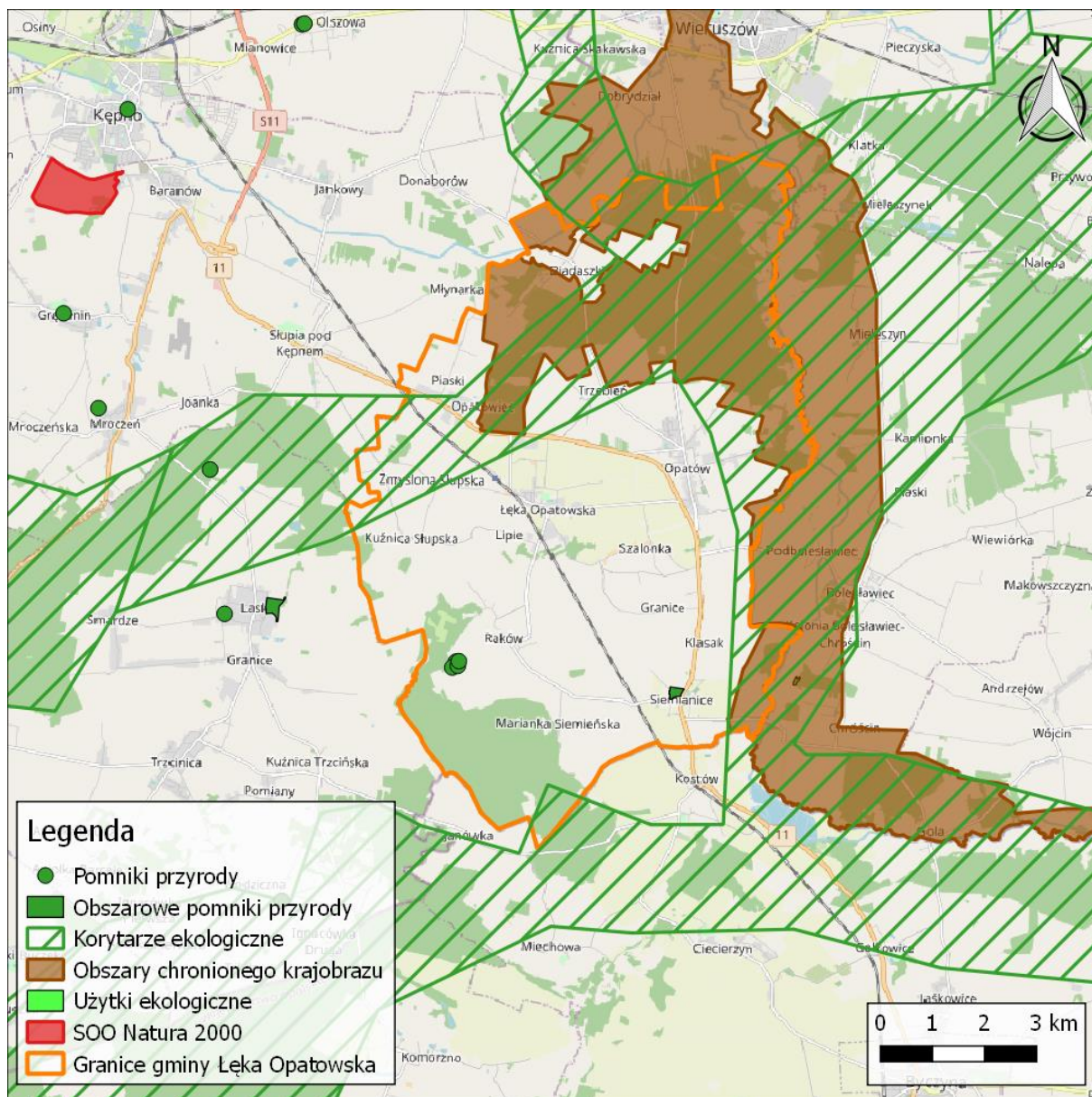
L.p.	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	Obniżanie się poziomu wód gruntowych	Zabezpieczenie aktualnych stosunków wodnych w rezerwacie, poprzez zaniechanie meliorowania terenu oraz zaniechanie czyszczenia rowów melioracyjnych wokół rezerwatu
2.	Obniżanie wilgotności powietrza we wnętrzu ekosystemów leśnych	– Unikanie tworzenia odsłonień w postaci zrębów gniazdowych i zupełnych w wydzieleniach leśnych przylegających do rezerwatu. – Zaniechanie działań gospodarczych w oddziale 105j, sąsiadującym z rezerwatem, a w razie konieczności stosowanie w tym wydzielaniu jedynie rębni przerębowej z przebudową drzewostanu w kierunku drzewostanu liściastego. – Pozostawienie podrostu i podszytu w wydzieleniach leśnych przylegających do rezerwatu. – Nie likwidowanie naturalnego krzewiastego oszyjka od południowej strony wydzielania 105j, na granicy ściany lasu z polem uprawnym.
3.	Rozprzestrzenianie się gatunków obcego geograficznie pochodzenia	Usuwanie okazów czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>); kontrole i zabiegu w odstępach pięcioletnich.
4.	Kradzież drewna	Zwiększenie liczby kontroli prowadzonych przez Straż Leśną.

Źródło: Rozporządzenie Nr 10/07 Wojewody Wielkopolskiego w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Las Łęgowy w Dolinie Pomianki”

Rezerwat przyrody *Stara Buczyna w Rakowie*, podobnie jak dwa poprzednie, jest rezerwatem leśnym typu fitocenotycznego. Celem ochrony przyrody w jego granicach jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fitocenozy leśnych, reprezentujących związki *Fagion sylvaticae* i *Carpinion betuli*, z przewagą starodrzewu bukowego, występujących na krańcu naturalnego zasięgu buka, wraz z zachodzącymi w nich naturalnymi procesami.

W granicach gminy zlokalizowany jest również Obszar chronionego krajobrazu *Dolina Proсны*. Jest to obszar o powierzchni łącznej wynoszącej 10 602,40 ha, obejmujący Dolinę Proсны oraz Kotlinę Grabowską i Wzgórza Chełmce. Znajdują się tutaj tereny o różnych typach ekosystemów. Liczne lasy poprzecinane są polami uprawnymi, łąkami i stawami rybnymi. Obszar powołano w celu ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych oraz zasobów wodnych i walorów rekreacyjnych. Szczególny walor krajobrazowy nadają Prośnie powtarzające się regularnie, występujące na przemian brzegi wklęsłe i wypukłe. Skarpy przybrzeżne koryta rzeki porastają łągi zboczowe oraz zarośla wiklinowe. W części przybrzeżnej oraz w starorzeczach doliny Proсны występuje około 50 różnego typu naturalnych zbiorowisk roślinnych. Na terenie tym spotkać można wiele roślin chronionych, m.in. grzybienie białe, grąźel żółty, kruszyna pospolita. Swoje miejsca lęgowe mają tu chronione gatunki ptaków: gołębiarz, łabędź niemy, błotniak stawowy, czajka, dudek i kobuz. W pobliżu gminy Łęka Opatowska stwierdzono również występowanie siedlisk chronionych owadów: modraszka telejusa (*Maculinea teleius*), modraszka nausitousa (*Maculinea nausithous*), czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*).

W gminie Łęka Opatowska wyznaczono ponadto dwa pomniki przyrody. Pierwszym z nich jest obszarowy pomnik przyrody zlokalizowany w parku w Siemianicach, zajmujący powierzchnię 4,49 ha. Na pomnik składają się okazałe platany klonolistne, płaty wiązów szypułkowych, buków pospolitych, klonów zwyczajnych, jaworów, lip drobnolistnych. Występują tutaj również gatunki obcego pochodzenia, jak żywotniki czy egzotyczne sosny. Przy pałacu wyrasta cis pospolity, przyjmujący formę krzewiastą, o powierzchni ok. 90 m². Drugim pomnikiem jest zgrupowanie czterech drzew z gatunku dąb szypułkowy w wieku ok. 380 lat, charakteryzujących się obwodami w pierśnicy 350-480 cm. Wskazane drzewa zlokalizowane są na polach uprawnych w miejscowości Raków.



Rycina 12. Formy ochrony przyrody w gminie Lęka Opatowska
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych GDOŚ
 (podkład mapowy Open Street Map)*

4.10.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych

W okresie obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lęka Opatowska, w obszarze interwencji *zasoby przyrodnicze* podejmowano działania związane głównie z realizacją działań ochronnych wynikających z planów ochrony rezerwatów przyrody. Gmina Lęka Opatowska utrzymywała istniejące tereny zieleni oraz tereny rekreacyjne. Opracowany został również uproszczony plan urządzeń lasów dla lasów na terenie powiatu kępińskiego na lata 2018-2027.

Tabela 36. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne terenów rekreacyjnych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	b.d.	-
Zadania monitorowane				
Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	RDOŚ	Zadanie ciągłe	b.d.	Wykonywanie działań ochronnych zgodnie z planami ochrony rezerwatów zlokalizowanych na terenie gminy.
Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starostwo Powiatowe w Kępnie	Zadanie ciągłe	128 364,00 zł	Starosta sprawuje nadzór nad lasami o łącznej powierzchni 1 322 ha. Wskazane koszty stanowią wydatek nadzoru w całym powiecie kępińskim
Plany urządzania lasów w gminie Łęka Opatowska	Starostwo Powiatowe w Kępnie	2018-2021	67 068,00 zł	Uproszczony plan urządzeń lasu na terenie Gminy Łęka Opatowska obejmuje powierzchnię 55,411 ha lasu oraz inwentaryzację stanu lasu 39,6518 ha. Natomiast uproszczony plan urządzeń lasów oraz inwentaryzacja lasów dla gmin: Bralin, Baranów, Kępno, Łęka Opatowska, Perzów, Trzcinica, Rychtal, obejmuje 1 349,5044 ha.

Źródło: Opracowanie własne

4.10.3 Analiza SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
– Występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy – Obecność cennych ekosystemów leśnych i ekosystemów związanych z wodami – Atrakcyjność przyrodnicza i turystyczna gminy	– Stosunkowo niski poziom lesistości gminy – Emisja zanieczyszczeń do powietrza z sektora bytowego oraz transportu, wpływająca na stan przyrody w granicach gminy – Obecność gatunków obcego pochodzenia w składzie gatunkowym lasów na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
– Rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne i kulturowe regionu – Rozwój różnych form rekreacji w oparciu o wykorzystanie zasobów naturalnych – Inwentaryzacja terenów cennych przyrodniczo i wyznaczanie nowych form ochrony przyrody	– Zagrożenie dla stanu siedlisk przyrodniczych na obszarach chronionych spowodowane zmianami klimatu (np. wzrost temperatury prowadzący do zmniejszenia wilgotności na terenach leśnych) – Nasilająca się presja turystyki na środowisko – Zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany – Niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)

Źródło: Opracowanie własne

4.11 Zagrożenia poważnymi awariami

4.11.1 Stan wyjściowy

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia”, charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, np. uwalnianie niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w gminie Łęka Opatowska nie zostały zlokalizowane zakłady dużego ryzyka (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii przemysłowej. W latach 2010-2021 nie doszło również do poważnej awarii przemysłowej w granicach gminy.

W gminie Łęka Opatowska mogą wystąpić zagrożenia poważnymi awariami, których przyczyną są zdarzenia komunikacyjne, zwłaszcza w odniesieniu do transportu substancji i materiałów niebezpiecznych lub odpadów. Za potencjalne źródło awarii uznać zatem należy ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw, jako miejsca wypadków drogowych i potencjalnego zagrożenia skażenia produktami ropopochodnymi gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych w granicach gminy stanowią ponadto zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

Na terenie omawianej jednostki znajdują się również zakłady przemysłowe, związane głównie z przetwórstwem drewna oraz produkcją rolno-spożywczą. 4 z nich posiadają pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Ewentualna awaria urządzeń oczyszczających mogłaby stanowić potencjalne niebezpieczeństwo dla środowiska poprzez zanieczyszczenie powietrza.

4.11.2 Efekty realizacji poprzedniego POŚ w obszarze zagrożenia poważnymi awariami

Tabela 38. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Opis wykonanego zadania
Zadania własne				
Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	-	-
Zakup sprzętu ratowniczego gaśniczego, sorbentów	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	-	-
Monitoring SUW-ów i oczyszczalni ścieków	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	-	-

Źródło: Opracowanie własne

4.11.3 Analiza SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
– Brak zakładów zwiększonego ryzyka i zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej na terenie gminy – Brak poważnych awarii przemysłowych w ostatnich latach na terenie gminy – Obecność 9 jednostek OSP na terenie gminy	– Przebieg dróg o znaczeniu ponadlokalnym, mogących stanowić źródło potencjalnych awarii wskutek zdarzeń drogowych
Szanse	Zagrożenia
– Rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie, nowoczesnych technologiach – Zapobieganie klęskom żywiołowym, np. poprzez systemy ostrzegania przeciwpożarowego, zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego – Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	– Niebezpieczeństwo wystąpienia awarii w zakładach przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy (np. przedsiębiorstw posiadających pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza) – Możliwość wystąpienia zdarzeń losowych przy ciągach komunikacyjnych

Źródło: Opracowanie własne

5 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

5.1 Powiązania programu z innymi dokumentami

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. 2023 poz. 225). W celu zapewniania adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Łęka Opatowska rozpatrywano cele pochodzące z następujących dokumentów:

- Nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
 - Strategia produktywności 2030
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
 - Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 (Projekt)
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
- Krajowe dokumenty sektorowe:
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)
 - Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
 - Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2030 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza
- Wojewódzkie i powiatowe dokumenty strategiczne i programowe:
 - Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030
 - Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r.
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.

- Dokumenty gminne:
 - Strategia Rozwoju Gminy Łęka Opatowska na lata 2017-2026
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2015-2020
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęka Opatowska (Uchwała nr XIII/78/2019 Rady Gminy Łęka Opatowska z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęka Opatowska”)

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Rolą *Polityki* jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Celem głównym dokument jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Należą do nich:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

- Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:
 - Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:
 - Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Szczególną uwagę poświęcić należy działaniom mającym na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Dokument wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Stanowi wkład w realizację tzw. *Porozumienia Paryskiego*, zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron *Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z krajowymi możliwościami. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w Polityce inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

PEP2040 wskazuje trzy filary, na których oparto osiem celów szczegółowych wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne:

- Filary:
 - I filar: Sprawiedliwa transformacja
 - II filar: Zeroemisyjny system energetyczny
 - III filar: Dobra jakość powietrza
- Cele szczegółowe:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

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

Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, rozumiane jako stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska. Cele szczegółowe PEP2040 obejmują natomiast cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii (przesył i rozdział), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży.

Wskazany wcześniej filar polityki energetycznej *Sprawiedliwa transformacja*, oznacza zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom najbardziej dotkniętym negatywnymi skutkami przekształceń w związku z niskoemisyjną transformacją energetyczną, jednocześnie zapewniając nowe miejsca pracy i budując nowe gałęzie przemysłu współuczestniczące w przekształcaniach sektora energii. Poza ujęciem regionalnym, w transformacji uczestniczyć będą indywidualni odbiorcy energii, którzy z jednej strony zostaną osłonięci przed wzrostem cen nośników

energii, a z drugiej będą zachęceni do aktywnego udziału w rynku energii. Transformacja wykorzystywać będzie krajowe przewagi konkurencyjne, stworzy nowe możliwości rozwojowe i zainicjuje szerokie zmiany modernizacyjne, dając możliwość utworzenia nowych miejsc pracy w branżach o wysokim potencjale, w szczególności związanych z odnawialnymi źródłami energii, energetyką jądrową, infrastrukturą sieciową, elektromobilnością, cyfryzacją, termomodernizacją budynków.

Filar II – *Zeroemisyjny system energetyczny* – stanowi długoterminowy kierunek, w którym zmierza transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego możliwe będzie poprzez wdrożenie energetyki jądrowej i energetyki wiatrowej na morzu, zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych.

Ostatni z filarów – *Dobra jakość powietrza* – zakłada inwestycje w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Realizacja celu PEP2040 mierzona będzie z wykorzystaniem poniższych wskaźników:

- nie więcej niż 56% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.,
- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.,
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r.,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),
- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 23% do 2030 r. (w stosunku do prognoz PRIMES z 2007 r.).

Strategia produktywności 2030

Strategia produktywności 2030 stanowi aktualizację, uzupełnienie i rozwinięcie obowiązującej do 2020 r. Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG) w zakresie nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjnych technologiach cyfrowych, przy jednoczesnym wykorzystaniu przewag i uwzględnieniu ograniczeń wynikających z naturalnych uwarunkowań kraju. Za nadrzędne wyzwanie rozwojowe Polski w obszarze gospodarczym uznano sukcesywne zwiększanie produktywności – zarówno pracy, jak i pozostałych czynników produkcji. Jednocześnie przyjęto, iż wyzwanie to musi być postrzegane w szerszym kontekście globalnych makrotrendów i wyzwań rozwojowych. Wzrost produktywności ma prowadzić do wzrostu wartości dodanej tworzonej w polskiej gospodarce oraz wzrostu wydajności, eliminującej wąskie gardło, jakim zaczyna być brak wykwalifikowanych kadr. Przyjmując powyższe, cel główny Strategii zostało określony jako progresowy, zrównoważony (podtrzymywalny) i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych. W dokumencie wyznaczono następujące obszary działania oraz cele szczegółowe:

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce,
- Obszar II. Praca i kapitał ludzki:
 - Cel szczegółowy: Rozwój nowoczesnego uczenia się przez całe życie,
 - Cel szczegółowy: Przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki,
- Obszar III. Inwestycje (kapitał trwały i finansowy):
 - Cel szczegółowy: Trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych,
 - Cel szczegółowy: Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw,
- Obszar IV. Organizacja i instytucje:
 - Cel szczegółowy: Podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych (zwłaszcza w administracji publicznej),
 - Cel szczegółowy: Stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi,
- Obszar V. Wiedza:
 - Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce,
- Obszar VI. Dane:
 - Cel szczegółowy: Rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych,
- Obszar VII. Umieędzynarodowienie:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- Cel szczegółowy: Zwiększenie liczby eksporterów oraz wartości eksportu, w szczególności na rynki pozaeuropejskie,
- Cel szczegółowy: Zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Głównym celem krajowej polityk transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarstwu. W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska, Strategia przedstawia następujące kierunki działań:

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

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Strategia stanowi podstawowy dokument strategiczny polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich państwa prezentujący cele, kierunki interwencji oraz działania, jakie powinny zostać podjęte w perspektywie do roku 2030. W Strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWIR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska, w Strategii wskazano na następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

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

Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)

Celem głównym Strategii jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, który wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: skuteczne państwo

i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. SSiNP wskazuje zasady udostępnienia szerokiego zakresu usług administracji publicznej drogą elektroniczną oraz wykorzystania zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych we wszystkich dziedzinach funkcjonowania państwa. Szczególną uwagę transformacji cyfrowej administracji publicznej poświęcono w celu szczegółowym III SSiNP Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia. W Strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji, powiązane z ochroną środowiska:

- Cel szczegółowy II. Sprawne instytucje państwa:
 - Kierunek interwencji 1. Doskonalenie funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego,
 - Kierunek interwencji 3. Zwiększenie zdolności administracji rządowej i służby publicznej do kreowania i zarządzania polityką państwa,
 - Kierunek interwencji 4. Trwałe włączenie dostępności do wszystkich polityk publicznych,
 - Kierunek interwencji 6. Zintegrowanie planowania społecznego, gospodarczego i przestrzennego, w tym zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich,
- Cel szczegółowy III. Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia
 - Kierunek interwencji 3. Otwarty rząd i wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego,

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Dokument określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej. W horyzoncie obowiązywania dokumentu akcent strategiczny położony jest na tworzenie zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego, opartego na sojuszniczych i bilateralnych zabezpieczeniach oraz stopniowo rozbudowywanym własnym potencjale cywilno-militarnym. Za cel główny SRSBN RP uznano wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego. Efektywność zostanie osiągnięta poprzez podnoszenie sprawności zasadniczych elementów systemu narodowego, spójność – poprzez zwiększenie integracji między politykami publicznymi a polityką bezpieczeństwa oraz wzmacnianie współpracy i koordynacji, a docelowo osiągnięcie integracji wewnątrz systemu bezpieczeństwa narodowego. W Strategii zaproponowano cele szczegółowe, priorytety i kierunki interwencji, z których do zagadnień ochrony środowiska odnoszą się:

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- Priorytet 3.1. Zwiększenie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju o polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

W dokumencie wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój naszego kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów. Celem takiego modelu jest wspomaganie w szczególności obszarów, które nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego, bo utraciły swoje funkcje społeczno-gospodarcze (np. przestały być miastami wojewódzkimi) przez co stały się mniej odporne na różne zjawiska kryzysowe (np. negatywne skutki procesów demograficznych). Do celów szczegółowych i kierunków interwencji Krajowej Strategii, odnoszących się do kwestii ochrony środowiska, należą:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
 - Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,
 - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
 - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,
- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
 - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 (Projekt)

SRKL stanowi odpowiedź na wyzwania, jakie stoją przed Polską w zakresie lepszego wykorzystania potencjału ludzkiego i zapewnienia spójności społecznej. Do wyzwań tych należy uczynienie z Polski bardziej atrakcyjnego miejsca do życia, rozwijania wiedzy i podejmowania pracy, a w konsekwencji lokowania inwestycji oraz tworzenia większej liczby trwałych miejsc pracy. Rozwój kapitału ludzkiego i spójności społecznej przyczynia się do pełniejszego wykorzystania zasobów pracy oraz wsparcia wzrostu konkurencyjności gospodarki. Wyzwania, jakie stoją przed Polską w zakresie wzmocnienia kapitału ludzkiego i spójności społecznej obejmują poprawę jakości i efektywności edukacji formalnej i pozaformalnej, usprawnienie systemu opieki zdrowotnej, polepszenie sytuacji demograficznej w kierunku zwiększenia dzietności, a jednocześnie zmiany systemu funkcjonowania państwa wynikające z procesu starzenia się społeczeństwa, jak również działania na rzecz przeciwdziałania ubóstwu i wykluczeniu społecznemu.

Celem Strategii związanym z ochroną środowiska jest cel szczegółowy nr 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej, który zakłada, że poprawa stanu zdrowia obywateli zależy przede wszystkim od zmiany w stylu życia i środowiska, które mają istotny wpływ na powstawanie wielu chorób. Konieczne jest wykorzystanie w większym stopniu nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu, zwłaszcza wykorzystujących napęd oparty na spalaniu produktów pochodzących z ropy naftowej.

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

Przedmiotowa Strategia stanowi kontynuację i aktualizację przyjętej uchwałą nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 (M.P. poz. 378). Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizacja tego celu odbywa się przez wdrażanie kierunków interwencji zaplanowanych do realizacji w trzech zasadniczych obszarach:

- Obszar 1: Współdziałanie – społeczeństwo obywatelskie,
- Obszar 2: Kultura – tożsamość i postawy obywatelskie,
- Obszar 3: Kreatywność – potencjał kulturowy i kreatywny.

Cel główny SRKS realizowany będzie poprzez cele szczegółowe, z których do zagadnień ochrony środowiska odnoszą się następujące:

- Cel szczegółowy 2. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu tożsamości postaw obywatelskich:
 - Priorytet 2.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz gromadzenie i zachowywanie dziedzictwa kultury.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)

Dokument stanowi próbę zdefiniowania polskiej drogi do niskoemisyjnej gospodarki, uwzględniającej zagadnienie wyczerpywania się zasobów, konieczność pobudzania ekoinnowacyjności i kreowania nowych sektorów gospodarki. Celem głównym NPRGN jest *rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju*. Realizacja wskazanego celu zakłada jednocześnie konieczność podjęcia działań stymulujących rozwój gospodarczy, potrzebę uwzględnienia ochrony środowiska oraz aspektów społecznych w planowanych przedsięwzięciach w perspektywie do 2050 r. Program z jednej strony odpowiada na wyzwania związane ze zmianami klimatu, przede wszystkim jednak pozwala na stworzenie optymalnego modelu nowoczesnej materiałowo- i energooszczędnej gospodarki, zorientowanej na innowacyjność i zdolnej do konkurencyjności na europejskim i globalnym rynku. Priorytetem jest, aby działania, które zostaną ujęte w NPRGN, wspierały wzrost gospodarczy. Zgodnie z koncepcją gospodarki o zamkniętym obiegu, realizacja celu głównego będzie wspierana przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy A. Niskoemisyjne wytwarzanie energii. Energia jest niezbędna na każdym etapie gospodarki o zamkniętym obiegu, stąd tak ważne jest, by pozyskiwać ją w sposób przyjazny środowisku i po możliwie najniższej cenie,
- Cel szczegółowy B. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami – skutkująca redukcją odpadów na składowiskach i zwiększeniem stopnia ich powtórnego wykorzystania,
- Cel szczegółowy C. Rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo. W ramach celu kluczowe jest zidentyfikowanie działań przyczyniających się do wytwarzania produktów, które nie tylko będą bardziej przyjazne środowisku, ale po zakończonym cyklu życia staną się ponownym zasobem,
- Cel szczegółowy D. Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności, obejmująca sektor transportu i handlu,
- Cel szczegółowy E. Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji. Bez zmian w sferze świadomości nie jest możliwe wykreowanie popytu na zrównoważone produkty, a tym samym przejście od gospodarki linearnej do cyrkulacyjnej.

Zgodnie z przyjętym modelowaniem makroekonomicznym, wdrożenie działań na rzecz transformacji niskoemisyjnej przekłada się na stopniowy spadek emisji z poziomu ok. 400 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 2010 r. do ok. 250 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 2050 r. Oznacza to redukcję emisji na poziomie ok. 149 mln ton w stosunku do scenariusza bez podjęcia interwencji, co odpowiada spadkowi emisji na poziomie ok. 37% względem 2010 r. oraz 44% względem roku 1990.

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

Krajowy Plan stanowi wypełnienie obowiązku wynikającego z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu (...). Reprezentuje zintegrowane podejście do wdrażania pięciu wymiarów unii energetycznej: obniżenia emisyjności; bezpieczeństwa energetycznego; efektywności energetycznej; wewnętrznego rynku energii; badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. W dokumencie zaproponowano następujące wymiary działania, cele szczegółowe i kierunki priorytetowe, z których wszystkie odnoszą się do zagadnień związanych z ochroną środowiska:

– Wymiar 1. Obniżenie emisyjności:

- Cel szczegółowy 1.1. Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych:
 - Kierunek priorytetowy 1.1.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji – cel redukcyjny dla Polski w tym zakresie został określony na poziomie -7% w 2030 r. w porównaniu do poziomu w roku 2005,
 - Kierunek priorytetowy 1.1.2. Udział sektora LULUCF (land use, land-use change and forestry) w wypełnianiu celów redukcyjnych do 2030 r. w UE – Rozporządzenie LULUCF określa zasady rozliczeniowe w oparciu o salda netto emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych dla zagospodarowanych gruntów leśnych, uprawnych, trawiastych oraz zalesień i wylesień w okresie 2021-2030. Maksymalna wielkość generowanych kredytów (limitów rozliczeniowych) w kategorii „zarządzane grunty leśne” ustalona została na 3,5% emisji krajowej danego kraju członkowskiego w roku bazowym.
 - Kierunek priorytetowy 1.1.3. Dążenie do ograniczenia krajowych emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂ – projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. przewiduje dążenie do redukcji krajowej emisji CO₂ o 30% w perspektywie do 2030 r. (w porównaniu do 1990 r.),
 - Kierunek Priorytetowy 1.1.4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, zgodnie z kierunkami wskazanymi w Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 r.:
 - Cel pośredni – od 2025 r. redukcja średniego poziomu emisji CO₂ parku nowych samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych o 15% w odniesieniu do roku 2021,
 - Cel główny – od 2030 r. redukcja średniego poziomu emisji CO₂ parku nowych samochodów osobowych o 37,5% i nowych lekkich samochodów dostawczych o 31% w odniesieniu do roku 2021 r.

- Kierunek priorytetowy 1.1.5. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju do 2030 r. poprzez wdrożenie Polityki ekologicznej Państwa 2030 – planowane efekty:
 - zwiększenie wskaźnika wydajności środowiskowej¹ > 70 pkt. w porównaniu do 64,11 pkt w 2018 r.,
 - poprawę stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - zwiększenie odsetka ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ludności ogółem do 85% z 70,5% (w 2017 r.),
 - zwiększenie odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków do 86% z 73,6% (w 2017 r.),
 - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego,
 - całkowita redukcja liczby stref z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀,
 - zwiększenie do 30 liczby aglomeracji miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w których wartość wskaźnika średniego narażenia nie przekracza pułapu stężenia ekspozycji na pył PM_{2,5} na poziomie 20 µg/m³ w porównaniu do poziomu bazowego, który wynosi 11 miast,
 - zmniejszenie udziału obszarów zdegradowanych w ogólnej powierzchni kraju.
- Kierunek priorytetowy 1.1.6. Adaptacja do zmian klimatu poprzez zapewnienie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, poprzez wdrożenie Polityki ekologicznej Państwa 2030, skutkującej m.in. następującymi efektami:

¹ Wskaźnik wydajności środowiskowej składa się z szeregu mierników dotyczących zdrowia środowiskowego (np. jakość powietrza, stan wód, wpływ środowiska na zdrowie ludzi) oraz zdrowotności i vitalności ekosystemów (np. oczyszczanie ścieków, zanieczyszczenia azotanami, zmiana lesistości, zasoby ryb, ochrona gatunków, poziom emisji gazów cieplarnianych)

- zwiększenie do 60% odsetka mieszkańców polskich miast objętych miejskimi planami adaptacji (w porównaniu do wartości bazowej z 2015 r. wynoszącej 0%),
 - zwiększenie pojemności obiektów małej retencji wodnej do poziomu ok. 844 836 dam³ (względem poziomu bazowego w 2016 r. wynoszącego 826 034,2 dam³),
 - wzrost poziomu lesistości kraju do 31% z obecnych 29,5%,
 - postęp w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej, poprzez wzrost z 95,7% do 99% udziału powierzchni lasów, które mają zatwierdzoną dokumentację urzędzeniową w stosunku do całkowitej powierzchni gruntów leśnych,
 - objęcie 100% obszarów Natura 2000, dla których ustanowione zostały plany zadań ochronnych i plany ochrony,
 - poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych 60% wagowo,
- Kierunek priorytetowy 1.1.7. Ograniczenie emisji antropogenicznych do atmosfery do 2030 r. – Polska została zobowiązana do osiągnięcia celów redukcji zanieczyszczeń w dwóch okresach, które obejmują lata od 2020 r. do roku 2029 i od 2030 r. (względem referencyjnego 2005 r.). Cele te wynoszą odpowiednio:
 - 59% i 70% dla SO₂,
 - 30% i 39% dla NO_x,
 - 25% i 26% dla NMLZO,
 - 1% i 17% dla NH₃,
 - 16% i 58% dla PM_{2,5},
 - Kierunek priorytetowy 1.1.8. Zmniejszenie udziału węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej do 56-60% w 2030 r. i dalszy trend spadkowy do 2040 r.,
 - Kierunek priorytetowy 1.1.9. Sprawiedliwa transformacja energetyczna w kierunku niskoemisyjnym,
- Cel szczegółowy 1.2. Energia ze źródeł odnawialnych (cel ramowy na rok 2030):
 - Kierunek priorytetowy 1.2.1. W ramach realizacji unijnego celu na 2030 r. Polska deklaruje się do:
 - Osiągnięcia do 2030 r. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto,
 - Zwiększenia udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie do poziomu 28,4%,

- Osiągnięcia 14% udziału energii odnawialnej w transporcie do 2030 r.,
 - Wzrost udziału OZE w elektroenergetyce do ok. 32%,
 - Kierunek priorytetowy 1.2.2. Potencjał biomasy wykorzystywanej na cele energetyczne – szacuje się, że na cele energetyczne można przeznaczyć ok. 13% krajowego potencjału biomasy,
 - Kierunek priorytetowy 1.2.3. Wzrost wykorzystania biopaliw zaawansowanych do poziomu 0,1% w 2020 r. według wartości energetycznej,
 - Kierunek priorytetowy 1.2.4. Zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE w latach 2020-2030,
- Wymiar 2. Efektywność energetyczna:
- Cel szczegółowy 2.1. Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej na poziomie 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej w porównaniu do prognozy PRIMES 2007 – zgodnie z prognozami, zużycie energii pierwotnej w 2030 r. kształtować się będzie na poziomie ok. 91,3 Mtoe, a zatem w wartościach naturalnych ww. cel przekładać się będzie na redukcję zużycia energii pierwotnej o ok. 27,3 Mtoe w porównaniu do prognoz PRIMES 2007,
 - Kierunek priorytetowy 2.1.1. Rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych:
 - Osiągnięcie do 2030 r. poziomu 70% gospodarstw domowych przyłączonych do sieci ciepłowniczej w gminach miejskich,
 - Do 2040 r. potrzeby ciepłne wszystkich gospodarstw domowych mają być pokrywane przez ciepło sieciowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła ciepła,
 - Kierunek priorytetowy 2.1.2 Rozwój produkcji ciepła w kogeneracji.
- Wymiar 3. Bezpieczeństwo energetyczne:
- Kierunek priorytetowy 3.1.1. Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce – uruchomienie pierwszego bloku (o mocy ok. 1 - 1,5 GW) pierwszej elektrowni jądrowej przewidziano na 2033 r. W kolejnych latach zaplanowano uruchomienie kolejnych pięciu takich bloków w odstępach 2-3 letnich,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.2. Zmniejszenie do 56-60% udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.3. Rozbudowa mocy wytwórczych energii elektrycznej zapewniających pokrycie zapotrzebowania na moc elektryczną,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.4. Dywersyfikacja dostaw ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury ropy i paliw ciekłych – zapewnienie istniejącym magazynom możliwości wytlaczania surowca/paliw w terminie umożliwiającym szybkie dostarczenie surowca do rafinerii, a paliw na rynek,

- Kierunek priorytetowy 3.1.5. Dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego oraz zwiększenie możliwości dostaw gazu z kierunków alternatywnych do wschodniego,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.6. Utrzymanie poziomu wydobycia gazu ziemnego na terytorium Polski oraz próby jego zwiększania przy wykorzystaniu innowacyjnych metod wydobycia węglowodorów ze złóż,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.7. Rozwój elektromobilności i paliw alternatywnych w transporcie,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.8. Utrzymanie autonomii w zakresie importu energii elektrycznej z państw trzecich,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.9. Rozwój obszarów zrównoważonych energetycznie na poziomie lokalnym,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.10. Inwentaryzacja krajowych złóż uranu (konwencjonalnych i niekonwencjonalnych), w tym przeprowadzenie badań złóż i wykonanie analizy możliwości ich wydobycia pod względem techniczno-ekonomicznym do roku 2030,
 - Kierunek priorytetowy 3.1.11. Utrzymanie krajowego wydobycia węgla na poziomie pozwalającym na pokrycie zapotrzebowania przez sektor energetyczny,
- Wymiar 4. Wewnętrzny rynek energii:
- Cel szczegółowy 4.1. Wzajemne połączenia elektroenergetyczne (cel ramowy na rok 2030):
 - Kierunek priorytetowy 4.1.1. Zwiększenie dostępności i przepustowości obecnych połączeń transgranicznych:
 - Usprawnienie przepływu na profilu synchronicznym obejmującym Niemcy, Czechy i Słowację,
 - Budowa nowego podmorskiego połączenia kablowego pomiędzy Polską i Litwą (Harmony Link) i zakończeniu synchronizacji systemów przesyłowych państw bałtyckich z Europą kontynentalną poprzez polski system przesyłowy,
 - Cel szczegółowy 4.2. Infrastruktura do przesyłu energii:
 - Kierunek priorytetowy 4.2.1. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
 - Kierunek priorytetowy 4.2.2. Zapewnienie długoterminowej zdolności systemu elektroenergetycznego w celu zaspokajania uzasadnionych potrzeb w zakresie przesyłania energii elektrycznej w obrocie krajowymi i transgranicznym, w tym w zakresie rozbudowy sieci przesyłowej, a tam gdzie ma

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- to zastosowanie, rozbudowy połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi,
- Kierunek priorytetowy 4.2.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja wewnętrznej gazowej sieci przesyłowej,
- Kierunek priorytetowy 4.2.4. Zintegrowanie krajowego systemu przesyłowego gazu ziemnego z systemami państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz regionu Morza Bałtyckiego,
- Kierunek priorytetowy 4.2.5. Realizacja dwukierunkowego połączenia gazowego Polska-Ukraina,
- Cel szczegółowy 4.3. Integracja rynku:
 - Kierunek priorytetowy 4.3.1. Elastyczność systemu energetycznego w odniesieniu do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek priorytetowy 4.3.2. Rozwój i wykorzystanie potencjału morskiej energetyki wiatrowej w Polsce w perspektywie 2030 r.,
 - Kierunek priorytetowy 4.3.3. Zwiększenie wiedzy konsumentów oraz zachęcanie ich do odgrywania aktywniejszej roli na rynku energii,
 - Kierunek priorytetowy 4.3.4. Liberalizacja rynku gazu – uwolnienie taryf w segmencie obrotu gazem,
 - Kierunek priorytetowy 4.3.5. Rozwój konkurencyjnego rynku gazu w Polsce,
- Cel szczegółowy 4.4. Ubóstwo energetyczne:
 - Kierunek priorytetowy 4.4.1. Ograniczenie zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych,
 - Kierunek priorytetowy 4.4.2. Ochrona odbiorcy wrażliwego energii elektrycznej przez przyznawanie zryczałtowanego dodatku energetycznego.
- Wymiar 5. Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność:
 - Kierunek priorytetowy 5.1.1. Zmniejszenie luki cywilizacyjnej pomiędzy Polską a krajami gospodarczo wysoko rozwiniętymi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa, a także realizacja aspiracji rozwojowych obecnego i przyszłych pokoleń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
 - Kierunek priorytetowy 5.1.2. Kierunki rozwoju innowacji energetycznych:
 - Zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora energii poprzez stałe podnoszenie zaawansowania technologicznego i jakości funkcjonowania, wdrażanie konkurencyjnych modeli organizacyjnych i biznesowych, optymalizacja wykorzystania zasobów,
 - Maksymalizacja korzyści dla gospodarki polskiej płynących ze zmian w sektorze energii poprzez wykorzystanie innowacji w energetyce dla rozwoju przemysłowego, zmniejszenie jednostkowego zużycia energii

i surowców, wspieranie budowania ścisłych relacji pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami publicznymi i nauką,

- Kierunek priorytetowy 5.1.3. Akceleracja sprzedaży technologii w takich obszarach, jak: ochrona powietrza, OZE, oszczędność energii, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami oraz ochrona bioróżnorodności przez polskie firmy na rynkach zagranicznych,
- Kierunek priorytetowy 5.1.4. Określenie potencjału obszarów leśnych dla pochłaniania dwutlenku węgla oraz uruchomienie badań dla wypracowania lepszych metod obliczania bilansu dwutlenku węgla,
- Kierunek priorytetowy 5.1.5. Określenie potencjału produkcji wykorzystania oraz rozwoju technologii wodorowych w Polsce,
- Kierunek priorytetowy 5.1.6. Zwiększanie konkurencyjności gospodarki poprzez:
 - Innowacje, eksport i wzrost wartości kapitałów uruchamianych na inwestycje w sektorze przedsiębiorstw,
 - Pełniejsze wykorzystanie zasobów społecznych i terytorialnych,
 - Przedsięwzięcia zwiększające efektywność funkcjonowania ogólnodostępnych instytucji państwa, służących przedsiębiorstwom i obywatelom,
 - Zwiększenie w sposób zrównoważony wykorzystania zasobów odnawialnych w przemyśle,
 - Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw.

Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii

Podstawę opracowania Krajowego planu jest art. 39 ust. 3. ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2206). Ustawa stanowi transpozycję do krajowego systemu prawnego postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dz. Urz. UE L153/13).

Dokument wskazuje definicję budynku o niskim zużyciu energii, przez który rozumie się budynek spełniający wymogi związane z oszczędnością energii i izolacyjnością cieplną, zawarte w przepisach techniczno-budowlanych, o których mowa w art. 7 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2351), w szczególności dział X oraz załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225), obowiązujące od 1 stycznia 2021 r., a dla budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością – od 1 stycznia 2019 r. Szczegółowe wymagania, jakie ma spełniać

budynek o niskim zużyciu energii w warunkach krajowych, przedstawiono w załączniku nr 1 do Krajowego planu.

Celem Krajowego planu była realizacja założenia, aby do dnia 31 grudnia 2020 r. wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii. Cele pośrednie zakładały stopniową zmianę przepisów techniczno-budowlanych związanych z oszczędnością energii. Do osiągnięcia założeń planu przyczynić się mają także:

- Działania informacyjne i edukacyjne,
- Projekty demonstracyjne i pilotażowe,
- Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Kształtowanie standardów energetycznych budynków – w odniesieniu do instalacji ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej; instalacji klimatyzacji; instalacji oświetlenia; izolacji cieplnej przegród; szczelności powietrznej,
- Poprawa efektywności energetycznej budynków istniejących.

W dokumencie wyznaczono cel interwencji w odniesieniu do województwa wielkopolskiego, polegający na zmniejszeniu energochłonności sektorów mieszkaniowego i publicznego, poprzez przedsięwzięcia takie jak:

- termomodernizacja budynków oraz wymiana wyposażenia tych obiektów na energooszczędne,
- projekty modernizacji infrastruktury ciepłowniczej i energetycznej w termomodernizowanych budynkach,
- podłączanie budynków do sieci,
- instalacje OZE w termomodernizowanych budynkach.

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

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych pod kątem zmian klimatu, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 oraz w perspektywie do 2030 r.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze klimatu.

Głównym celem Strategicznego Planu Adaptacji jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny realizowany ma być poprzez cele pośrednie:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska – w kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również

w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:

- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
 - Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – obszary wiejskie, ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Wskazuje się konieczność podjęcia działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej i rybackiej. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:
- Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu – większość elementów systemu transportowego, w szczególności infrastruktura, narażona jest na bezpośrednie oddziaływanie czynników klimatycznych, ze względu na funkcjonowanie w bezpośrednim kontakcie z czynnikami atmosferycznymi. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:
- Wypracowanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu – wskazuje się na konieczność zapewnienia właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania na zagrożenia klimatyczne. Podkreśla się jednocześnie szczególną wrażliwość miast na zmiany klimatu, i tym samym ich znaczenie w procesie adaptacji. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:
- Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu – dostępne obecnie technologie, a także sposoby zarządzania gospodarką w różnych jej sektorach, mogą okazać się niewystarczające w kontekście wyzwań związanych z adaptacją do zmian klimatu. Podstawowym celem powinno być stymulowanie innowacji technologicznych oraz wprowadzenie mechanizmów współpracy instytucji w sytuacjach wielowymiarowych

zagrożeń związanych ze zmianami klimatu. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:

- Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
 - Budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu – skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa bez uzyskania odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń i wyzwań wśród instytucji zaangażowanych w proces adaptacji oraz w społeczeństwie. W ramach celu wyróżniono następujące kierunki działań:
- Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza

Problematyka jakości powietrza coraz częściej utożsamiana jest z negatywnym wpływem zanieczyszczeń nie tylko na środowisko jako całość, ale także stan zdrowia i komfort życia ludzi. Związane jest to z faktem coraz większej świadomości społeczeństwa na temat wpływu zanieczyszczenia powietrza na stan zdrowia. Wpływają na to działania edukacyjne i informacyjne, prowadzone na wszystkich poziomach zarządzania jakością powietrza, zarówno na poziomie krajowym przez administrację rządową, jak również na poziomie regionalnym i lokalnym.

Obowiązująca obecnie aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.) wyznacza w swoich zapisach cel główny, określony jako pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzonej corocznie przez GIOŚ, stwierdzane są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości. Wskazuje się również następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, tam gdzie są one przekraczane oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- Cel szczegółowy 2. Dążenie do osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych są:

- Kierunek interwencji 1. Utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ,
- Kierunek interwencji 2. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- Kierunek interwencji 3. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- Kierunek interwencji 4. Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska,
- Kierunek interwencji 5. Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- Kierunek interwencji 6. Edukacja ekologiczna,
- Kierunek interwencji 7. Zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- Kierunek interwencji 8. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań w obszarze sektora bytowo-komunalnego na obszarach wiejskich.

Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Programy ochrony powietrza obowiązujące w strefie wielkopolskiej zostały szczegółowo opisane w poprzednich rozdziałach niniejszego dokumentu.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, a także o zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz prognozowane zmiany stanu środowiska, w Programie przedstawiono cele i kierunki interwencji oraz typy zadań przewidywanych do realizacji.

1. Obszar interwencji *Ochrona klimatu i jakości powietrza* – cele:
 - a. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach,
 - b. Adaptacja do zmian klimatu,
 - c. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
2. Obszar interwencji *Zagrożenie hałasem* – cele:
 - a. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - b. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
3. Obszar interwencji *Pola elektromagnetyczne* – cele:
 - a. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,

4. Obszar interwencji *Gospodarowanie wodami* – cele:
 - a. Zwiększenie retencji wodnej województwa,
 - b. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
 - c. Przeciwdziałanie skutkom suszy,
 - d. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
5. Obszar interwencji *Gospodarka wodno-ściekowa* – cele:
 - a. Poprawa jakości wody,
 - b. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,
6. Obszar interwencji *Zasoby geologiczne* – cele:
 - a. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin,
 - b. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
7. Obszar interwencji *Gleby* – cele:
 - a. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
 - b. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
8. Obszar interwencji *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów* – cele:
 - a. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - b. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - c. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami,
9. Obszar interwencji *Zasoby przyrodnicze* – cele:
 - a. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
 - b. Zachowanie różnorodności biologicznej,
10. Obszar interwencji *Zagrożenie poważnymi awariami* – cele:
 - a. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne i monitoring środowiska.

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r.

W Strategii wskazuje się nowy model rozwoju regionalnego, zwany modelem funkcjonalnym. Ma on przyczynić się do zrównoważonego rozwoju naszego województwa i odpowiadać na zidentyfikowane wyzwania, które stoją przed Wielkopolską w najbliższym czasie.

W dokumencie wyznaczono następujące cele generalne (wizje rozwoju), cele operacyjne oraz kluczowe kierunki inwestycji, dotyczące zagadnień ochrony środowiska:

- Cel generalny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski – cele operacyjne:

- Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa – kluczowe kierunki interwencji:
 - Rozwój transportu drogowego i ekomobilności,
 - Rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego, w tym kolejowego,
 - Rozwój regionalnego Portu Lotniczego Poznań-Ławica,
 - Rozwój działalności logistycznej,
 - Zagospodarowanie dróg wodnych dla celów turystycznych,
- Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski – kluczowe kierunki interwencji:
 - Zwiększanie i ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości,
 - Poprawa jakości powietrza,
 - Poprawa funkcjonowania gospodarki odpadami,
 - Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu, w tym zasobów leśnych oraz zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego,
 - Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa,
 - Kształtowanie świadomości i postaw ekologicznych społeczeństwa, wzmacnianie bezpieczeństwa ekologicznego i środowiskowego,
- Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej – kluczowe kierunki interwencji:
 - Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii, w tym OZE i wodoru,
 - Optymalizacja gospodarowania energią,
 - Zapewnienie stabilnych dostaw paliw i energii,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024

Dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji:

- Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Cel długookresowy: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu kępińskiego,
- Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem:
 - Cel długookresowy: Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu,
- Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne:
 - Cel długookresowy: Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu,
- Obszar interwencji – Gospodarowanie wodami:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- Cel długookresowy: Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Cel długoterminowy: Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową,
- Obszar interwencji – Zasoby geologiczne:
 - Cel długoterminowy: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,
- Obszar interwencji – Gleby:
 - Cel długoterminowy: Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego,
- Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Cel długoterminowy: Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze:
 - Cel długoterminowy: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody,
- Obszar interwencji – Zagrożenia poważnymi awariami:
 - Cel długoterminowy: Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii.

Strategia Rozwoju Gminy Łęka Opatowska na lata 2017-2026

Strategia Rozwoju Gminy Łęka Opatowska na lata 2017-2026 pozwala na realizację kluczowych dla rozwoju gminy projektów, będących wynikiem strategicznej koncepcji rozwoju. Tworząc strategię uwzględniono zasadnicze elementy wpływające na realizację polityki rozwojowej, jak ocena i weryfikacja szans i słabości rozwojowych gminy oraz czynników rozwoju społeczno-ekonomicznego. Strategia stanowi podstawę do właściwego zarządzania gminą, a także do ubiegania się o środki zewnętrzne, zwłaszcza z Unii Europejskiej. Ponadto wskazuje najważniejsze do rozwiązania problemy społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne i ekologiczne, na których powinna być skoncentrowana uwaga Rady Gminy w przyjętym horyzoncie czasowym. W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska, w dokumencie przedstawiono następujące priorytety, cele szczegółowe i kierunki działania:

- Priorytet 2. Środowisko naturalne, ochrona środowiska, turystyka
 - Cel szczegółowy 2.1. Podejmowanie działań dla podniesienia jakości ochrony środowiska w gminie Łęka Opatowska:

- Kierunek działania 2.1.1. Przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze,
- Kierunek działania 2.1.2. Usprawnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych na terenie całej gminy,
- Kierunek działania 2.1.3. Kontynuacja działań zmierzających do ochrony powietrza,
- Kierunek działania 2.1.4. Zwiększenie zasobów zieleni i lesistości gminy poprzez nasadzanie drzew i krzewów na terenie parków i w pasach drogowych oraz poprawa dostępności tych obszarów dla mieszkańców i turystów,
- Cel szczegółowy 2.2 Stworzenie warunków do rozwoju różnych form turystyki na terenie gminy Łęka Opatowska:
 - Kierunek działania 2.2.1. Budowa infrastruktury sprzyjającej rozwojowi różnych form turystyki w obszarach predystynowanych do tej formy wypoczynku,
 - Kierunek działania 2.2.2. Zagospodarowania turystyczne rzeki Prosnę i Pomianki oraz naturalnych rozlewisk i oczek wodnych,

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2015-2020

Działania przewidziane w PGN zmierzać mają do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych. W ujęciu lokalnym zadaniem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest uporządkowanie i organizacja działań podejmowanych przez gminę sprzyjających obniżeniu emisji zanieczyszczeń, dokonanie oceny stanu sytuacji w gminie w zakresie emisji gazów cieplarnianych wraz ze wskazaniem tendencji rozwojowych oraz dobór działań które mogą zostać podjęte w przyszłości.

Głównym celem strategicznym przedstawionym w dokumencie jest *utrzymanie niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego i zaspokajania potrzeb społeczeństwa tj. postępu i progresu gospodarczo-społecznego gminy Łęka Opatowska do 2020 roku, następującego bez lub z minimalnym wzrostem zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną*. Wskazano również następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I. Wdrożenie wizji gminy Łęka Opatowska jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny,
- Cel szczegółowy II. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy,

- Cel szczegółowy III. Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu,
- Cel szczegółowy IV. Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów),
- Cel szczegółowy V. Zwiększenie efektywności wykorzystania, wytwarzania oraz dostarczania energii,
- Cel szczegółowy VI. Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- Cel szczegółowy VII. Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią,
- Cel szczegółowy VIII. Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę eko-energetyczną oraz jakość powietrza
- Cel szczegółowy IX. Promocja oraz realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego,
- Cel szczegółowy X. Promocja efektywnych energetycznie rozwiązań w oświetleniu.

5.2 Cele i kierunki interwencji programu

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r. jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego. Dokument przyczynić się ma do poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz do zrównoważonego rozwoju gminy.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska gminy Łęka Opatowska, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, wyznaczono cele szczegółowe w każdym z obszarów interwencji, do których przypisano konkretne działania:

- **Obszar interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza*** – cel szczegółowy: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- **Obszar interwencji *zagrożenie hałasem*** – cel szczegółowy: dobry stan klimatu akustycznego i brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
- **Obszar interwencji *pola elektromagnetyczne*** – cel szczegółowy: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
- **Obszar interwencji *gospodarowanie wodami*** – cele szczegółowe:
 - Zwiększenie retencji wodnej,
 - Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
 - Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.
- **Obszar interwencji *gospodarka wodno-ściekowa*** – cel szczegółowy: Wyrównywanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania gminy,

- **Obszar interwencji zasoby geologiczne** – cel szczegółowy: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- **Obszar interwencji gleby** – cel szczegółowy: Dobra jakość gleb,
- **Obszar interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** – cele szczegółowe:
 - Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko,
- **Obszar interwencji zasoby przyrodnicze** – cele szczegółowe:
 - Zachowanie bioróżnorodności,
 - Zwiększenie lesistości oraz zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
- **Obszar interwencji zagrożenia poważnymi awariami** – cele szczegółowe:
 - Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii,
 - Zwiększenie odporności gminy na przypadki wystąpienia awarii i innych nadzwyczajnych zagrożeń (w tym katastrof naturalnych).

Poza głównymi obszarami interwencji w programie ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne

- **Obszar interwencji działania edukacyjne** – cel szczegółowy: Świadome ekologicznie społeczeństwo,
- **Obszar interwencji monitoring środowiska** – cel szczegółowy: Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, co oznacza, że są skonkretyzowane (*specific*, określone możliwie konkretnie), mierzalne (*measurable*, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (*achievable*, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (*realistic*, możliwe do osiągnięcia), terminowe (*time-bound*, z przypisanymi terminami).

Tabela 40. Cele i kierunki interwencji Programu

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza			
Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm	Zmniejszenie energochłonności budynków	Termomodernizacja budynku komunalnego w Rakowie	Gmina Łęka Opatowska
		Termomodernizacja budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
		Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków użyteczności publicznej i dróg publicznych	Gmina Łęka Opatowska
	Zmniejszenie niskiej emisji z sektora bytowego	Wymiana kotłów grzewczych w budynkach gminnych na kotły bezemisyjne lub niskoemisyjne	Gmina Łęka Opatowska
		Wymiana kotłów grzewczych w budynkach prywatnych na kotły bezemisyjne lub niskoemisyjne	Właściciele prywatni
		Dofinansowanie do wymiany kotłów grzewczych w budynkach prywatnych	Gmina Łęka Opatowska, WFOŚiGW
	Zmniejszenie emisji z sektora przemysłowego	Kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem przestrzegania pozwoleń na emisję gazów i pyłów	Starostwo Powiatowe w Kępnie, WIOŚ
	Ograniczenie emisji z transportu	Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	Gmina Łęka Opatowska
		Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK 11 na odcinku Piaski-Łęka Opatowska	GDDKiA Oddział Poznań
		Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK 11 na odcinku Łęka Opatowska - Opatów	GDDKiA Oddział Poznań
		Zakup samochodu elektrycznego dla potrzeb Centrum Opiekuńczo Mieszkalnego w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	Zwiększenie udziału energii z OZE	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SUW w Mariance Siemieńskiej	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SUW w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku w SUW w Trzebniu	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku sali gimnastycznej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Siemianicach	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej przy boisku wielofunkcyjnym w Siemianicach	Gmina Łęka Opatowska
		Montaż instalacji fotowoltaicznej w budynku Żłobka i Przedszkola w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem			
Dobry stan klimatu akustycznego i brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	Poprawa stanu nawierzchni drogowych	Modernizacja nawierzchni drogowych na drogach gminnych	Gmina Łęka Opatowska
		Remont i modernizacja odcinka drogi powiatowej nr 5700P w miejscowości Łęka Opatowska, ul. Akacyjowa: 0+000 do 0+855	Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie
		Remont i modernizacja odcinka drogi powiatowej nr 5699P Opatów - Wieluń na odcinku o długości 1002 mb	Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	Ograniczenie uciążliwości akustycznych ze źródeł przemysłowych	Kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	WIOŚ
	Zagadnienia ochrony przed hałasem w planowaniu przestrzennym	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed hałasem	Gmina Łęka Opatowska
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne			
Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina Łęka Opatowska
		Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Gmina Łęka Opatowska
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami			
Zwiększenie retencji wodnej	Poprawa stanu zasobów wodnych gminy	Wprowadzanie zachęt finansowych do budowy zbiorników na gromadzenie wód opadowych przez mieszkańców	Gmina Łęka Opatowska
Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody	Ograniczanie strat wody	Prowadzenie prac konserwacyjnych w obrębie sieci wodociągowej	Gmina Łęka Opatowska
	Racjonalne wykorzystanie wód podziemnych	Wprowadzanie ograniczeń w zakresie wykorzystania wody z wodociągowej sieci gminnej do podlewania ogrodów przydomowych w okresach wysokich temperatur	Gmina Łęka Opatowska

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do wód i gleby	Kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców posesji niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej	Gmina Łęka Opatowska
		Stosowanie prawidłowych dawek nawozów na terenach rolniczych i nawożenie we właściwych terminach, zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	Mieszkańcy gminy (rolnicy)
		Kontrole stanu sieci kanalizacyjnej	Gmina Łęka Opatowska
		Konserwacja cieków Pomianka	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu
		Konserwacja cieków Pratwa	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu
		Konserwacja cieków Dopływ spod Janówki	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa			
Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania gminy	Rozbudowa systemu kanalizacyjnego	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków, zasilaniem energetycznym dla miejscowości Szalonka, Granice, Klasak, Siemianice, Opatów: ul. Bolesławiecka i ul. Wiatrakowa, gm. Łęka Opatowska	Gmina Łęka Opatowska
		Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne			

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Wprowadzanie odpowiednich zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących wydobywania kopalin i ochrony zasobów geologicznych	Gmina Łęka Opatowska
	Monitoring zagrożeń geologicznych	Prowadzenie monitoringu osuwisk	Starostwo powiatowe w Kępnie, PIG
Obszar interwencji: Gleby			
Dobra jakość gleb	Ochrona gleb	Wykonywanie badań chemizmu gleb	GIOŚ / IUNG
		Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb	WODR w Poznaniu
	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	Gmina Łęka Opatowska, Starostwo Powiatowe w Kępnie
		Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	Gmina Łęka Opatowska, mieszkańcy gminy (rolnicy), ODR
		Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb	WODR w Poznaniu
		Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	WODR w Poznaniu
		Propagowanie rolnictwa ekologicznego	WODR w Poznaniu
		Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności	Promocja ekologicznych zachowań w odniesieniu do gospodarowania odpadami	Edukacja mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu	Gmina Łęka Opatowska

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
zmieszanych odpadów komunalnych		Informowanie mieszkańców o możliwościach zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie gminy	Gmina Łęka Opatowska
Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania	Tworzenie sytemu do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych	Zakup pojemników i kontenerów na odpady	Właściciele nieruchomości
Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Dbanie o prawidłowe gospodarowanie odpadami	Kontrole przedsiębiorców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami	WIOŚ
		Dopłaty i pomoc mieszkańcom w organizacji właściwego demontażu i zagospodarowania wyrobów azbestowych	Gmina Łęka Opatowska
		Wykrywanie i usuwanie nielegalnych składowisk odpadów	Gmina Łęka Opatowska, WIOŚ
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze			
Zachowanie bioróżnorodności	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach
		Prowadzenie działań ochrony czynnej na terenie rezerwatu przyrody Stara Buczyna	RDOŚ
		Prowadzenie działań ochronnych na terenie rezerwatu przyrody Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	RDOŚ

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		Szczególne uwzględnianie ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i form ochrony przyrody przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ
	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt i opieka nad zwierzętami	Dokarmianie zimowe zwierząt	LZD w Siemianicach
		Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	Gmina Łęka Opatowska
		Ochrona korytarzy ekologicznych przed nadmierną zabudową	Gmina Łęka Opatowska
	Ochrona krajobrazu	Uwzględnianie kwestii ochrony krajobrazu przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć na terenie gminy	Gmina Łęka Opatowska
		Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacje terenów rekreacyjnych i terenów zieleni	Gmina Łęka Opatowska
	Zachowanie dobrego stanu lasów	Hodowla lasu	LZD w Siemianicach
		Ochrona drzew przed szkodnikami	LZD w Siemianicach
		Ochrona drzew przed szkodami spowodowanymi przez jeleniowate	LZD w Siemianicach
		Prowadzenie prac na terenie leśnych rezerwatów przyrody	LZD w Siemianicach

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		Ochrona przeciwpożarowa lasów (ustawianie tablic informacyjnych i ostrzegawczych, modernizacja wież obserwacyjnych, tworzenie pasów przeciwpożarowych na terenach narażonych)	LZD w Siemianicach
		Utrzymanie infrastruktury leśnej	LZD w Siemianicach
		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starostwo Powiatowe w Kępnie
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami			
Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii oraz katastrof naturalnych	Działania wspierające sprawność służb ratowniczych	Doposażanie jednostek OSP	Gmina Łęka Opatowska
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna			
Świadome ekologicznie społeczeństwo	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Organizacja wystaw i konferencji związanych z zagadnieniami ochrony środowiska	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP
		Produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	Gmina Łęka Opatowska
		Konsultacje społeczne z zakresu dokumentów w zakresie ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	Gmina Łęka Opatowska
		Działania informacyjno-edukacyjne	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP
		Konkursy o tematyce ekologicznej/przyrodniczej	Gmina Łęka Opatowska
		Akcje o tematyce ekologicznej ("Sprzątanie świata", „Dzień ziemi")	Gmina Łęka Opatowska

Cele	Kierunki interwencji	Zadania proponowane do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Monitoring środowiska			
Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	Prowadzenie badań monitoringowych	Monitoring jakości powietrza	GIOŚ
		Monitoring jakości wód powierzchniowych	GIOŚ
		Monitoring jakości wód podziemnych	GIOŚ
		Monitoring pól elektromagnetycznych	GIOŚ
		Monitoring hałasu	GIOŚ, WIOŚ

Zródło: Opracowanie własne

5.3 Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań

Do głównych zagrożeń jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnień w ich realizacji w założonym czasie należą:

- Brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań,
- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji,
- Długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE),
- Zmiany klimatyczne,
- Długotrwałe procedury przetargowe,
- Długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych),
- Zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu – skutkują brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji organów,
- Brak wykwalifikowanej siły roboczej,
- Opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji ze względu na: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych itp.).

5.4 Harmonogram rzeczowo-finansowy

5.4.1 Zadania własne

Poniżej przedstawiono harmonogram zadań własnych gminy Łęka Opatowska planowanych do realizacji w latach 2022-2026. Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań, zmierzających do poprawy poszczególnych komponentów środowiska.

Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynku komunalnego w Rakowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	1 306 752,45 zł	Budżet Gminy, WRPO
	Termomodernizacja budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	Koszty łączne z zadaniem powyżej	Budżet Gminy, WRPO
	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków użyteczności publicznej i dróg publicznych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Wymiana kotłów grzewczych w budynkach gminnych na kotły bezemisyjne lub niskoemisyjne	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, dofinansowania zewnętrzne
	Wymiana kotłów grzewczych w budynkach prywatnych na kotły bezemisyjne lub niskoemisyjne	Właściciele prywatni	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, dofinansowania zewnętrzne
	Dofinansowanie do wymiany kotłów grzewczych w budynkach prywatnych	Gmina Łęka Opatowska, WFOŚiGW	2023	70 000,00 zł	Budżet Gminy, WFOŚiGW
	Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, dofinansowania zewnętrzne
	Zakup samochodu elektrycznego dla potrzeb Centrum Opiekuńczo Mieszkalnego w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	300 000,00 zł	Pożyczka z WFOŚiGW
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SUW w Marianne Siemieńskiej	Gmina Łęka Opatowska	2023	2 633 449,62 zł (łącznie koszty wszystkich inwestycji związanych z montażem instalacji fotowoltaicznych na budynkach gminnych)	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SUW w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku w SUW w Trzebniu	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku sali gimnastycznej w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Siemianicach	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej przy boisku wielofunkcyjnym w Siemianicach	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Montaż instalacji fotowoltaicznej w budynku Żłobka i Przedszkola w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023	j.w.	Rządowy Fundusz, Program Inwestycji Strategicznych „POLSKI ŁĄD”
	Instalacja OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych	Właściciele prywatni	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne właścicieli nieruchomości, dofinansowania z WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
Zagrożenia hałasem	Modernizacja nawierzchni drogowych na drogach gminnych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, dofinansowania zewnętrzne
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed hałasem	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
Pola elektromagnetyczne	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
Gospodarowanie wodami	Wprowadzanie zachęt finansowych do budowy zbiorników na gromadzenie wód opadowych przez mieszkańców	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Prowadzenie prac konserwacyjnych w obrębie sieci wodociągowej	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Wprowadzanie ograniczeń w zakresie wykorzystania wody z wodociągowej sieci gminnej do podlewania ogrodów przydomowych w okresach wysokich temperatur	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców posesji	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej				
	Stosowanie prawidłowych dawek nawozów na terenach rolniczych i nawożenie we właściwych terminach, zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	Mieszkańcy gminy (rolnicy)	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Kontrole stanu sieci kanalizacyjnej	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków, zasilaniem energetycznym dla miejscowości Szalonka, Granice, Klasak, Siemianice, Opatów: ul. Bolesławiecka i ul. Wiatrakowa, gm. Łęka Opatowska	Gmina Łęka Opatowska	2023-2025	12 000 000,00 zł	Polski Ład, WRPO, Budżet Gminy
	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Opatowie	Gmina Łęka Opatowska	2023-2025	11 623 500,00 zł	Rządowy Fundusz Polski Ład - Program inwestycji strategicznych
Zasoby geologiczne	Wprowadzanie odpowiednich zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących wydobywania kopalin i ochrony zasobów geologicznych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
Gleby	Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	Gmina Łęka Opatowska, Starostwo Powiatowe w Kępnie	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	Gmina Łęka Opatowska, mieszkańcy gminy (rolnicy), ODR	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet WODR, środki prywatne rolników
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Edukacja mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Informowanie mieszkańców o możliwościach zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie gminy	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Zakup pojemników i kontenerów na odpady	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne właścicieli nieruchomości
	Dopłaty i pomoc mieszkańcom w organizacji właściwego demontażu i zagospodarowania wyrobów azbestowych	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, dofinansowania zewnętrzne
	Wykrywanie i usuwanie nielegalnych składowisk odpadów	Gmina Łęka Opatowska, WIOŚ	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
Zasoby przyrodnicze	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDOŚ, budżet LZD w Siemianicach
	Szczególne uwzględnianie ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i form ochrony przyrody przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	mogących znacząco oddziaływać na środowisko				
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDOŚ
	Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Ochrona korytarzy ekologicznych przed nadmierną zabudową	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Uwzględnianie kwestii ochrony krajobrazu przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć na terenie gminy	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacje terenów rekreacyjnych i terenów zieleni	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	Gmina Łęka Opatowska, Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet LZD w Siemianicach
Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażanie jednostek OSP	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
Edukacja ekologiczna	Organizacja wystaw i konferencji związanych z zagadnieniami ochrony środowiska	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDLP
	Produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Konsultacje społeczne z zakresu dokumentów w zakresie ochrony	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody				
	Działania informacyjno-edukacyjne	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDLP
	Konkursy o tematyce ekologicznej/przyrodniczej	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy
	Akcje o tematyce ekologicznej ("Sprzątanie świata", Dzień ziemi")	Gmina Łęka Opatowska	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy

Źródło: Opracowanie własne

5.4.2 Zadania monitorowane

W celu określenia zadań monitorowanych, do instytucji i organów odpowiedzialnych za realizację ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych na terenie gminy Łęka Opatowska rozesłano wnioski o udostępnienie informacji na temat planowanych działań we wskazanym zakresie.

Należy podkreślić, że przedstawiona poniżej lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji programu.

Tabela 42. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dofinansowanie do wymiany kotłów grzewczych w budynkach prywatnych	Gmina Łęka Opatowska, WFOŚiGW	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, WFOŚiGW
	Kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem przestrzegania pozwoleń na emisję gazów i pyłów	Starostwo Powiatowe w Kępnie, WIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Starostwa, budżet WIOŚ
	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK 11 na odcinku Piaski-Łęka Opatowska	GDDKiA Oddział Poznań	Po 2023	Brak danych	Budżet GDDKiA
	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK 11 na odcinku Łęka Opatowska - Opatów	GDDKiA Oddział Poznań	Po 2023	Brak danych	Budżet GDDKiA
Zagrożenia hałasem	Remont i modernizacja odcinka drogi powiatowej nr 5700P w miejscowości Łęka Opatowska, ul. Akacja: 0+000 do 0+855	Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie	2023	990 774,00 zł	Budżet Powiatu, środki z programu POLSKI ŁĄD
	Remont i modernizacja odcinka drogi powiatowej nr 5699P Opatów - Wieluń na odcinku o długości 1002 mb	Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie	2023	774 740,00 zł	Budżet Powiatu, środki z programu POLSKI ŁĄD
	Kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	WIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet WIOŚ
Gospodarowanie wodami	Zwiększanie powierzchni terenów zielonych i leśnych, zatrzymujących wilgoć	Gmina Łęka Opatowska, LZD w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, środki LZD w Siemianicach
	Konserwacja ciekłu Pomianka	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu	2023	85 270,59 zł	Dotacja
	Konserwacja ciekłu Pratwa	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu	2023	40 627,40 zł	Dotacja

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	Konserwacja ciekłu Dopływ spod Janówki	RZGW w Poznaniu - Zarząd Zlewni w Kaliszu	2023	10 077,80 zł	Dotacja
Zasoby geologiczne	Prowadzenie monitoringu osuwisk	Starostwo powiatowe w Kępnie, PIG	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Powiatu, środki własne PIG
Gleby	Wykonywanie badań chemizmu gleb	GIOŚ / IUNG	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne GIOŚ
	Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb	WODR w Poznaniu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet WODR w Poznaniu
	Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	Gmina Łęka Opatowska, Starostwo Powiatowe w Kępnie	Zadanie ciągłe	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	Gmina Łęka Opatowska, mieszkańcy gminy (rolnicy), ODR	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet Gminy, budżet WODR, środki prywatne rolników
	Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb	WODR w Poznaniu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet WODR w Poznaniu
	Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	WODR w Poznaniu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet WODR w Poznaniu
	Propagowanie rolnictwa ekologicznego	WODR w Poznaniu	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet WODR w Poznaniu
Gospodarka odpadami i	Kontrola przedsiębiorców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami	WIOŚ	Zadanie ciągłe	Brak danych	Budżet WIOŚ

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
zapobieganie powstawaniu odpadów	Wykrywanie i usuwanie nielegalnych składowisk odpadów	Gmina Łęka Opatowska, WIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, budżet WIOŚ
Zasoby przyrodnicze	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDOŚ, budżet LZD w Siemianicach
	Prowadzenie działań ochrony czynnej na terenie rezerwatu przyrody Stara Buczyna	RDOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet RDOŚ
	Prowadzenie działań ochronnych na terenie rezerwatu przyrody Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	RDOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet RDOŚ
	Szczególne uwzględnianie ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i form ochrony przyrody przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ	Zadanie ciągle	Zadanie bezkosztowe	n/d
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDOŚ
	Dokarmianie zimowe zwierząt	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Hodowla lasu	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Ochrona drzew przed szkodnikami	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
	Ochrona drzew przed szkodami spowodowanymi przez jeleniowate	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Prowadzenie prac na terenie leśnych rezerwatów przyrody	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Ochrona przeciwpożarowa lasów (ustawianie tablic informacyjnych i ostrzegawczych, modernizacja wież obserwacyjnych, tworzenie pasów przeciwpożarowych na terenach narażonych)	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Utrzymanie infrastruktury leśnej	Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet LZD w Siemianicach
	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starostwo Powiatowe w Kępnie	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Powiatu
Edukacja ekologiczna	Organizacja wystaw i konferencji związanych z zagadnieniami ochrony środowiska	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDLP
	Działania informacyjno-edukacyjne	Gmina Łęka Opatowska, RDOŚ, RDLP	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet Gminy, budżet RDLP
Monitoring środowiska	Monitoring jakości powietrza	GIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet GIOŚ
	Monitoring jakości wód powierzchniowych	GIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet GIOŚ
	Monitoring jakości wód podziemnych	GIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet GIOŚ
	Monitoring pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet GIOŚ
	Monitoring hałasu	GIOŚ, WIOŚ	Zadanie ciągle	Brak danych	Budżet GIOŚ, budżet WIOŚ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Źródło: Opracowanie własne

5.4.3 Źródła finansowania

Finansowanie działań Programu spoczywa na jednostkach uczestniczących w jego realizacji. Podstawowym źródłem finansowania zadań wskazanych w POŚ będą środki własne oraz fundusze zewnętrzne. Poniżej przedstawiono możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy Łęka Opatowska.

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych

Program ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych przez bezzwrotne dofinansowanie inwestycji realizowanych przez JST i ich związki. Program realizowany jest poprzez promesy inwestycyjne udzielane przez BGK.

Polski Ład daje nowe rozwiązania dla samorządów. Program ten zakłada dotacje na inwestycje dla gmin i powiatów. Cel Programu Inwestycji Strategicznych:

- Pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- Rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- Poprawa warunków życia obywateli,
- Powstanie nowych miejsc pracy,
- Wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- Efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg

Pomimo systematycznej poprawy, stan polskich dróg samorządowych wciąż stanowi jedną z podstawowych barier ograniczających wzrost poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także jest czynnikiem obniżającym aktywność gospodarczą, inwestycyjną oraz konkurencyjność regionów i poszczególnych ośrodków gospodarczych.

Ustawa z dnia 23 października 2018 r. o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg (t.j. Dz. U. 2022 poz. 505) powołany został nowy mechanizm wsparcia jednostek samorządu terytorialnego, realizujących inwestycje na drogach samorządowych. Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (RFRD) stanowi kompleksowy instrument wsparcia realizacji zadań na drogach zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Jego celem jest przyspieszenie powstawania nowoczesnej i bezpiecznej infrastruktury drogowej na szczeblu lokalnym, stanowiącej ważny element prawidłowego funkcjonowania i rozwoju gospodarki oraz przyczyniającej się do poprawy poziomu życia obywateli.

W 2019 r. po raz pierwszy realizowano zadania w ramach Funduszu. Środki RFRD przekazywane są na:

- dofinansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg powiatowych i dróg gminnych,
- dofinansowanie budowy mostów lokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych,

- finansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych o znaczeniu obronnym,
- dofinansowanie zadań mających na celu wyłącznie poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych,
- dofinansowanie budowy obwodnic lokalizowanych w ciągach dróg wojewódzkich,
- dofinansowanie budowy, przebudowy lub remontu dróg wojewódzkich, dróg powiatowych lub dróg gminnych, zarządzanych przez prezydenta miasta na prawach powiatu będącego siedzibą wojewody lub sejmiku województwa.

W ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg, środki przekazywane są na zasadach konkursowych, głównie na dofinansowanie budowy, przebudowy i remontu dróg powiatowych i gminnych. Wsparcie będzie przyznawane na podstawie wniosków o dofinansowanie, składanych przez jednostki samorządu terytorialnego w ramach naborów przeprowadzanych na terenie każdego województwa. Za przeprowadzenie naboru oraz późniejszą ocenę wniosków o dofinansowanie odpowiadają wojewodowie.

Warunkiem uzyskania dofinansowania jest złożenie przez właściwego zarządcę drogi wniosku o dofinansowanie u wojewody i spełnienie kryteriów kwalifikacyjnych. Kryteria oceny wniosków określone są w ustawie o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg i wskazują szereg przesłanek, które powinny zostać wzięte pod uwagę przez komisję dokonującą oceny wniosku. Uwzględnia się takie kwestie jak: zwiększenie dostępności transportowej jednostek administracyjnych, zapewnienie spójności sieci dróg publicznych, podnoszenie standardów technicznych dróg powiatowych i gminnych, poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego czy poprawę dostępności terenów inwestycyjnych. Natomiast wojewodowie ustalą szczegółowe kryteria uwzględniające specyfikę i potrzeby regionu.

Premier zatwierdza ostateczne listy zadań powiatowych i gminnych do dofinansowania z RFRD, z prawem dokonywania w nich zmian. W tym celu w planie finansowym RFRD wyodrębnia się rezerwę w kwocie stanowiącej równowartość 5 proc. planowanych wydatków Funduszu w danym roku, którą dysponował będzie szef rządu.

Wysokość dofinansowania ze środków RFRD na zadania powiatowe i gminne będzie uzależniona od dochodów danej jednostki samorządu terytorialnego: im niższy dochód podatkowy jednostek samorządu terytorialnego, tym większa wartość dofinansowania, przy czym maksymalne dofinansowanie będzie mogło wynieść aż do 80% kosztów realizacji zadania.

Program Czyste Powietrze

Celem Programu Czyste Powietrze jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Przeznaczony jest dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Dofinansowanie dotyczy wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku. Dotacja może wynosić do 30 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania i do 37 000 zł i do 47 000 zł (dotacja z prefinansowaniem) dla podwyższonego poziomu dofinansowania oraz 69 000 zł i 79 000 zł (dotacja z prefinansowaniem) dla najwyższego poziomu dofinansowania. Rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania w części programu dla beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania:

- Opcja 1 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):
 - demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub c.w.u. (w tym kolektorów słonecznych),
 - zakupy i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
 - zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
 - zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
 - dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji wynosi 25 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej) lub 30 000 zł (dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną)

- Opcja 2 – przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:
 - zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w opcji 1, do celów ogrzewania lub ogrzewania i c.w.u.,
albo
 - zakup i montaż kotłowni gazowej.

Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub c.w.u. (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do c.w.u.),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),

- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.
- Kwota maksymalnej dotacji wynosi 20 000 zł (gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej) lub 25 000 zł (dla przedsięwzięć z mikroinstalacją fotowoltaiczną).
- Opcja 3 – przedsięwzięcia nie obejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):
 - zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
 - zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
 - wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji w opcji 3 wynosi 10 000 zł.

Beneficjentami Programu mogą być osoby fizyczne, będą właścicielami/współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą, o dochodzie roczny nieprzekraczającym kwoty 100 000 zł. W przypadku uzyskiwania dochodów z różnych źródeł, dochody sumuje się, przy czym suma ta nie może przekroczyć kwoty 100 000 zł.

Inne rodzaje wspieranych przedsięwzięć oraz maksymalne kwoty dofinansowania przewidziane są dla beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów najwyższego poziomu dofinansowania.

Program Stop Smog

Celem Programu jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawa jakości powietrza oraz poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez realizację przedsięwzięć niskoemisyjnych na rzecz najmniej zamożnych gospodarstw domowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, w tym w szczególności tych, których członkami są osoby mające prawo do korzystania ze świadczeń pieniężnych na podstawie ustawy o pomocy społecznej. Okres wdrażania Programu przewidziano na lata 2019-2024, a jego budżet określono na 698 mln zł.

W zakresie programu znalazła się realizacja przedsięwzięć w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych polegających na:

- wymianie lub likwidacji wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne,
- termomodernizacji,
- podłączeń do sieci ciepłowniczej lub gazowej,
- zapewnieniu budynkom dostępu do energii z instalacji OZE,

- zmniejszeniu zapotrzebowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na energię dostarczaną na potrzeby ich ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej.

Okres realizacji przedsięwzięcia:

- do 3 lat od daty zawarcia porozumienia w przypadku przedsięwzięć niskoemisyjnych w liczbie nie większej niż 2% łącznej liczby budynków mieszkalnych jednorodzinnych na obszarze gminy,
- do 4 lat od daty zawarcia porozumienia, w przypadku realizacji przedsięwzięć niskoemisyjnych w liczbie większej niż 2% łącznej liczby budynków mieszkalnych jednorodzinnych na obszarze gminy.

Formą wsparcia w Programie Stop Smog jest dotacja, a wnioskodawcą mogą być: Gmina, Powiat, Związek Międzygminny lub Związek metropolitalny w województwie śląskim.

Ulga Termomodernizacyjna

Jest to odliczenie dla podatników, którzy są właścicielami i współwłaścicielami domów jednorodzinnych. Ulgę można łączyć np. z dotacją z programu „Czyste Powietrze”. Polega na odliczeniu od podstawy obliczenia podatku (przychodów – w przypadku podatku zryczałtowanego) wydatków poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w budynku mieszkalnym jednorodzinym. Kwota odliczenia nie może przekroczyć 53 000 zł w odniesieniu do wszystkich realizowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych w poszczególnych budynkach, których podatnik jest właścicielem lub współwłaścicielem.

Przedsięwzięciem termomodernizacyjnym jest:

- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej oraz ogrzewania do budynków mieszkalnych,
- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki mieszkalne, do których dostarczana jest z tych sieci energia; spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii, określone w przepisach prawa budowlanego, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,
- wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynków mieszkalnych,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji.

Odliczeniu podlegają wydatki, które:

- są wymienione w załączniku do rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie określenia wykazu rodzajów materiałów budowlanych, urządzeń
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.*

i usług związanych z realizacją przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. 2018 poz. 2489 ze zm.),

- dotyczą przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, które zostanie zakończone w okresie 3 kolejnych lat, licząc od końca roku podatkowego, w którym podatnik poniósł pierwszy wydatek,
- zostały udokumentowane fakturą wystawioną przez podatnika podatku od towarów i usług niekorzystającego ze zwolnienia od tego podatku,
- nie zostały sfinansowane (dofinansowane) ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej lub zwrócone podatnikowi w jakiegokolwiek formie,
- nie zostały zaliczone do kosztów uzyskania przychodów, odliczone od przychodu na podstawie ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne lub uwzględnione przez podatnika w związku z korzystaniem z ulg podatkowych w rozumieniu Ordynacji podatkowej.

Z ulgi termomodernizacyjnej nie można korzystać w przypadku budynku będącego w budowie. Odliczenia dokonuje się w zeznaniu za rok podatkowy, w którym poniesiono wydatek. Kwota odliczenia, która nie znalazła pokrycia w dochodzie (przychodzie) podatnika za rok podatkowy, podlega odliczeniu w kolejnych latach, nie dłużej jednak niż przez 6 lat, licząc od końca roku podatkowego, w którym poniesiono pierwszy wydatek. Odliczenie stosuje się również do przedsięwzięcia termomodernizacyjnego rozpoczętego przed dniem 1 stycznia 2019 r., które zostało zakończone po dniu 31 grudnia 2018 r., jednak nie później niż w okresie 3 kolejnych lat, licząc od końca roku podatkowego, w którym podatnik poniósł pierwszy wydatek. W takim przypadku odliczeniu podlegają wydatki poniesione w okresie od 1 stycznia 2019 r., maksymalnie do dnia, w którym upływa wyżej wskazany termin.

Program Mój Prąd

Program priorytetowy Mój Prąd stanowi instrument dedykowany wsparciu rozwoju energetyki prosumenckiej, a konkretnie wsparcia segmentu mikroinstalacji fotowoltaicznych. Wdrożenie programu ma być silnym impulsem dla dalszego rozwoju energetyki prosumenckiej i znacząco przyczynić się do spełnienia międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej. Program finansowany jest z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Cele Programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie mikroinstalacji fotowoltaicznych – o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, działających na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Nie podlegają dofinansowaniu projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji.

Beneficjentami mogą być osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji (lub umowę sprzedaży energii elektrycznej). Dofinansowanie przyjmuje formę dotacji do 50% kosztów kwalifikowanych mikroinstalacji wchodzącej w skład przedsięwzięcia, nie więcej niż 3 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.

W trwającym obecnie 4-tym naborze wniosków w ramach Programu (trwającym od 15 kwietnia 2022 r. do 22 grudnia 2022 r. – z możliwością przedłużenia) można dodatkowo uzyskać dofinansowanie do przedsięwzięć:

- polegających na zakupie i montażu magazynów energii elektrycznej o pojemności co najmniej 2 kWh,
- polegających na zakupie i montażu systemów zarządzania energią HEMS/EMS z zastrzeżeniem zakupu i montażu magazynu energii elektrycznej lub magazynu ciepła,
- polegających na zakupie i montażu systemu magazynowania ciepła.

Dla grantobiorców rozliczających się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie tzw. net-billing (wniosek o przyłączenie mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej złożony po 31 marca 2022 r.) oraz dla rozliczających się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie opustów tzw. net-metering, którzy nie skorzystali z dofinansowania do mikroinstalacji fotowoltaicznej, pod warunkiem przejścia na system rozliczania net-billing, wysokość dofinansowania w formie dotacji wynosi do 50% kosztów kwalifikowanych, przy czym nie więcej niż 20,5 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.

Dla grantobiorców rozliczających się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie opustów tzw. net-metering, którzy skorzystali z dofinansowania do mikroinstalacji fotowoltaicznej m.in. z programu Mój Prąd, pod warunkiem przejścia na system rozliczania wyprodukowanej energii elektrycznej tzw. net-billing, wysokość dofinansowania w formie dotacji wynosi do 50% kosztów kwalifikowanych, nie więcej jednak niż 17,5 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) jest jednym z głównych instrumentów finansowych europejskiej polityki spójności. Służy on złagodzeniu dysproporcji w rozwoju europejskich regionów i podniesieniu poziomu życia w regionach znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

EFRR realizując cel główny wskazany powyżej, wspiera rozwój i dostosowanie strukturalne regionów opóźnionych pod względem rozwoju oraz przekształcanie upadających regionów przemysłowych. Wydatki Funduszu koncentrują się na głównych priorytetach:

- badania naukowe i innowacje,
- technologie informacyjno-komunikacyjne,
- małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP),
- promocja gospodarki niskoemisyjnej.

Stopień koncentracji na tych priorytetach jest różny w zależności od kategorii regionu, któremu udziela się wsparcia. Regiony lepiej rozwinięte muszą przeznaczać co najmniej 80% zasobów przydzielonych im z EFRR na przynajmniej dwa z tych priorytetów i co najmniej 20% na promowanie gospodarki niskoemisyjnej. Regiony znajdujące się w fazie przejściowej muszą przeznaczać co najmniej 60% zasobów przydzielonych im z EFRR na przynajmniej dwa z tych priorytetów i co najmniej 15% na promowanie gospodarki niskoemisyjnej. Regiony słabiej rozwinięte muszą przeznaczać co najmniej 50% zasobów przydzielonych im z EFRR na przynajmniej dwa z tych priorytetów i co najmniej 12% na promowanie gospodarki niskoemisyjnej.

Program LIFE

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska, w tym przyrody oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska i klimatu. Program realizuje cele szczegółowe w ramach wyznaczonych obszarów priorytetowych:

- Obszar Środowisko:
 - Podprogram: przyroda i różnorodność biologiczna,
 - Podprogram: gospodarka o obiegu zamkniętym i jakość życia,
- Obszar Klimat:
 - Podprogram: łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej,
 - Podprogram: przejście na czystą energię.

Całkowity budżet Programu LIFE na lata 2021-2027 wynosi 5,432 mld euro, w tym na działania na rzecz środowiska -3,488 mld euro oraz na rzecz klimatu – 1,944 mld euro.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych do 75% (w przypadku projektów służących gatunkom i siedliskom priorytetowym/zagrożonym). Polscy Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 95% kosztów kwalifikowanych. Narodowy Fundusz w ramach Inkubatora Wniosków LIFE udostępnia także środki w wysokości nawet do 80 tys. zł na przygotowanie i złożenie wniosków do Programu LIFE.

Program Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 (WRPO)

Będący obecnie na etapie opracowania projekt Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 w ramach priorytetu „Fundusze Europejskie dla Zielonej Wielkopolski” przewiduje następujące cele szczegółowe i powiązane z nimi rodzaje działań, związane z gospodarką niskoemisyjną:

- Cel szczegółowy I – wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Powiązane rodzaje działań:
 - Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wraz z instalacją urządzeń OZE oraz wymianą i/lub modernizacją źródeł ciepła, albo podłączeniem do sieci ciepłowniczej i/lub chłodniczej,
 - Budowa i/lub modernizacja zdolnych do odbioru ciepła odpadowego systemów ciepłowniczych i chłodniczych (sieci) wraz z magazynami ciepła,
 - Wdrażanie kompleksowych działań wzmacniających rozwój gospodarki niskoemisyjnej, m.in. wymian oświetlenia na energooszczędne, promocja efektywności energetycznej, systemów zarządzania energią, w tym budynków zero/niskoemisyjnych i pasywnych.
- Cel szczegółowy II – wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju. Powiązane rodzaje działań:
 - Wsparcie budowy i rozbudowy instalacji wytwarzających energię elektryczną z OZE wraz z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci,
 - Wsparcie budowy i rozbudowy instalacji wytwarzających energię ciepłą i chłód z OZE wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE,
 - Rozwój obszarów zrównoważonych energetycznie, wsparcie rozwoju energii rozproszonej opartej na lokalnych potencjałach, a w szczególności klastrów energetycznych, wspólnot i spółdzielni energetycznych dla zachowania stabilności produkcji energii z OZE, w tym wsparcie energetyki prosumenckiej,
 - ograniczanie niestabilności produkcji energii z OZE poprzez instalacje towarzyszące i równoważące produkcję energii, tj. instalacje hybrydowe.

Głównymi grupami docelowymi w przypadku celu szczegółowego I są:

- JST i ich jednostki organizacyjne, jednostki zależne od JST posiadające osobowość prawną, w tym spółki komunalne,
- szpitale,
- szkoły, uczelnie wyższe,
- instytuty badawcze,
- administracja rządowa zespolona i niezespolona,
- wspólnoty mieszkaniowe oraz TBS,
- odbiorcy inwestycji parasolowych / koordynatorzy projektów parasolowych,
- spółdzielnie i wspólnoty energetyczne,
- podmioty działające na podstawie umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym lub umowy o poprawę efektywności energetycznej,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- podmioty wdrażające instrumenty finansowe oraz przedsiębiorstwa usług energetycznych (ESCO),
- organizacje pozarządowe.

Grupami docelowymi dla celu szczegółowego II są natomiast:

- JST i ich jednostki organizacyjne, jednostki zależne od JST posiadające osobowość prawną, w tym spółki komunalne,
- odbiorcy projektów parasolowych/ koordynatorzy projektów parasolowych,
- państwowe jednostki organizacyjne, w tym państwowe jednostki budżetowe,
- przedsiębiorstwa,
- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe,
- spółdzielnie i wspólnoty energetyczne,
- klastry energii,
- organizacje pozarządowe (dotyczy podmiotów posiadających osobowość prawną),
- podmioty prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- uczelnie i szkoły wyższe,
- spółki wodne i ich związki (dotyczy podmiotów posiadających osobowość prawną),
- podmioty działające w oparciu o umowę o partnerstwie publiczno-prywatnym,
- podmioty wdrażające instrumenty finansowe.

Na realizację działań dotyczących wspierania efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych przewiduje się przeznaczenie kwoty 61 mln euro. W przypadku zadań zakładających wspieranie energii odnawialnej będzie to 65 mln euro. Należy wziąć jednak pod uwagę, iż obecnie Program znajduje się na etapie uzgadniania, a poszczególne cele i wskazane kwoty mogą ulegać zmianom.

Programy dofinansowań Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska

Program Priorytetowy „Mój Elektryk”

Celem programu jest uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia paliw emisyjnych w transporcie poprzez wsparcie zakupu pojazdów zeroemisyjnych. Program prowadzony jest dwutorowo: dla osób fizycznych oraz dla przedsiębiorców i podmiotów innych niż osoby fizyczne.

Program przewiduje możliwość dofinansowania przedsięwzięć polegających na zakupie nowych pojazdów kategorii M1, wykorzystujących do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, lub energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych lub wyłącznie silnik, którego cykl pracy nie prowadzi do emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania

emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (t.j. Dz. U. 2022 poz. 673).

Przez nowy pojazd zeroemisyjny należy rozumieć pojazd kategorii M1, który jest fabrycznie nowy i nie był przed zakupem zarejestrowany lub pojazd, zakupiony i zarejestrowany przez dealera samochodowego, importera lub firmę leasingową, z przebiegiem kilometrowym nie wyższym niż 50 km.

W przypadku programu dla osób prywatnych, budżet naboru wynosi do 100 000 mln zł. Formą dofinansowania jest dotacja w kwocie nie większej niż 18 750 zł lub nie więcej niż 27 000 zł w przypadku osoby fizycznej posiadającej kartę dużej rodziny. Koszt zakupu samochodu zeroemisyjnego nie może przekroczyć 225 000 zł. Beneficjentami mogą być osoby fizyczne.

Budżet naboru dla przedsiębiorców i podmiotów innych niż osoby fizyczne wynosi do 200 000 mln zł. Formą dofinansowania jest dotacja w kwocie:

- wsparcie zakupu pojazdów kategorii M1:
 - dotacja w wysokości nie więcej niż 18 750 zł lub
 - dotacja w wysokości nie więcej niż 27 000 zł w przypadku deklaracji średniorocznego przebiegu powyżej 15 tys. km,
- wsparcie zakupu pojazdów kategorii N1:
 - dotacja do 20% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 50 000 zł lub
 - dotacja do 30% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 70 000 zł w przypadku deklaracji średniorocznego przebiegu powyżej 20 tys. km,
- wsparcie zakupu pojazdów kategorii L1e-L7e
 - dotacja do 30% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 4 000 zł.

Beneficjentami programu mogą być:

- jednostki sektora finansów publicznych,
- instytuty badawcze,
- przedsiębiorcy,
- stowarzyszenia,
- fundacje,
- spółdzielnie,
- rolnicy indywidualni,
- kościoły i inne związki wyznaniowe oraz ich osoby prawne,
- organizacje religijne, których sytuacja prawna jest uregulowana ustawami o stosunku państwa do kościołów i innych związków wyznaniowych, działające w obrębie tych kościołów i związków.

Program „Moje Ciepło”

Jest to program realizowany ze środków Funduszu Modernizacyjnego, zakładający wsparcie rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

Współfinansowane są inwestycje polegające na zakupie i montażu nowych pomp ciepła (powietrznych i gruntowych) wykorzystywanych do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych:

- zakup/montaż gruntowych pomp ciepła - pompy ciepła grunt/woda, woda/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem ciepłej wody użytkowej z osprzętem,
- zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/powietrze (w systemie centralnym obsługujący cały budynek) z osprzętem,
- zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem c.w.u. z osprzętem.

W budynku mieszkalnym jednorodzinnym nie może znajdować się (również w okresie trwałości inwestycji) źródło ciepła na paliwo stałe.

Dofinansowanie w formie dotacji do 30% lub do 45% kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 21 tys. zł na jedną współfinansowaną inwestycję. Wysokość dofinansowania uzależniona będzie od rodzaju zainstalowanej pompy ciepła oraz posiadania przez Wnioskodawcę karty dużej rodziny.

Beneficjentem programu jest osoba fizyczna będąca właścicielem bądź współwłaścicielem nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Przez nowy budynek mieszkalny jednorodzinny rozumie się budynek, w przypadku którego na dzień składania wniosku o dofinansowanie:

- nie złożono zawiadomienia o zakończeniu budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub nie złożono wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, lub
- złożono zawiadomienie o zakończeniu budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego nie wcześniej niż 1 stycznia 2021 r. lub złożono wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie nie wcześniej niż 1 stycznia 2021 r.

Wnioskodawcą musi być osoba wskazana w pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu budowy. Wnioskodawca musi być także wskazany jako nabywca/odbiorca na fakturze lub równorzędnym dokumencie księgowym – w przypadku różnicy w osobie Wnioskodawcy a nabywcy/odbiorcy należy załączyć stosowne oświadczenie.

Program „renowacja z gwarancją oszczędności EPC (Energy Performance Contract)”

Program dedykowany: spółdzielniom i wspólnotom mieszkaniowym, jednostkom samorządu terytorialnego i ich spółkom. Budżet programu wynosi 110 mln zł, a w jego ramach planowane jest wsparcie dla minimum 50 budynków. Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez zoptymalizowane inwestycje w poprawę

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

efektywności energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz budynków użyteczności publicznej realizowane w oparciu o umowę o poprawę efektywności energetycznej (umowa EPC).

W ramach programu wsparcie udzielane w formie dotacji będzie przeznaczone na prace modernizacyjne budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz budynków użyteczności publicznej umożliwiające zmniejszenie zużycia energii przynajmniej o 30% w stosunku do stanu istniejącego, w tym w szczególności na:

- prace poprawiające izolacyjność przegród zewnętrznych, w tym wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- prace instalacyjne w zakresie poprawy działania instalacji wentylacji,
- prace instalacyjne w zakresie centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, w tym modernizacja/wymiana/montaż źródła ciepła,
- instalację Systemu Zarządzania Energią,
- prace instalacyjne w zakresie modernizacji oświetlenia,
- zakup i montaż współpracujących odnawialnych źródeł energii.

Program „Ciepłe mieszkanie”:

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Skierowany jest do gmin, które następnie mają obowiązek ogłaszania naboru na swoim terenie dla osób fizycznych, posiadających tytuł prawny wynikający z prawa własności lub ograniczonego prawa rzeczowego do lokalu mieszkalnego, znajdującego się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Dofinansowanie uzyskać można na przedsięwzięcia dotyczące wymiany wszystkich nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe służących do ogrzewania lokalu mieszkalnego na efektywne źródła ciepła lub podłączenie do efektywnego źródła ciepła w budynku. W przypadku najbardziej zanieczyszczonych gmin dotacja może wynosić do 17 500 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania, 26 900 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i 39 500 zł dla najwyższego poziomu dofinansowania. W przypadku pozostałych gmin dotacja ta może wynosić odpowiednio 15 000 zł, 25 000 zł i 37 500 zł.

Program „Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu”

Celem programu jest promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji dla przemysłu. Nabór wniosków dotyczy następujących rodzajów inwestycji:

- inwestycje dotyczące budowy lub/i przebudowy jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej nie mniejszej niż 10 MW, pracujących w warunkach wysokosprawnej kogeneracji (z wyłączeniem energii wytworzonej w jednostce kogeneracji opalanej węglem) wraz z podłączeniem ich do sieci przesyłowej, w których do produkcji energii wykorzystuje się:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

- ciepło odpadowe,
 - energię ze źródeł odnawialnych,
 - paliwa gazowe, mieszanki gazów, gaz syntetyczny lub wodór.
- elementem uzupełniającym inwestycji w powyższym punkcie może być:
- przyłącze do sieci należące do beneficjenta projektu (wytwórcy energii),
 - magazyn energii – warunkiem udzielenia wsparcia na magazyn energii jest jego zintegrowanie z jednostką wytwórczą, która będzie realizowana równolegle w ramach projektu.

Do dofinansowania kwalifikują się instalacje, z których nie więcej niż 30% ciepła użytkowego wytworzonego w jednostce kogeneracji zostanie wprowadzone do publicznej sieci ciepłowniczej. Wyłączone ze wsparcia są również instalacje współspalania stałych paliw kopalnych z innymi paliwami (np. biomasa) w instalacjach wielopaliwowego spalania jak i dedykowanego spalania wielopaliwowego.

Beneficjentami programu mogą być przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 221) prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania energii, o zainstalowanej mocy cieplnej i/lub elektrycznej źródeł energii nie mniejszej niż 50 MW.

Dofinansowanie może przyjąć formę pożyczki (do 100 mln zł) lub dotacji (do 100 mln zł). Wnioski o dofinansowanie mogą dotyczyć wyłącznie jednego rodzaju inwestycji opisanej w treści ogłoszenia i Programie.

6 System realizacji programu ochrony środowiska

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- Współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu,
- Monitorowanie, w tym monitoring środowiska,
- Okresowa sprawozdawczość,
- Ewaluacja,
- Aktualizacja.

Zarządzanie programem powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

6.1 Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia dokumentu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w realizacji Programu, z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- Podmioty realizujące zadania Programu,
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- Społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia Programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim realizatorem Programu będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również Urząd Gminy Łęka Opatowska jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań i efektów w środowisku. bezpośrednim odbiorcą Programu będzie społeczeństwo gminy.

W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029).

6.2 Wdrażanie i zarządzaniem Programem

Program ochrony środowiska dla gminy wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy Łęka Opatowska. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze gminy. Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały Urzędu Łęka Opatowska, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowej i inne.

Istotna jest również współpraca z sąsiednimi gminami oraz powiatami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska, może przynieść również korzyści ekonomiczne.

6.3 Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ochrony środowiska gminy. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*, ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustawy *o ochronie przyrody*, ustawy *o odpadach*, ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, ustawy *Prawo budowlane*. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

6.3.1 Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczyć należy m.in.:

- Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- Koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- Pozwolenia wodnoprawne,
- Zezwolenia na wycinkę drzew,
- Decyzje dotyczące gospodarowania odpadami,
- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska i realizowaniu polityki ekologicznej są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. Transformacja gospodarcza i energetyczna jaka

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

będzie miała miejsce w nadchodzących latach wymaga adekwatnych i sprawnych instrumentów prawnych ochrony środowiska. W tym kontekście znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć, była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

6.3.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- Opłaty za korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- Administracyjne kary pieniężne,
- Odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- Kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- Pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych oraz innych.

6.3.3 Instrumenty społeczne

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów Ochrony Środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich lat obserwowano znaczny rozwój edukacji ekologicznej, a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska oraz efektywne komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

6.3.4 Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wyznaczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczących rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, transportu itd.).

6.4 Monitorowanie

6.4.1 Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska – czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ). Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ, opracowywanych przez GIOŚ i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez GIOŚ. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Badania stanu środowiska w ramach PMŚ realizowane są w oparciu o 7 podsystemów:

- Podsystem monitoringu jakości powietrza,
- Podsystem monitoringu jakości wód,
- Podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi,
- Podsystem monitoringu przyrody,
- Podsystem monitoringu hałasu,
- Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych,
- Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego.

Programy pomiarowo-badawcze na obszarze województwa wielkopolskiego w ramach czterech podsystemów: monitoringu jakości powietrza, monitoringu jakości wód, monitoringu hałasu i monitoringu promieniowania elektromagnetycznego – realizowane są na poziomie krajowym

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

i wojewódzkim. Badania i pomiary w trzech pozostałych podsystemach prowadzone są tylko na poziomie krajowym.

Na terenie województwa wielkopolskiego (w tym w gminie Łęka Opatowska) Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zadania PMS w zakresie: gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości w środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku, realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu (RWMS w Poznaniu).

6.4.2 Kontrola i monitoring Programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- Określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- Ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami działaniami a ich wykonaniem,
- Analizę przyczyn rozbieżności.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ocena stopnia wdrażania Programu będzie dokonywana co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a po dwóch latach dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie, a ich wykonaniem oraz analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego programu.

6.4.3 Wskaźniki realizacji Programu

Podstawą monitoringu realizacji Programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Są to wskaźniki związane z poszczególnymi celami. niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska. Lista wskaźników nie jest zamknięta i może być sukcesywnie modyfikowana. Poza głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowych charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Tabela 43. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pod kątem ochrony zdrowia w strefie wielkopolskiej (źródło danych: GIOŚ)	3 (2021)	0
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu gminy (źródło danych: Urząd Marszałkowski)	9 336,26 Mg (2021)	<9 336,26 Mg
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu gminy (źródło danych: Urząd Marszałkowski)	13,14 Mg (2021)	<13,14 Mg
Zagrożenie hałasem	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego w pobliżu DK11 (źródło danych: GIOŚ)	1-10 dB (2021)	0 dB
Pola elektromagnetyczne	Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (źródło danych: GIOŚ)	0	0
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych o dobrym stanie ogólnym (źródło danych: GIOŚ)	2 (2021)	4
	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych (źródło danych: GUS)	42,3 m3 (2021)	<42,3 m3
	Klasa jakości wód podziemnych w najbliższej położonych punkcie pomiarowym w Wieruszowie (źródło danych: GIOŚ)	II (2019)	>= II
Gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci kanalizacyjnej (źródło danych: GUS)	45,2 km (2021)	> 45,2 km
	Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji (źródło danych: GUS)	42,90%	> 42,90%
	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [%]	65,79% (2021)	> 65,79%

	Przepustowość oczyszczalni ścieków (Źródło danych: GUS)	400 m3/dobę (2021)	900 m3/dobę
Zasoby geologiczne	Przypadki stwierdzenia nielegalnego wydobycia kopalin (źródło danych: Gmina Łęka Opatowska, WIOŚ, Starosta)	0 (2021)	0
Gleby	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby (źródło danych: RDOŚ)	0 ha (2021)	0 ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (źródło danych: Gmina Łęka Opatowska)	915,28 Mg (2020)	< 915,28 Mg
	Istniejące dzikie wysypiska odpadów (źródło danych: Gmina Łęka Opatowska)	0 szt. (2021)	0 szt.
Zasoby przyrodnicze	Lesistość (źródło danych: GUS)	25,2% (2021)	> 25,20 %
	Powierzchnia gruntów leśnych (źródło danych: GUS)	2 030,49 ha (2021)	
	Liczba pomników przyrody (źródło danych: RDOŚ)	2 szt. (2021)	> 2 szt.
	Powierzchnia terenów zieleni (źródło danych: GIOŚ)	24,2 ha (2021)	> 24,2 ha
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii (źródło danych: WIOŚ)	0 (2021)	0

Źródło: Opracowanie własne

6.5 Sprawozdawczość. Ocena i aktualizacja Programu

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym Programie Ochrony Środowiska powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Wójta Gminy Łęka Opatowska raportów z wykonania Programu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w poprzednim podrozdziale.

Opracowane przez organ wykonawczy gminy Łęka Opatowska raporty, winny być przedkładane Radzie Gminy Łęka Opatowska w cyklu dwuletnim.

6.6 Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i stanie realizacji Programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Ponadto każdy obywatel ma prawo do składania uwagi i wniosków w postępowaniu (wydanie decyzji lub opracowanie projektów dokumentów) wymagającym udziału społeczeństwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami Program podlega procedurze konsultacji społecznych. Informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest ponadto poprzez:

- Publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- Publikacje Ministerstwa Środowiska,
- Publikacje służb państwowych: Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Sanitarnej, IMGW-PIB, PIG-PIB, PSH,
- Programy i plany strategiczne, opracowania JST,
- Prasę popularno-naukową o tematyce ekologicznej,
- Programy telewizyjne i radiowe,
- Publikacje o charakterze edukacyjnym jednostek naukowo-badawczych,
- Publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- Targi i giełdy ekologiczne,
- Akcje/kampanie edukacyjne i promocyjne,
- Internet.

7 Spis rycin

Rycina 1. Lokalizacja gminy Łęka Opatowska	11
Rycina 2. Położenie gminy na tle mezoregionów fizycznogeograficznych.....	12
Rycina 3. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H. Lorenc.....	29
Rycina 4. Potencjał techniczny energii wiatru w Wielkopolsce	30
Rycina 5. Roczne sumy energii promieniowania słonecznego w Wielkopolsce	31
Rycina 6. Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Łęka Opatowska	40
Rycina 7. Wody JCWP Rzeczne w gminie Łęka Opatowska	42
Rycina 7. Zlewnie JCWP w gminie Łęka Opatowska	43
Rycina 8. Wody podziemne w gminie Łęka Opatowska	49
Rycina 9. Złoża kopalin w pobliżu gminy Łęka Opatowska.....	59
Rycina 10. Gmina Łęka Opatowska na tle regionów przyrodniczo-leśnych.....	71
Rycina 11. Formy ochrony przyrody w gminie Łęka Opatowska	76

8 Spis tabel

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki demograficzne w gminie Łęka Opatowska w latach 2017-2021.....	13
Tabela 2. Podmioty gospodarcze w gminie Łęka Opatowska w podziale na sekcje PKD 2007.....	14
Tabela 3. Liczba dni gorących ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) i upalnych ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) w latach 1991-2020 (dane dla stacji meteorologicznej w Kaliszu)	19
Tabela 4. Liczba dni z silnymi mrozami w latach 1991-2020 (dana dla stacji meteorologicznej w Kaliszu)	19
Tabela 5. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej (cm) w latach 1991-2020 (dane dla stacji meteorologicznej w Kaliszu).....	20
Tabela 6. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza strefy wielopolskiej pod kątem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	23
Tabela 7. Stan jakości powietrza gminie Łęka Opatowska	23
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń z działalności gospodarczej w gminie Łęka Opatowska.....	28
Tabela 9. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych.....	32
Tabela 10. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza	34
Tabela 11. Analiza SWOT w obszarze interwencji klimat i jakość powietrza	35
Tabela 12. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zagrożenia hałasem...	37
Tabela 13. Analiza SWOT w obszarze interwencji zagrożenia hałasem	37
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	39
Tabela 15. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne	41
Tabela 16. Analiza SWOT w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne	41
Tabela 17. Jakość wód podziemnych w granicach JCWPd nr 81.....	50

Tabela 18. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarowanie wodami	50
Tabela 19. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarowania wodami	51
Tabela 20. Podstawowe dane dotyczące sieci wodociągowej w gminie Łęka Opatowska	52
Tabela 21. Podstawowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej w gminie Łęka Opatowska.....	53
Tabela 22. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu.....	54
Tabela 23. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa	55
Tabela 24. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	57
Tabela 25. Złoża kopalin w pobliżu gminy Łęka Opatowska	58
Tabela 26. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zasoby geologiczne...	60
Tabela 27. Analiza SWOT w obszarze interwencji zasoby geologiczne	61
Tabela 28. Wyniki szczegółowe monitoringu chemizmu gleb ornych w miejscowości Donaborów w 2020 r.	62
Tabela 29. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gleby	64
Tabela 30. Analiza SWOT w obszarze interwencji gleby	65
Tabela 31. Ilość odpadów komunalnych odebranych z tereny gminy w 2020 r.	66
Tabela 32. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	69
Tabela 33. Analiza SWOT w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	69
Tabela 34. Podstawowe dane o lasach w gminie Łęka Opatowska.....	72
Tabela 35. Zagrożenia rezerwatu Las Łęgowy w Dolinie Pomianki oraz sposoby ich ograniczania....	74
Tabela 36. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze .	77
Tabela 37. Analiza SWOT w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze	78
Tabela 38. Zadania zrealizowane z poprzedniego POŚ w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami	79
Tabela 39. Analiza SWOT w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	80
Tabela 40. Cele i kierunki interwencji Programu	109
Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych.....	119
Tabela 42. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych.....	127
Tabela 43. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji	151

9 Spis załączników

Załącznik nr 1 – Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.

Uzasadnienie do uchwały
Rady Gminy Łęka Opatowska
z dnia 30 maja 2023 r.

Projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023 - 2026, z perspektywą do 2023* został sporządzony w celu realizacji i polityki ekologicznej państwa. Obowiązek wykonania gminnego Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), zwanej dalej ustawą POŚ. Natomiast z art. 17 ust. 2 pkt 3 POŚ wynika obowiązek zaopiniowania przez organ wykonawczy powiatu a z art. 17 ust. 3 POŚ wynika obowiązek zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Wójt Gminy Łęka Opatowska, reprezentowany przez Pana Roberta Siudaka, pismem z dnia 15.11.2022 zwrócił się do Zarządu Powiatu Kępińskiego o zaopiniowanie projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.*

Zarząd Powiatu Kępińskiego podjął uchwałę nr 379.VI.2022 Zarządu Powiatu Kępińskiego z dnia 22 listopada 2022r, w sprawie zaopiniowania projektu „*Programu Ochrony dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.*”, w której zaopiniował pozytywnie projekt dokumentu pn. „*Program ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.*”

Programu ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r. obwieszczeniem Wójta Gminy Łęka Opatowska z dnia 25.11.2022r. został wyłożony do konsultacji społecznych w dniach od 26.11.2022 do 16.12.2022r. w Urzędzie Gminy Łęka Opatowska, celem zapoznania się i złożenia ewentualnych wniosków, zastrzeżeń i uwag. W terminie konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.), projekty programów ochrony środowiska wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowane są przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska i wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Niniejszy Program Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Wójt Gminy Łęka Opatowska reprezentowany przez Pana Roberta Siudaka, pismem z dnia 03.03.2023 zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o zaopiniowanie projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.* wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 31.03.2023 r. (znak: WOO-III.410.157.2023.PW.1) wydał pozytywną opinię do projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.* wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Wójt Gminy Łęka Opatowska, reprezentowany przez Pana Roberta Siudaka, pismem z dnia 04.04.2023 zwrócił się do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o zaopiniowanie projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.* wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu pismem z dnia 20.04.2023 (znak: DN-NS.9011.1358.2022) zaopiniował pozytywnie projekt dokumentu pn. „*Program ochrony środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 r.* wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.”

Wobec powyższego projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2030r.* poddano uchwaleniu przez Radę Gminy w Łęce Opatowskiej.