



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKA OPATOWSKA

NA LATA 2018-2021 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
DO ROKU 2025

WYKONAWCA:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

www.ekostandard.pl

email: ekostandard@ekostandard.pl

tel. 505-006-914, (61) 812-55-89



AUTORZY OPRACOWANIA:

Robert Siudak

Aleksandra Garbacz

Paulina Celebias

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	2
2	Charakterystyka prognozy	3
2.1	Podstawy prawne opracowania prognozy	3
2.2	Cel i zakres prognozy	3
2.3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	4
3	Charakterystyka przedmiotu prognozy	6
3.1	Podstawy prawne opracowania Programu Ochrony Środowiska	6
3.2	Zawartość oraz główne cele Programu	6
4	Ocena powiązań Programu z innymi dokumentami strategicznymi	9
4.1	Uwarunkowania międzynarodowe	9
4.2	Uwarunkowania wynikające z polityki wspólnotowej	10
4.3	Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego	11
4.4	Krajowe dokumenty sektorowe	18
4.5	Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	24
4.6	Dokumenty szczebla lokalnego	25
5	Ocena istniejącego stanu środowiska gminy Łęka Opatowska	28
5.1	Ogólna charakterystyka miasta	28
5.1.1	Położenie	28
5.1.2	Demografia	29
5.1.3	Struktura użytkowania gruntów	31
5.1.4	Infrastruktura komunikacyjna	31
5.2	Ochrona klimatu i jakość powietrza	33
5.2.1	Klimat	33
5.2.2	Powietrze atmosferyczne	35
5.2.3	Jakość powietrza atmosferycznego.	36
5.2.4	Odnawialne źródła energii	40
5.3	Hagrożenie hałasem	40
5.3.1	Hałas komunikacyjny	41
5.3.2	Hałas drogowy	42
5.3.3	Hałas przemysłowy	43
5.4	Pola elektromagnetyczne	44
5.5	Gospodarowanie wodami	45
5.5.1	Wody powierzchniowe	45
5.5.2	Wody podziemne	50
5.5.3	Zagrożenie powodziowe	51
5.6	Gospodarka wodno-ściekowa	54
5.6.1	Zaopatrzenie w wodę	54
5.6.2	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	54
5.6.3	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	55
5.7	Zasoby geologiczne	56
5.7.1	Złoża surowców naturalnych	58
5.7.2	Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi	60
5.8	Gleby	61
5.8.1	Monitoring chemizmu gleb ornych	61
5.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	61
5.9.1	Odpady komunalne	62
5.9.2	Azbest i wyroby zawierające azbest	64

5.9.3	Zapobieganie powstawaniu odpadów	65
5.10	Zasoby przyrodnicze	66
5.10.1	Formy ochrony przyrody	67
5.10.2	Lasy	70
5.10.3	Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Rychtałskie	71
5.10.4	Tereny zieleni	72
5.11	Zagrożenia poważnymi awariami	74
6	Istniejące problemy ochrony środowiska	74
7	Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu	75
8	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Programu	77
9	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	86
9.1	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu	86
9.1.1	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: klimat i jakość powietrza	93
9.1.2	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie hałasem	95
9.1.3	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: pola elektromagnetyczne	96
9.1.4	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarowanie wodami	97
9.1.5	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka wodno-ściekowa	97
9.1.6	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne	98
9.1.7	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gleby	98
9.1.8	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	99
9.1.9	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zasoby przyrodnicze	99
9.1.10	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie poważnymi awariami	100
9.1.11	Ocena oddziaływania zadań w zakresie edukacji ekologicznej	100
9.1.12	Ocena oddziaływania zadań w zakresie monitoringu	100
9.2	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe jednolitych części wód	100
9.3	Ocena oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność	101
9.4	Ocena oddziaływania na krajobraz	103
9.5	Oddziaływanie skumulowane i wtórne	103
10	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	105
11	Rozwiązania alternatywne	106
12	Napotkane trudności przy opracowywaniu prognozy	107
13	Zapobieganie, redukcja i kompensacja niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu	108
14	Monitoring	112
15	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	114
	Spis tabel	119
	Spis map	120
	Spis rycin	120
	Spis załączników	120

1 WPROWADZENIE

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* (zwana dalej *Prognozą*) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* do konsultacji społecznych oraz procedury opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania dla przedmiotowego *Programu*.

Sporządzenie niniejszej prognozy stanowi jeden z etapów postępowania mającego na celu przyjęcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025.

2 CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

2.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY

Bezpośrednią delegację dla postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla opracowywanego Programu ochrony środowiska w prawodawstwie polskim stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), dokonującej w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 248);
- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku *w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 15, t. 7, str. 375);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku *przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE* (Dz. Urz. UE L 156 z 5.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku *dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli* (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str.8).

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt ocenianego dokumentu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), zwaną Prognozą.

2.2 CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem sporządzonej Prognozy jest analiza potencjalnych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), niniejsza prognoza zawiera następujące elementy:

- analizę projektu dokumentu;
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska;
- charakterystykę oddziaływania na środowisko;
- możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego;
- prezentację rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne dla środowiska oddziaływania;

- przedstawienie rozwiązań alternatywnych;
- charakterystykę metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- charakterystykę metod analizy skutków realizacji dokumentu (monitoring);
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) zakres sporządzenia prognozy (w ramach tzw. etapu *scopingu*) został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 20 marca 2018 roku, znak: WOO-III.411.99.2018.JM1.1);
- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismo z dnia 14 marca 2018 roku, znak: DN-NS.9012.318.2018)

W opinii obu ww. organów zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 cytowanej wyżej ustawy. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi określił, aby w prognozie znalazła się:

- identyfikacja, analiza i ocena oddziaływania projektowanych do realizacji zadań na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych;
- analiza możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza dla zidentyfikowanych części wód;
- analiza oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na klimat, zmiany klimatu;
- odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych;
- analiza oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu;
- analiza uwzględniająca wpływ projektowanego dokumentu na różnorodność biologiczną i inne elementy środowiska.

Zakres przestrzenny Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest ograniczony do granic administracyjnych gminy Łęka Opatowska. Prognoza analogicznie do projektu *Programu Ochrony Środowiska* swoim horyzontem czasowym sięga roku 2021.

Ze względu na swój charakter *Program Ochrony dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* opisuje poszczególne założenia w sposób ogólny, poruszając szerokie spektrum zagadnień i obszarów związanych z ochroną środowiska gminy. Sytuacja ta determinuje poziom szczegółowości sporządzonej Prognozy oddziaływania na środowisko.

2.3 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Obecnie metodyka sporządzania prognoz strategicznych ocen oddziaływania w Polsce nie jest ściśle zdeterminowana określonymi przepisami prawnymi. Sporządzenie Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem strategicznym, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska, wywieranej na nie presji antropogenicznej oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu strategicznego na środowisko przyrodnicze;

- opracowanie propozycji łagodzenia skutków realizacji ustaleń dokumentu strategicznego w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy Łęka Opatowska tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska.

Identyfikacji oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego dokonano w grupach eksperckich autorów prognozy. Wyniki prac grup zsumowano, a ostateczną listę zidentyfikowanych oddziaływań uzgodniono wspólnie.

W związku z makroskalowym charakterem Prognozy identyfikowane oddziaływania wynikające z realizacji celów i kierunków działań *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*, opisywano w sposób jakościowy, zarysowując ich przybliżoną skalę i kierunek.

W celu ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań wykorzystano uproszczoną i dostosowaną do potrzeb Prognozy analizę macierzową, relacji elementów środowiska oraz celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji.

3 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*.

3.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

3.2 ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. W *Programie* zawarty jest opis stanu środowiska gminy Łęka Opatowska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w *Programie* określone zostały cele i kierunki interwencji, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji *Programu* oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*).

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów 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;
- zagrożenie poważnymi awariami.

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

Cele i kierunki interwencji działań określone w *Programie* zawiera poniższa tabela 1.

Tabela 1. Obszary, cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

OBSZARY INTERWENCJI	CELE	KIERUNKI INTERWENCJI
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM _{2,5} oraz PM ₁₀ osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
		osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM _{2,5} i PM ₁₀ ; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu
		rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
		rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych
		termomodernizacja
		rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych
		ograniczenie emisji niskiej
		modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła
		rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych
		rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych
ZAGROŻENIE HAŁASEM	dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	ochrona przed hałasem
		zmniejszanie hałasu
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
GOSPODAROWANIE WODAMI	zwiększenie retencji wodnej ograniczenie wodochłonności gospodarki osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody
		zwiększenie retencji wodnej
		zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego
		ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
		optymalizacja zużycia wody
		dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
		rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej

OBSZARY INTERWENCJI	CELE	KIERUNKI INTERWENCJI
GLEBA I ZASOBY GEOLOGICZNE	ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
	rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych
	dobra jakość gleb rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystywanie ich na cele energetyczne
		budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych
		minimalizacja składowanych odpadów
		gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne
ZASOBY PRZYRODNICZE	zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000
		ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody
		ochrona gatunkowa
		trwale zrównoważona gospodarka leśna
		stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji
		ochrona krajobrazu
		tworzenie zielonej infrastruktury
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej
EDUKACJA	świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne
MONITORING ŚRODOWISKA	zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska
		kontrola podmiotów korzystających ze środowiska

źródło: opracowanie własne

4 OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Realizacja celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) *Program* powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.).

Uwzględniając stan środowiska gminy, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele krótko- i długookresowe dla każdego z wyznaczonych obszarów interwencji. Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Cele zawarte w Programie wynikają przede wszystkim ze wskazań dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, choć zawierają również cele ze szczebla globalnego i wspólnotowego, a także wynikających z nich działań priorytetowych oraz analizy problemów środowiskowych gminy. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej pokrywają się z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji. Oznacza to także, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym. Można zatem stwierdzić, iż oceniany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi ustanowionymi na szczeblu krajowym i regionalnym.

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele pochodzące z wybranych dokumentów strategicznych i programowych, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, regionalnym i lokalnym, których cele były rozpatrywane przy ustalaniu celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy Łęka Opatowska. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, a także na szczeblu kraju i województwa wielkopolskiego.

4.1 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE

GLOBALNA AGENDA 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 roku, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „*Myśl globalnie, działaj lokalnie*”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze;
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach krótko- i długoterminowych zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmienionym stanie dla przyszłych pokoleń.

4.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ

STRATEGIA EUROPA 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu *Europa 2020*, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 roku, to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju jako członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania, których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i otworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania.

W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowane na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego);
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności);
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).

Priorytet polegający na wzroście inteligentnym został uwzględniony głównie w obszarze interwencji skupiającym się na edukacji ekologicznej mieszkańców gminy Łęka Opatowska.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY

Pakiet energetyczno-klimatyczny został przyjęty 17 grudnia 2008 roku jako narzędzie legislacyjne zmierzające do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Zakłada on redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej w stosunku do 1990 roku, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 roku (dla Polski udział ten to 15%) oraz 20% wzrost efektywności energetycznej do roku 2020.

Zapisy pakietu, tj. osiągnięcie celu „3x 20%” zostały uwzględnione w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza programu, m.in. poprzez planowane termomodernizacje budynków, wymianę pokryć dachowych, wymianę przestarzałych źródeł ciepła na nowe, bardziej efektywne energetycznie.

EUROPEJSKA KONWEKCJA KRAJOBRAZOWA

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta 20 października 2000 roku we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców gminy.

4.3 NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE SZCZEBŁA KRAJOWEGO

Kierunki działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska będą zmierzały do spełnienia celów określonych w dokumentach strategicznych szczebla krajowego, dokumentach sektorowych, a także województwa wielkopolskiego. Główne cele i założenia niniejszych dokumentów oraz wynikające z nich działania priorytetowe, które rozpatrywano przy opracowywaniu projektu *Programu*, zostały przedstawione w poniższych podrozdziałach.

DLUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

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

STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:
 - Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego;
 - Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela;
- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
 - Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego;
 - Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych;
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii;

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
 - II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym;
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych;
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich;
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:
 - Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych:
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych;
 - Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocniania potencjału obszarów wiejskich;
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO” - PERSPEKTYWA DO 2020 ROKU

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
 - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
 - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
 - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią;
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
 - Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
 - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
 - Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne;
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
 - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
 - Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
 - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
 - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
 - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu *business & biodiversity*, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
 - Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
 - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Cel główny: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:
 - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej;
 - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu wskazano cel szczegółowy, jakim jest ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, rozwój transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Realizacja celu oparta będzie na wspieraniu m.in.

- różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych;
- rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko;
- zarządzania popytem na ruch transportowy;
- wdrażania nowoczesnych technologii transportowych redukujących negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu do 2020 w związku z wyzwaniami wynikającymi z konieczności ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko założono:

1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym:
 - Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki;
 - Promowanie efektywności energetycznej:
 - rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków,
 - promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii;
 - Inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa);
 - zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób,

- promocję ruchu pieszego, rowerowego.
- 2. Kluczowe działania o charakterze inwestycyjnym:
 - modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000);
 - unowocześniania taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska;
 - wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA, RYBACTWA NA LATA 2012-2020

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej;
 - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej;
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej;
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków;
 - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
 - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego;
 - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
 - Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad;
 - Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego;
 - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne;
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe:
 - Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno spożywczych:
 - Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych;
 - Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno spożywczej i zasad żywienia:
 - Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji;

- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybactwem;
 - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin;
 - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej;
 - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi;
 - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie;
 - Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
 - Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego;
 - Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne;
 - Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami;
 - Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom:
 - Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu;
 - Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno żywnościowym;
 - Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie;
 - Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu;
 - Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno spożywczych;
 - Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych;
 - Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi;
 - Kierunek interwencji 5.4.3. Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa;
 - Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów;
 - Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych;
 - Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

- Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:
 - Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych;
- Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych:
 - Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów:
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw;
 - Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi;
- Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:
 - Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądowej 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 a polityką obronną;
 - Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010-2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE

- Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:
 - Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:
 - Działanie 1.1.1. Warszawa - stolica państwa;
 - Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie;
 - Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:
 - Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów;
 - Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych;
 - Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich;
 - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne:

- Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne;
- Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego;
- Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:
 - Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:
 - Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych;
 - Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska;
 - Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze;
 - Kierunek działań 2.4. Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE;
 - Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
 - Kierunek interwencji - kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
 - Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
 - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

- Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:
 - Cel główny - dążenie do utrzymania zera energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
- Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
 - Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa

- jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
 - Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
 - Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
 - Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
 - Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
 - Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

4.4 KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Cel główny - poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe:

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

Kierunki działań:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;

- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

NARODOWY PROGRAM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Cel główny:

- Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

- Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:
 - Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
 - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
 - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;
- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
 - Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
 - Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;
- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
 - Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
 - Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
 - Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
 - Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
 - Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;
- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
 - Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
 - Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
 - Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
 - Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
 - Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;
- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
 - Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
 - Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
 - Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
 - Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 roku, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze;
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami *Prawa wodnego* i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów;
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną, co najmniej na poziomie:
 - 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000;
 - 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2014-2020

Cel nadrzędny:

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

Cele strategiczne i cele operacyjne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej:

- A.I. Rozwój badań naukowych ukierunkowanych na poprawę stanu wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej;
- A.II. Integracja oraz zwiększenie dostępności wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej;
- A.III. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat różnorodności biologicznej i jej znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego;
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej:
 - B.I. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w rolnictwie;
 - B.II. Wzmocnienie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w leśnictwie;
 - B.III. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę rybacką;
 - B.IV. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę wodną;
 - B.V. Wzmocnienie narzędzi planistycznych w działaniach na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk:
 - C.I. Poprawa efektywności planowania zarządzania i ochrony różnorodności biologicznej na obszarach chronionych;
 - C.II. Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych;
 - C.III. Poprawa skuteczności działań na rzecz ochrony gatunkowej;
 - C.IV. Zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego;
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi:
 - D.I. Skuteczna egzekucja przepisów w zakresie ochrony przyrody;
 - D.II. Zapewnienie odpowiednich środków finansowych dla zachowania różnorodności biologicznej;
 - D.III. Wzmocnienie systemu zarządzania obszarami chronionymi;
 - D.IV. Objęcie ochroną obszarową terenów o wysokich walorach przyrodniczych;
 - D.V. Poznanie stanu i tendencji zmian różnorodności biologicznej, w celu skutecznego zarządzania zasobami;
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług:
 - E.I. Nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej;
 - E.II. Wdrożenie zielonej infrastruktury jako narzędzia pozwalającego na utrzymanie i wzmocnienie istniejących ekosystemów oraz ich usług;
 - E.III. Odbudowa zdegradowanych ekosystemów i ich usług;
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych:
 - F.I. Poprawa stanu wiedzy na temat gatunków inwazyjnych i konfliktowych w celu przeciwdziałania ich negatywnemu wpływowi na różnorodność biologiczną;
 - F.II. Ograniczenie presji ze strony gatunków inwazyjnych i konfliktowych poprzez wdrożenie prawodawstwa i systemu ich wykrywania, monitoringu oraz zwalczania;
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych:
 - G.I. Określenie wpływu zmian klimatu na ekosystemy;
 - G.II. Zmniejszenie wrażliwości ekosystemów na spodziewane czynniki związane ze zmianami klimatu;
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej:
 - H.I. Wsparcie ochrony różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie udziału Polski w działaniach na forum międzynarodowym.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
 - Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
 - Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - ograniczenie marnotrawienia żywności;
 - wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:

- osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
- do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
- do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
- do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
- redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku;
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” i „mokre”;
 - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
 - wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym;
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12);
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 roku.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 roku *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*;
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin);
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytoriów kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

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

4.5 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

4.5.1 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

W dokumencie zaproponowano cele i kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza - cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- zagrożenie hałasem - cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- pola elektromagnetyczne - cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;
- gospodarowanie wodami - cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- gospodarka wodno-ściekowa, - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- zasoby geologiczne - cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- gleby - cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów - cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
- zasoby przyrodnicze - cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
- zagrożenie poważnymi awariami - cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

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

- edukacja - cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;
- monitoring środowiska - cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

INNE DOKUMENTY

W gminie Łęka Opatowska realizowane są lub będą wdrażane działania zapisane w innych dokumentach o charakterze programów i planów regionalnych dotyczących województwa wielkopolskiego. Wszystkie one ze względu na bezpośredni związek z działaniami na rzecz poprawy stanu środowiska oraz eliminowania bądź ograniczania zagrożeń dla ludzi i dóbr materialnych, a także dla zapewnienia zrównoważonego użytkowania zasobów, są zgodne i spójne z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*. Odniesienia do większości tych dokumentów znajdują się w tekście Programu. Należą do nich w szczególności:

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego;

- Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej;
- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

4.6 DOKUMENTY SZCZEBŁA LOKALNEGO

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, *Program* powinien być komplementarny wobec zapisów powiatowego programu ochrony środowiska oraz pozostałych dokumentów szczebla lokalnego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KĘPIŃSKIEGO Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Celem nadrzędnym zawartym w *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Kępińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024* jest poprawa jakości środowiska w powiecie kępińskim, dzięki działaniom uświadomionej ekologicznie społeczności dążącej do ochrony zmieniającego się klimatu i przystosowania się do tych zmian.

Celami obejmującymi okres do 2020 roku są:

1. Poprawa jakości powietrza i życia mieszkańców dzięki rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej:
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych (przede wszystkim na terenach o gęstej zabudowie);
 - redukcja emisji gazów cieplarnianych;
 - ograniczenie emisji ze spalania paliw stałych;
 - zwiększenie efektywności energetycznej w mieszkalnictwie, budownictwie;
 - zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności;
 - promowanie i wzrost wykorzystania energii odnawialnej;
 - promowanie nowych wzorców konsumpcji;
 - zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej szkodliwości spalania odpadów;
2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i minimalizacja zagrożeń dla odtwarzalności i jakości zasobów wód podziemnych:
 - zapewnienie odpowiedniej ilości najlepszej jakościowo wody do picia;
 - ochrona ujęć wody oraz poprawa funkcjonowania i utrzymania infrastruktury zaopatrującej w wodę;
 - ograniczenie strat zużycia wody do celów komunalnych i przemysłowych;
 - ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych;
 - poprawa jakości wód powierzchniowych;
 - ograniczanie zanieczyszczenia wód ze źródeł komunalnych;
 - poprawa warunków bytowania mieszkańców;
 - stworzenie warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji oraz rozwoju flory i fauny;
3. Zmniejszenie zagrożenia hałasem i ochrona przed polami elektromagnetycznymi:
 - ograniczanie liczby ludności narażonej na nadmierny hałas;
 - zmniejszenie hałasu emitowanego przez środki transportu;
 - ocena skali zagrożenia mieszkańców powiatu polami elektromagnetycznymi;
 - utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnej wartości;
4. Ochrona powierzchni ziemi:
 - zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju;
 - poprawa jakości gleby;
 - identyfikacja i rekultywacja terenów zdegradowanych i obszarów zanieczyszczonych;

- minimalizacja zagrożeń spowodowanych ruchami masowymi ziemi;
 - racjonalne gospodarowanie terenami zagrożonymi ruchami masowymi;
5. Ochrona zasobów kopalin:
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin;
 - ochrona złóż kopalin poprzez ich racjonalne wykorzystanie umożliwiające perspektywiczną eksploatację;
6. Ochrona zasobów przyrody i różnorodności biologicznej:
- ochrona istniejących miejsc przyrodniczo cennych i tworzenie warunków dla powstawania nowych;
 - pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych;
 - promowanie walorów przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych;
 - podniesienie jakości życia mieszkańców z zachowaniem ładu przestrzennego i funkcjonalnego przy jednoczesnej ochronie istniejących walorów kulturowo-krajobrazowych;
7. Racjonalna gospodarka odpadami:
- minimalizacja ilości odpadów powstających i składowanych, a wzrost ilości odpadów odzyskiwanych i wykorzystywanych;
 - osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu;
 - poprawa estetyki otoczenia życia mieszkańców (likwidacja dzikich wysypisk odpadów);
 - likwidacja punktów stwarzających szczególne zagrożenie dla gleby i wód (odpady niebezpieczne);
8. Racjonalna gospodarka leśna:
- realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej, zachowanie walorów przyrodniczych lasów;
 - zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych;
 - poprawa stanu zdrowotnego lasów;
 - wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych;
 - kontynuacja zagospodarowania przestrzeni leśnej dla wyeksponowania walorów przyrodniczych i rekreacyjnych lasów;
9. Zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska i powstawaniu poważnych awarii:
- zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i związanych z transportem drogowym;
 - zmniejszenie stopnia narażenia mieszkańców na skutki poważnych awarii;
 - optymalizacja zabezpieczenia przeciwpowodziowego dostosowanego do zmieniającego się klimatu;
 - monitoring obszarów zagrożonych powodzią i podtopieniami;
10. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców:
- edukacja i informacja na rzecz ochrony klimatu i przystosowania się do jego niekorzystnych zmian;
 - zwiększenie wpływu mieszkańców na działania związane z ochroną środowiska;
 - ułatwienie dostępu do informacji o środowisku;
 - kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców;
 - zmiana zachowań na proekologiczne.

W dokumencie zaproponowano także priorytety ekologiczne:

- poprawa jakości powietrza: gospodarka niskoemisyjna, wdrażanie alternatywnych źródeł energii, redukcja emisji gazów cieplarnianych;
- racjonalne gospodarowanie i ochrona zasobów wód podziemnych,

- poprawa jakości wód powierzchniowych: zrównoważone wykorzystanie ich do celów rekreacyjnych i turystycznych;
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana zachowań na proekologiczne;
- właściwa gospodarka odpadami: minimalizacja powstawania odpadów, osiągnięcie właściwego poziomu odzysku i recyklingu;
- wzrost lesistości powiatu;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego.

5 OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY ŁĘKA OPATOWSKA

5.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

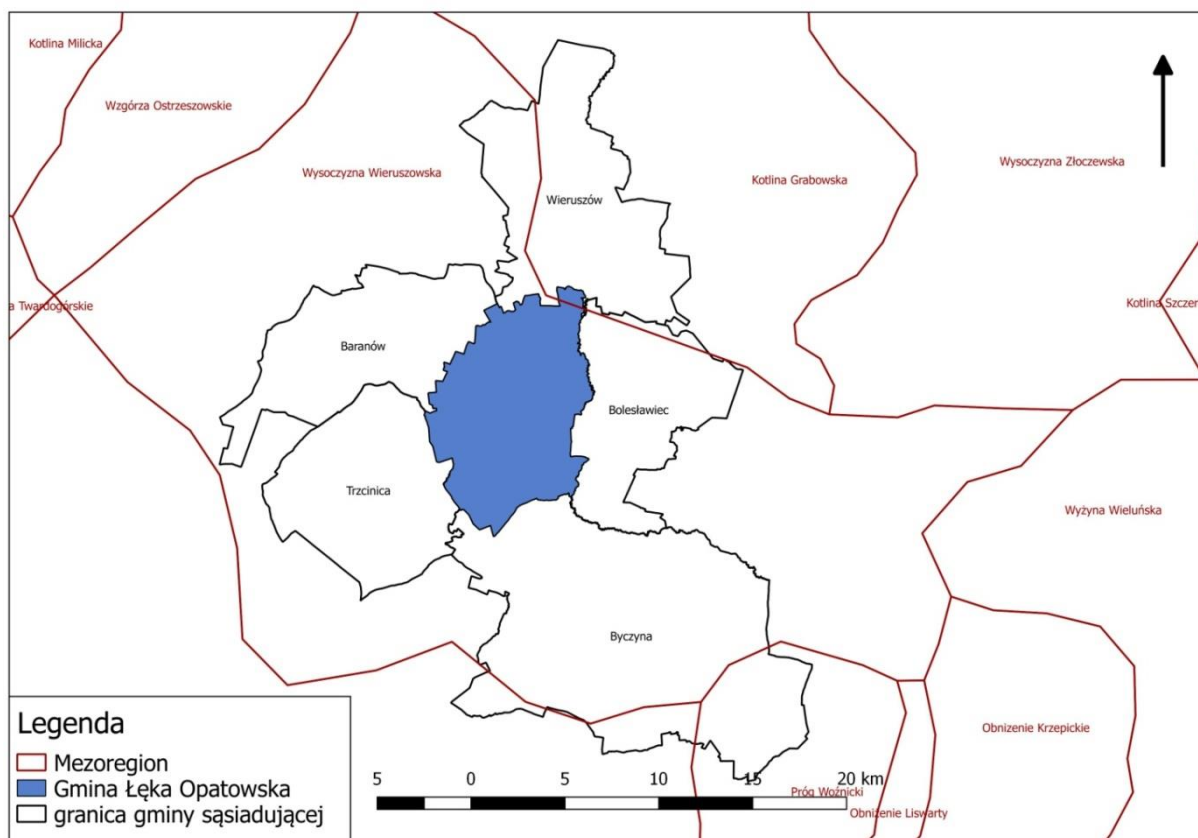
5.1.1 POŁOŻENIE

Gmina wiejska Łęka Opatowska zlokalizowana jest w powiecie kępińskim, w południowej części województwa wielkopolskiego. Gmina graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- od północy i wschodu z gminami: Wieruszów, Bolesławiec (powiat wieruszowski);
- od południa z gminami: Byczyna (powiat kluczborski);
- od północy i zachodu z gminami: Baranów, Trzcinica (powiat kępiński).

Powierzchnia gminy wynosi 7 771ha (78km²). Teren gminy podzielony został na 12 sołectw: Biadaszki, Kuźnica Słupska, Lipie, Łęka Opatowska, Marianka Siemieńska, Opatów, Piaski, Raków, Siemianice, Szalonka, Trzebień, Zmyślona Słupska¹.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego gmina Łęka Opatowska leży w makroregionie Nizina Południowowielkopolska w obrębie dwóch mezoregionów: przeważający obszar gminy to Wysoczyzna Wieruszowska (318.24), natomiast niewielki fragment na północy gminy znajduje się na obszarze Kotliny Grabowskiej (318.21)² (Mapa 1.).



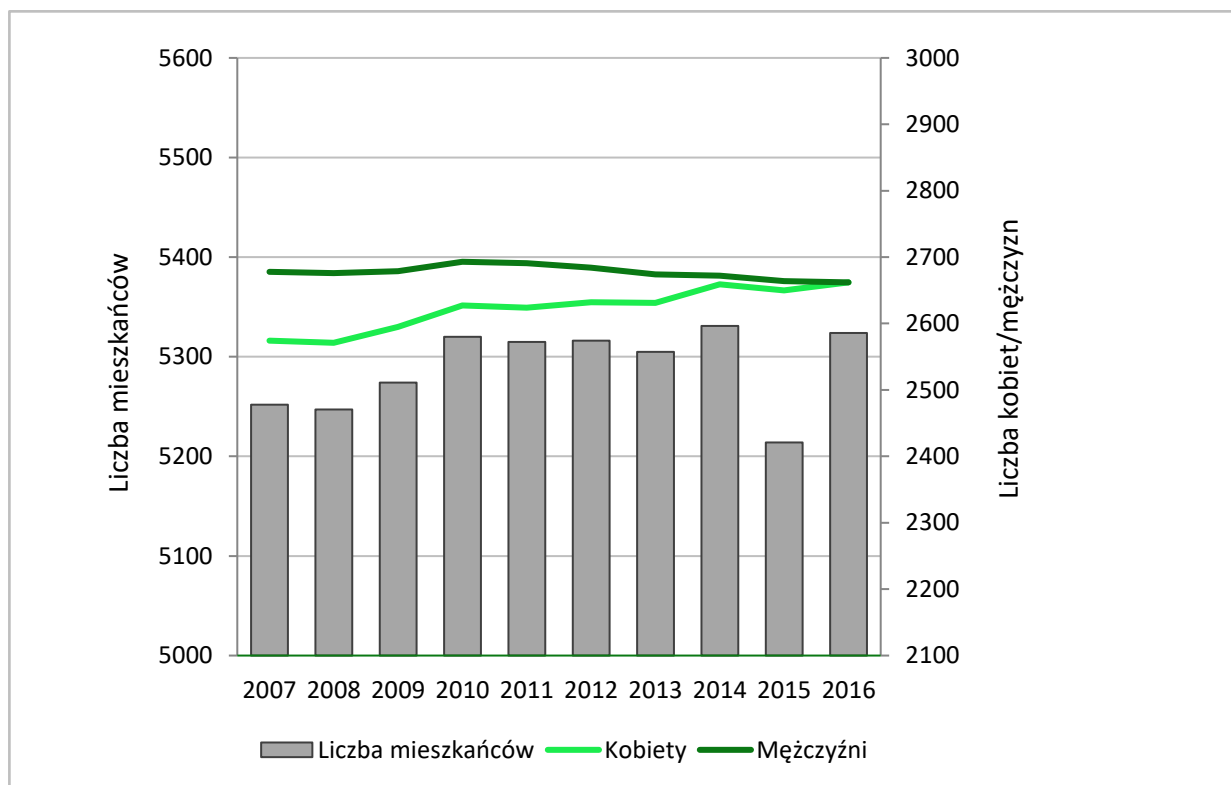
Mapa 1 Położenie gminy Łęka Opatowska w powiecie kępińskim na tle granic mezoregionów
źródło: opracowanie własne

¹ źródło: Urząd Gminy Łęka Opatowska

² Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, 2002, Warszawa, wyd. PWN

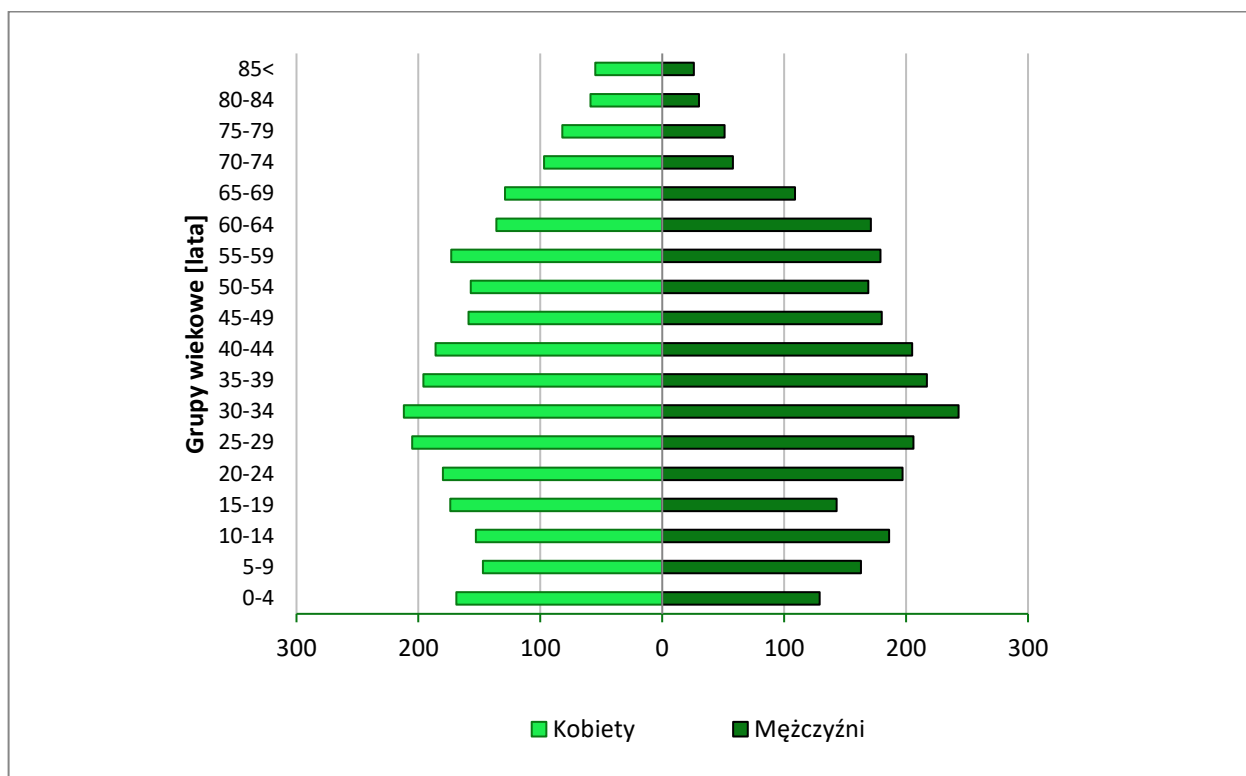
5.1.2 DEMOGRAFIA

Według stanu na rok 2016 gminę zamieszkiwały 5 324 osoby. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosiła 69 osób/km². W ciągu ostatnich kilku lat liczba mieszkańców ulegała zmianie, co można zaobserwować na poniższej rycinie.



Rycina 1 Liczba mieszkańców gminy Łęka Opatowska na przestrzeni lat 2007-2016
źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

W rozpatrywanym okresie (lata 2006-2015) liczba mężczyzn przeważała liczbę kobiet, jednak w roku 2016 liczba ta osiągnęła tę samą wartość. Na terenie gminy Łęka Opatowska w roku 2016 współczynnik feminizacji wynosił 100, a w roku poprzednim 99.



Rycina 2 Struktura wieku i płci w gminie Łęka Opatowska w 2016 roku

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

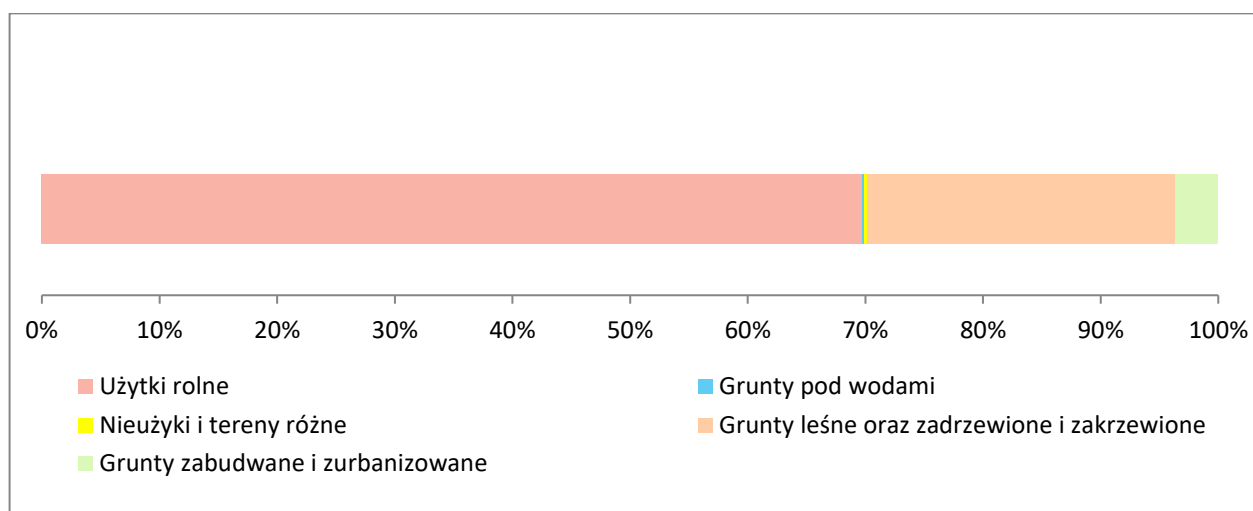
Analiza kształtu piramidy wieku gminy wykazuje także cechy typowe dla społeczeństwa polskiego, z zaznaczającymi się wyraźnymi niżami i wyżami demograficznymi. Wyże demograficzne zaznaczają się w najmłodszym pokoleniu (0-4lat), w grupie wiekowej 30-34 lat (stanowiącej najliczniejszą grupę wiekową badanej populacji), oraz w grupie wiekowej 55-59 lat. W gminie Łęka Opatowska zaobserwować można wyraźną dysproporcję między liczbą kobiet i mężczyzn w niektórych klasach wieku. Liczba kobiet w wieku senioralnym, która blisko dwukrotnie przewyższa liczbę mężczyzn w tym samym przedziale wiekowym. W 2016 roku na 26 mężczyzn w wieku 85 lat i powyżej przypadało 55 kobiet. Na podstawie omawianej piramidy można również stwierdzić, że w gminie w ostatnich latach rodziło się więcej chłopców niż dziewczynek. W przedziale od 0 do 4 lat na 129 chłopców przypada 169 dziewczynek.

W analizowanym roku 2016 w strukturze ludności dominowała ludność w wieku produkcyjnym, stanowiąca nieco ponad 63% ogółu populacji. Następną grupę stanowiła ludność w wieku przedprodukcyjnym (niecałe 21%), natomiast mieszkańcy w grupie poprodukcyjnej to blisko 16 %.

5.1.3 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Gmina Łęka Opatowska charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem form użytkowania terenu. W skali całego terenu zdecydowanie przeważają użytki rolne (69,71%) oraz tereny zadrzewione i zakrzewione (26,20%) (Rycina 3.).

Grunty zabudowane i zurbanizowane to zaledwie 3,65% powierzchni gminy Łęka Opatowska; większą ich część stanowią drogi (212 ha), natomiast grunty mieszkaniowe i przemysłowe to zaledwie (odpowiednio) 20 i 5 ha. Pozostałe tereny stanowią niecałe 0,44% powierzchni gminy (Rycina 3.). Ogólna powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy wynosiła 5 417 ha, z czego grunty orne zajmowały 4 316 ha, pastwiska trwałe - 196 ha, łąki trwałe - 665 ha, a sady - 41 ha.



Rycina 3 Struktura użytkowania gruntów w gminie Łęka Opatowska
źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na rok 2014)

5.1.4 INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Sieć komunikacyjną gminy Łęka Opatowska tworzą: droga krajowa, drogi powiatowe, gminne oraz jedna linia kolejowa. Sieć drogowa uzupełniona jest o bardzo liczne drogi gminne. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabelach poniżej.

Tabela 2 Charakterystyka drogi krajowej na terenie gminy Łęka Opatowska

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
11	Kępno-Kluczbork	10,842

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu przez teren gminy nie przebiegają drogi wojewódzkie. Biegnie przez niego natomiast 8 dróg powiatowych.

Tabela 3 Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Łęka Opatowska

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
5699 P	Opatów-Wieluń	1,370
5701 P	Świba-Opatów	5,510
5694 P	Laski-Zmyślona	3,810
5695 P	Słupia-Łęka Opatowska	4,085
5696 P	Łęka Opatowska- Opatów	2,800
5697 P	Siemianice-Kuźnica Słupska	6,960
5698 P	Siemianice-Gola	1,580
5700 P	Raków-Łęka Opatowska	4,490
5702 P	Opatów-Wieruszów	6,257
RAZEM		36,862

źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie

Stan techniczny nawierzchni dróg określają parametry techniczno-eksploatacyjne, do których zalicza się: stan spękań, równość podłużną, koleiny, stan powierzchni, właściwości przeciwpoślizgowe. Parametry techniczno-eksploatacyjne podlegają następnie ocenie (klasyfikacji). Kryteria oceny wyznaczają trzy poziomy decyzyjne stanu technicznego nawierzchni, dla którego wyróżnia się cztery klasy: A, B, C, D. Klasy stanu technicznego dróg krajowych wg powyższej klasyfikacji przedstawia tabela 4.

Tabela 4 3 Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni

Poziom pożądany	Klasa A - stan dobry	Nawierzchnie nowe, odnowione i eksploatowane, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie niewymagające remontów
	Klasa B - stan zadowalający	
Poziom ostrzegawczy	Klasa C - stan niezadowalający	Nawierzchnie ze znaczącymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remontu
Poziom krytyczny	Klasa D - stan zły	Nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Zgodnie z danymi dostarczonymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Poznaniu, stan techniczny odcinków drogi krajowej 11 przebiegających przez obszar gminy Łęka Opatowska utrzymuje się na poziomie pożądanym w 95,1% i na poziomie ostrzegawczym w 4,9%. Stan dróg powiatowych określony jest jako dostateczny.

Przez teren gminy Łęka Opatowska przebiega linia kolejowa 272 relacji Kluczbork-Poznań Główny, podległa pod struktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Na obszarze gminy znajduje się stacja w miejscowości Łęka

Opatowska. Linia kolejowa obsługuje zarówno ruch pasażerski jak i towarowy. W latach 2014-2015 prowadzono modernizację linii na odcinku Kluczbork-Ostrzeszów.³

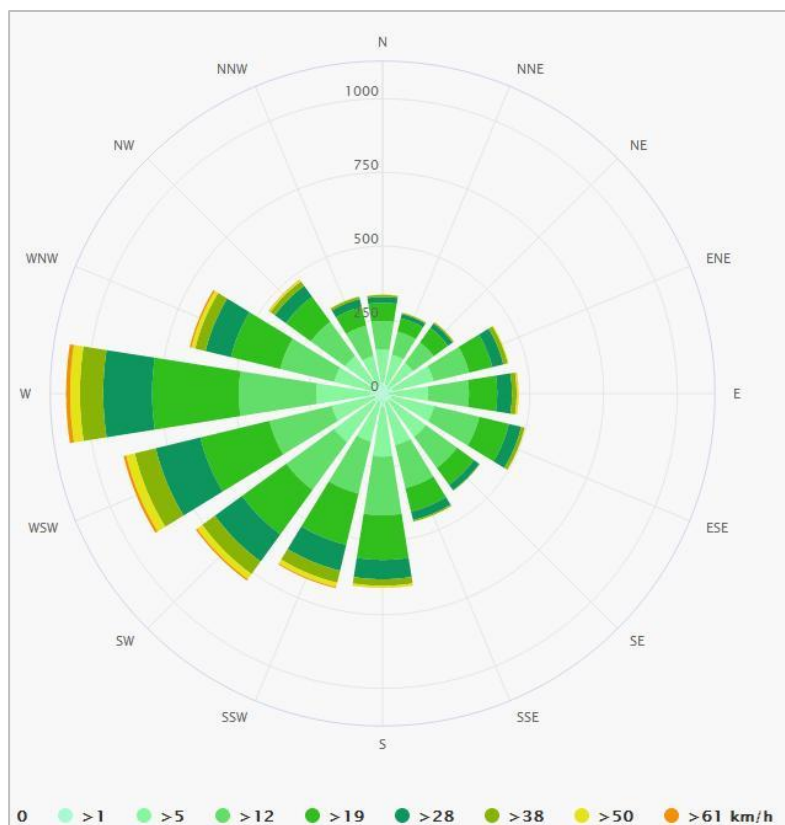
5.2 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

5.2.1 KLIMAT

5.2.1.1 WARUNKI KLIMATYCZNE^{4,5}

Gmina Łęka Opatowska jest położona w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, który zgodnie z klasyfikacją klimatów Köppena-Geigera, klasyfikowany jest jako Cfb. Oznacza to klimat oceaniczny z łagodnym latem. Opady deszczu są dość znaczne, nawet w najbardziej suchych miesiącach, a ich średnia suma w ciągu roku wynosi 560mm. Najmniejszymi opadami deszczu cechuje się luty ze średnimi opadami na poziomie 27mm, natomiast najintensywniejsze opady są w lipcu ze średnią 78mm.

Średnia temperatura na terenie gminy wynosi 8,3oC. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą na poziomie 18,1oC, natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą wynoszącą -2,5oC. Zimy są stosunkowo ciepłe z nietrwałą pokrywą śnieżną, zalegającą ok. 60 dni. Okres wegetacyjny trwa ok. 210-217 dni, natomiast liczba dni pochmurnych wynosi ok 120-130 dni w roku. Przeważają tu wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.



Rycina 4 Róża wiatrów dla gminy Łęka Opatowska w ciągu roku
źródło: www.meteoblue.com

³ www.plk-sa.pl

⁴ pl.climate-data.org

⁵ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska, czerwiec 2004

5.2.1.2 TENDENCJE ZMIAN KLIMATU⁶

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 roku. 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 zjawisk suszy.

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

- 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).

Ocieplanie się klimatu wpływa na występowanie groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze, czy opady gradu. Ponadto, coraz częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej -10°C .

5.2.1.3 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;

⁶ Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>

- 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;
- bieżąca konserwacja wałów przeciwpowodziowych i wprowadzanie zakazów dotyczących budowy obiektów na terasach zalewowych rzek;
- rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych;
- poprawę stanu sanitarnego powietrza.

5.2.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Jakość powietrza atmosferycznego kształtowana jest w dużej mierze przez emisję zanieczyszczeń wywołaną działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Dzielone są one ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszaniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli;
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania;
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny

rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

5.2.3 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym i gmina Łęka Opatowska, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Gmina Łęka Opatowska podlega pod strefę wielkopolską.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
 - klasa A1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
 - klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
 - klasa C1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
- dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
 - klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie. Strefę wielkopolską w latach 2015 i 2016 dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C₆H₆) i tlenku węgla (CO) zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀.

Tabela 5 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w latach 2015-2016 dla strefy wielkopolskiej

ROK	KLASY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W OBSZARZE STREFY											
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2015	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	A (D2)
2016	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	A (D2)

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015 i 2016, WIOŚ Poznań

Strefa wielkopolska w ocenie za rok 2015 i 2016 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu (O₃) oraz klasę A za nie przekroczenia poziomu docelowego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie prowadzi badań powietrza na terenie gminy Łęka Opatowska. Ocena jakości powietrza atmosferycznego w gminie dokonywana jest na podstawie modelowania matematycznego dla całej strefy wielkopolskiej.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz PM₁₀ jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Niezadowalający jest często również stan techniczny kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego.

W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz PM₁₀. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Tabela 6 Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2015-2016

ROK	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
2015	A	A	A	D2
2016	A	A	A	D2

Objaśnienia: **dc** - poziom docelowy, **dt** - poziom długoterminowy

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015 i 2016, WIOŚ Poznań

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu. Dla dwutlenku siarki, tlenków azotu strefa otrzymała klasę A, oznacza to, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego, jako AOT40. Norma dla poziomu docelowego to $AOT40 \leq 18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ (średnio dla ostatnich 5 lat), dla poziomu długoterminowego norma wynosi natomiast $AOT40 \leq 6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ (średnio dla ostatnich 5 lat).

Zaklasyfikowanie stref do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Gmina Łęka Opatowska nie ma dedykowanego programu ochrony powietrza, jednak taki dokument został opracowany dla całej strefy wielkopolskiej:

- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 roku.
- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012;
- *Planu działań krótkoterminowych w zakresie benzo(a)pirenu dla strefy wielkopolskiej*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr V/126/15 z dnia 30 marca 2015 roku.

W 2015 roku uchwalony został *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łęka Opatowska*. Celem utrzymanie niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego i zaspakajania potrzeb społeczeństwa, tj. postępu i progresu gospodarczo-społecznego Gminy Łęka Opatowska do roku 2020, następującego bez lub z minimalnym wzrostem zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną.

Do szczegółowych celów strategicznych gminy należą:

- redukcję gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza o co najmniej 15%;
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o co najmniej 10%
- redukcję zużycia energii finalnej o co najmniej 10%, co ma zostać zrealizowane przez podniesienie efektywności energetycznej.

Ponadto gmina zamierza:

- wdrożyć wizję gminy Łęka Opatowska jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny;
- zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy;
- ograniczyć emisję CO₂ oraz emisję zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu;
- rozwijać systemy zaopatrzenia w energię zmniejszające występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisje pyłów)
- zwiększyć efektywność wykorzystania, wytwarzania oraz dostarczania energii;
- zwiększyć wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- realizować ideę wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
- zwiększyć świadomość mieszkańców dotyczącą ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza;
- promować oraz realizować wizję zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego;
- promować efektywne energetycznie rozwiązania w oświetleniu.

Aby ocenić efekt realizacji powyższych działań jako rok bazowy przyjęto rok 2005 (wybór roku bazowego wynika z faktu możliwości pozyskania wiarygodnych danych dotyczących zużycia energii w tym okresie). Rokiem obliczeniowym był rok 2014. Rokiem docelowym, dla którego zostały opracowane prognozy zarówno w scenariuszu nie zakładającym działań niskoemisyjnych jak i scenariuszu niskoemisyjnym, jest rok 2020.

W celu zdiagnozowania stanu istniejącego przeprowadzono inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, zgodnie z wytycznymi Porozumienia Burmistrzów „How to develop Sustainable Energy Action Plan (SEAP). Przeprowadzono badania ankietowe wśród konsumentów energii cieplnej w budynkach komunalnych, usługowych, mieszkalnych, zakładach przemysłowych. W roku obliczeniowym w porównaniu z rokiem bazowym

miała miejsce zdecydowanie większa emisja CO₂. Uwzględniono także rodzaj paliw, a w przypadku stosowanie różnych rodzajów, określono ich udział w zużyciu. Najbardziej znacząca zmiana nastąpiła w sektorze budynków mieszkalnych, gdzie w stosunku do roku bazowego wzrosło wykorzystanie energii elektrycznej, a spadło zużycie węgla kamiennego. Kolejnym ważnym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery są obiekty użyteczności publicznej, gdzie również wzrasta zużycie energii elektrycznej i spada zużycie węgla kamiennego, pojawiło się jednak również znaczne wykorzystanie gazu ziemnego, które nie było notowane w roku bazowym. Brak odpowiedniej termomodernizacji sprawia, że zwiększa się zapotrzebowanie na energię ciepłą, co z kolei wpływa na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

W celu osiągnięcia zamierzonego przez gminę celu należy wprowadzić działania ograniczające zużycie energii finalnej, a co za tym idzie emisję CO₂, skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należy przede wszystkim:

- wymiana źródeł ogrzewania na mniej emisyjne;
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, w tym budynków Ochotniczej Straży Pożarnej i oświatowych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych;
- budowa lub montaż instalacji OZE;
- przebudowanie systemów grzewczych;
- planowanie przestrzenne skierowane na gospodarkę niskoemisyjną;
- zielone zamówienia publiczne;
- edukacja społeczeństwa i promocja efektywności energetycznej odnawialnych źródeł energii, ekologicznego trybu życia;
- rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego;
- promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie;
- transport niskoemisyjny.

Zgodnie z Europejskim Programem Ochrony Klimatu, redukcja emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku, o co najmniej 20% w stosunku do roku 1999.

5.2.3.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają 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 ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska. Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa);
- przemysł (emisja punktowa);
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w gminie Łęka Opatowska mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów.

Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, zgromadzono dane o rodzajach zanieczyszczeń i źródle ich pochodzenia. Wielkości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Łęka Opatowska dla niektórych substancji przedstawiono w poniższej tabeli. W sumie w 2016 roku z terenu gminy Łęka Opatowska wyemitowanych do atmosfery zostało 894,85 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Dla porównania w roku 2015 wyemitowano 815,58 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Tabela 7 Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Łęka Opatowska

ROK	ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ [Mg]							
	BENZO(A)PIREN	DWUTLENEK SIARKI	DWUTLENEK WĘGLA	TLENEK WĘGLA	DWUTLENEK AZOTU	WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE	PYLEY	POZOSTAŁE
2016	0,000196	0,282501	833,923196	20,609479	1,082079	4,278094	11,291964	24,459699

źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

5.2.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku *o odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1148, z późn. zm.), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie funkcjonują obecnie duże instalacje OZE⁷. Gmina zamierza jednak przystąpić do projektu realizowanego przy współfinansowaniu ze środków z Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 3 Energia, Działanie 3.1 Wytwarzanie i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych. Wstępne założenia projektu zakładają budowę różnych instalacji OZE, w tym kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej, kotłowni na biomasę oraz instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych. Wartość dofinansowania na instalację OZE ma wynieść do 85% kosztów kwalifikowanych.⁸

5.3 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Hałas określa się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące za pośrednictwem powietrza na organizm ludzki (w tym na organ słuchu i inne zmysły jak i inne elementy organizmu człowieka).

⁷ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2015-2020

⁸ Urząd Gminy Łęka Opatowska

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Ze względu na środowisko oraz źródło generujące, hałas dzielimy na:

- komunikacyjny - generowany jest przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- przemysłowy - generowany jest przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie;
- komunalny - generowany jest:
 - wewnątrz budynków mieszkalnych przez węzły ciepłownicze, kotłownie, stacje transformatorowe, instalacje wodno-kanalizacyjne, windy, dźwigi, zsypy śmieci;
 - przez źródła znajdujące się w środowisku zewnętrznym: sklepy, restauracje, dyskoteki, sygnały instalacji alarmowych, handlowych punktów obwoźnych oraz sygnały dźwiękowe pojazdów uprzywilejowanych itd.

5.3.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największe zagrożenie, ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi obecnie hałas komunikacyjny, w szczególności związany z poruszającymi się samochodami.

Na terenie gminy Łęka Opatowska do głównych źródeł hałasu komunikacyjnego należą:

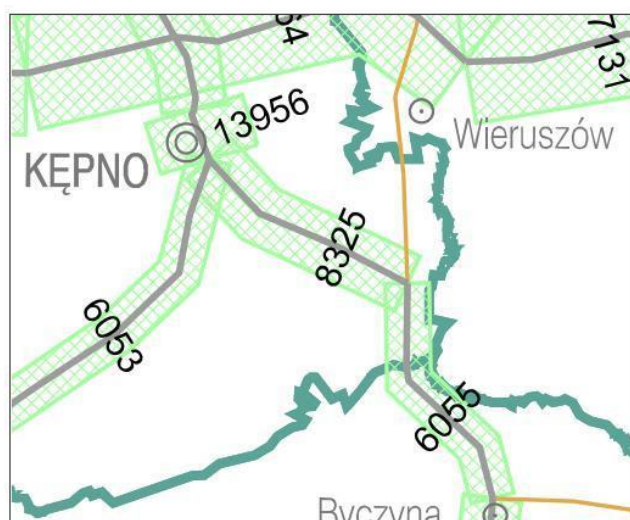
- odcinek drogi krajowej nr 11 o długości 10,842km
- drogi powiatowe oraz gminne;
- eksploatowana linia kolejowa nr 272.

Największe obciążenie ruchem notuje się na drogach krajowych. Według Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2015 roku na drodze krajowej na terenie gminy obciążenia ruchem wyniosło 7 190 pojazdów/dobę (przy średniej dla województwa wielkopolskiego - 4 250 pojazdów/dobę). Największe natężenie odnotowano na odcinku Kępno-Opatów – 8 325 pojazdów/dobę.

Tabela 8 Średni dobowy ruch na drodze krajowej w punktach pomiarowych zlokalizowanych w gminie Łęka Opatowska

NR DROGI	NR PUNKTU POMIAROWEGO	NAZWA ODCINKA	SDR 2015	RODZAJOWA STRUKTURA RUCHU POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH						
				MOTOCYKLE	SAMOCHODY OSOBOWE, MIKROBUSY	LEKKIE SAMOCHODY CIEŻAROWE(DOSTAWCZE)	SAMOCHODY CIEŻAROWE		AUTOBUSY	CIAGNIKI ROLNICZE
							BEZ PRZYCZEPY	Z PRZYCZEPĄ		
			[pojazdów / dobę]							
11	90501	Kępno-Opatów	8 325	39	5 027	764	417	2 035	31	12
11	41101	Opatów-Byczyna	6 055	22	3 172	596	358	1 874	24	9

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Generalny Pomiar Ruchu w 2015 roku



Mapa 2 Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na terenie gminy Łęka Opatowska i okolic
źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA

5.3.2 HAŁAS DROGOWY

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach niebędących drogami kolejowymi, w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego. Stały wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego spowodował, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 8 200 pojazdów na dobę

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

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu $L_{Aeq D}$ w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ($L_{Aeq N}$) wynosi od 45 dB do 60 dB⁹.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie były wykonywane pomiary hałasu ani przez Starostwo Powiatowe ani przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Drogi krajowe w granicach gminy nie zostały ujęte w opracowaniu GDDKiA odnośnie natężenia ruchu gdyż ruch na odcinkach w czasie opracowywania map był mniejszy niż 3 mln. pojazdów rocznie tj. SDR było mniejsze niż 8219.

5.3.2.1 HAŁAS LOTNICZY

Na terenie gminy Łęka Opatowska oraz w jej sąsiedztwie nie znajduje się żadne lotnisko, w związku z tym nie istnieje zagrożenie hałasem pochodzącym od startów i lądowania samolotów. Zagrożenie hałasem związane z przelotem samolotów przez teren gminy jest znikome.

5.3.2.2 HAŁAS KOLEJOWY

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wawóz, teren płaski).

Hałas kolejowy w gminie Łęka Opatowska ma jednak znaczenie marginalne i nie stanowi problemu ekologicznego.

5.3.3 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu.

Rozróżniamy:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni;
- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna;
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie gminy Łęka Opatowska funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Do najważniejszych podmiotów gospodarczych w gminie należy Idźczak Meble, fabryka mebli Stollech, Gabi, TOM-POL Meble, Gortex, REM Kępno sp. z o.o., CALITAN Furniture Factory Sp. z o.o. PIASKI Fabryka Mebli Henryk Kaczorowski oraz Zakład Mięśny Piotr Rachel Sp. z o.o. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie gminy nie jest uciążliwy.

⁹ źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.)

5.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie ze ustawą *Prawo ochrony środowiska*, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są przede wszystkim stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również urządzenia codziennego użytku, tj. telewizory, monitory, mikrofalówki, telefony komórkowe i inne. Często urządzenia te znacznie bardziej oddziałują na zdrowie ludzi niż np. nadajniki GSM czy linie wysokiego napięcia. Oprócz sztucznych źródeł promieniowania występują również źródła naturalne, takie jak promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie.

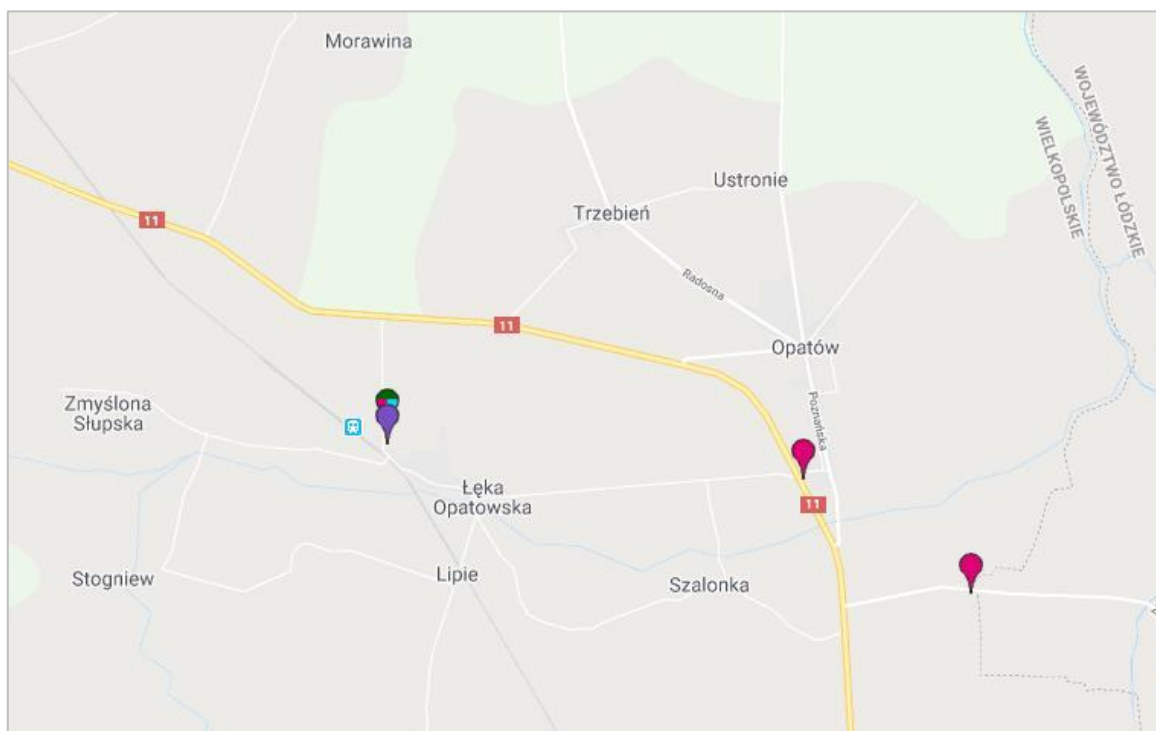
Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w pozostałych miastach;
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W latach 2014-2017 na terenie gminy Łęka Opatowska nie były prowadzone pomiary poziomów pól elektromagnetycznych. W roku 2016 były prowadzone pomiary na terenie województwa wielkopolskiego, gdzie w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM.



Mapa 3 Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowych na terenie gminy Łęka Opatowska
źródło: www.beta.btsearch.pl

5.5 GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat. Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji są ładunki biogenów i zanieczyszczenia docierające do wód ze zlewni i wraz z opadami atmosferycznymi. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Łęka Opatowska leży na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 6 grudnia 2016 r. w Drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967).

5.5.1 WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć wodna gminy Łęka Opatowska jest słabo rozwinięta. Przez gminę płynie rzeka Prośna, wraz z dopływami: rzeką Pomianką, Niesób oraz Pratwą. Przepływa ona przez gminę na długości około 11 km, stanowiąc jednocześnie granicę administracyjną między gminą Łęka Opatowska, a gminą Bolesławiec z województwa łódzkiego.

Wody stojące na terenie gminy zajmują bardzo niewielkie powierzchnie. Są to przede wszystkim mniejsze zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji wodnej: stawy, śródpolne oczka wodne, odcięte niewielkie starorzecza w dolinie Prosny oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą.

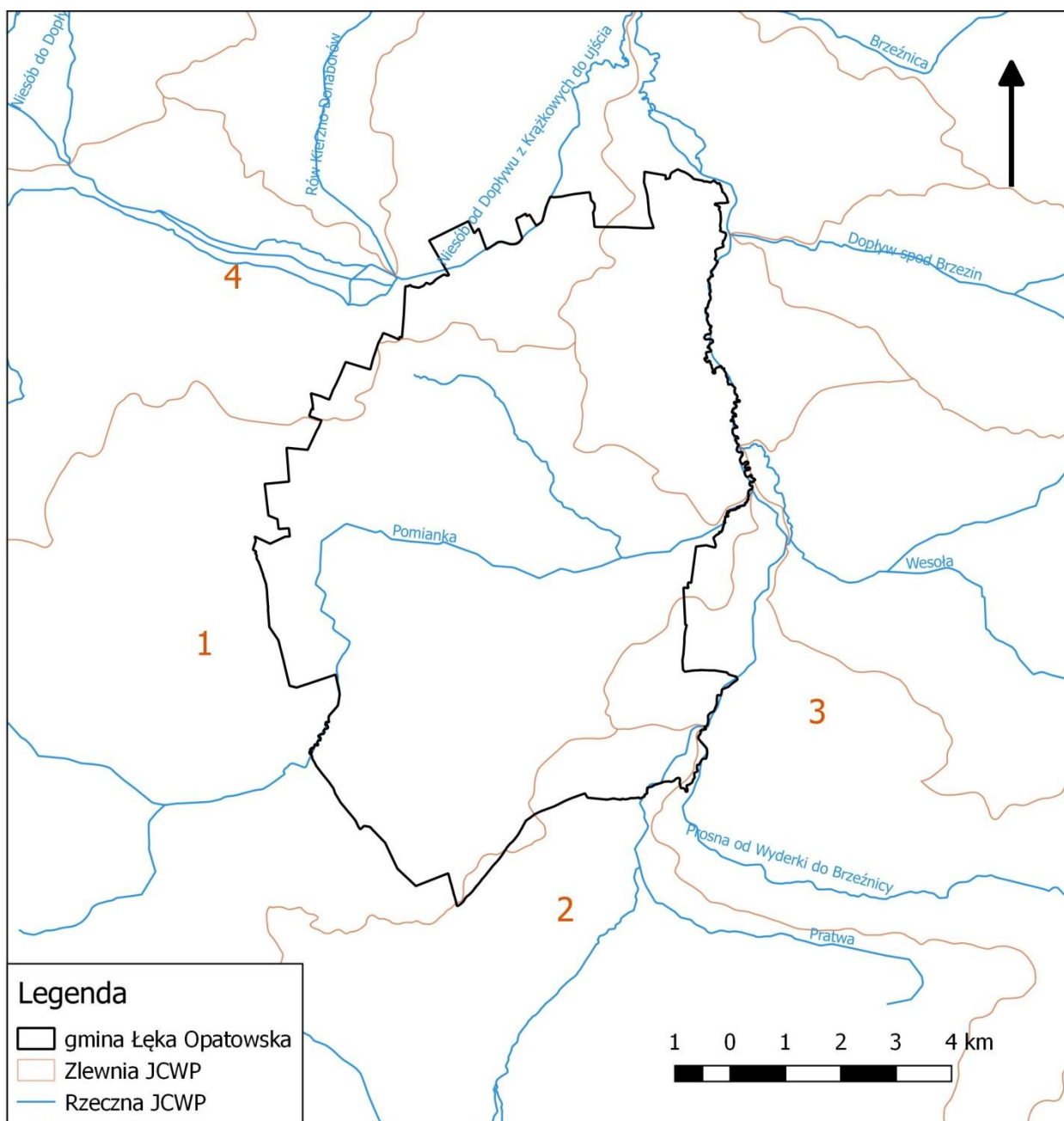
5.5.1.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar gminy Łęka Opatowska mieści się w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- JCWP Oles w Dolinie Pomianki (RW600016184189),
- JCWP Pratwa (RW600016184169),
- JCWP Prosna od Wyderki do Brzeźnicy (RW600019184311),
- JCWP Baranów (RW60001718429).

Lokalizacja gminy względem jednolitych części wód powierzchniowych zaprezentowana została na mapie 3. Z kolei w tabeli 8. scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych z terenu gminy wraz ze wskazanymi derogacjami.



Jednolite części wód powierzchniowych - zlewnie

- 1 JCWP Pomianka (RW600016184189)
- 2 JCWP Pratwa (RW600016184169)
- 3 JCWP Prosna od Wyderki do Brzeźnicy (RW600019184311)
- 4 JCWP Niesób od Dopływu z Krążkowic do ujścia (RW60001718429)

Mapa 4 Gmina Łęka Opatowska na tle jednolitych części wód powierzchniowych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Tabela 9 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Łęka Opatowska

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
1.	JCWP Pomianka (RW600016184189)	16	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
2.	JCWP Pratwa (RW600016184169)	16							
3.	JCWP Prosna od Wyderki do Brzeżnicy (RW600019184311)	19	sztucznie zmieniona część wód	dobra	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2021	brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: nierozpoznana presja, presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
4.	JCWP Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia (RW60001718429)	17		zły					

Objaśnienia:

Typ abiotyczny JCWP: **16** - potok nizinny lessowy lub gliniasty || **17** - potok nizinny piaszczysty || **21** - wielka rzeka nizinna
25 - ciek łączący jeziora

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

W latach 2014-2017 nie były prowadzone badania wód powierzchniowych na terenie gminy Łęka Opatowska, natomiast w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020 zaplanowano prowadzenie badań monitoringowych JCWP Pomianka (RW600016184189) w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Pomianka-Opatów na rok 2018 i 2020. JCWP Pomianka została zakwalifikowana do wód niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych obejmujące gminę Łęka Opatowska były jednak oceniane podczas badań monitoringowych w latach 2010-2015. Badaniem objęto następujące punkty pomiarowo-kontrolne: Pratwa-Siemianice w gminie Łęka Opatowska, Proсна Mirków oraz Niesób-Kuźnica Skakawska w gminie Wieruszów w województwie łódzkim. Syntetyczną ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Łęka Opatowska

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Pratwa	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia
NAZWA PUNKTU POMIAROWO-KONTROLNEGO	Pratwa-Siemianice	Prosna-Mirków	Niesób - Kuźnica Skakawska
PROGRAM MONITORINGU	MO	MO	MO
KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	II	II	II
KLASA ELEMENTÓW HYDROMORFOLOGICZNYCH	I	II	II
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	II	II	II
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH - SPECYFICZNE ZANIECZYSZCZENIA SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE	-	I	-
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	dobry	dobry	dobry
STAN CHEMICZNY	-	dobry	-
OCENA STANU JCW	dobry	dobry	dobry

Objaśnienia:

1. Typ abiotyczny: **21** - wielka rzeka nizinna
2. Program monitoringu: **MO** - monitoring operacyjny || **MOC** - monitoring obszarów chronionych
3. Klasa elementów biologicznych: **I** - stan bardzo dobry /potencjał maksymalny || **II** - stan dobry/potencjał dobry || **III** - stan/potencjał umiarkowany || **IV** - stan/potencjał słaby || **V** - stan/potencjał zły
4. Klasa elementów hydromorfologicznych: **I** - stan bardzo dobry/potencjał maksymalny || **II** - stan dobry/potencjał dobry
5. Klasa elementów fizykochemicznych: **I** - stan bardzo dobry/potencjał maksymalny || **II** - stan dobry/potencjał dobry || **PSD/PPD** - poniżej stanu/potencjału dobrego
6. Stan chemiczny: **DOBRY** - stan dobry || **PSD_sr** - poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne || **PSD_max** - poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia maksymalne

źródło: Monitoring rzek w latach 2010-2015, WIOŚ Poznań

5.5.2 WODY PODZIEMNE

Wody podziemne w okolicach gminy Łęka Opatowska są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę dla ludności oraz źródło uzupełniające dla celów produkcyjnych. Zasoby wód podziemnych występują w piętrze wodonośnym czwartorzędowym, na dwóch poziomach wgłębnym: mioceńskim i mezozoicznym.

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na terenie objętym granicami gminy Łęka Opatowska znajduje się częściowo jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych - Zbiorniki nr 311 Zbiornik Rzeki Prosna. Podstawowe dane charakteryzujące Główny Zbiornik Wód Podziemnych na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie gminy Łęka Opatowska

GZWP	NAZWA ZBIORNIKA	WIEK UTWORÓW	POWIERZCHNIA ZBIORNIKA	TYP ZBIORNIKA	MIĄŻSZOŚĆ OSADÓW
			[km ²]		[m]
311	Zbiornik rzeki Prosny	czwartorzędowy	344,9	porowy	10-30

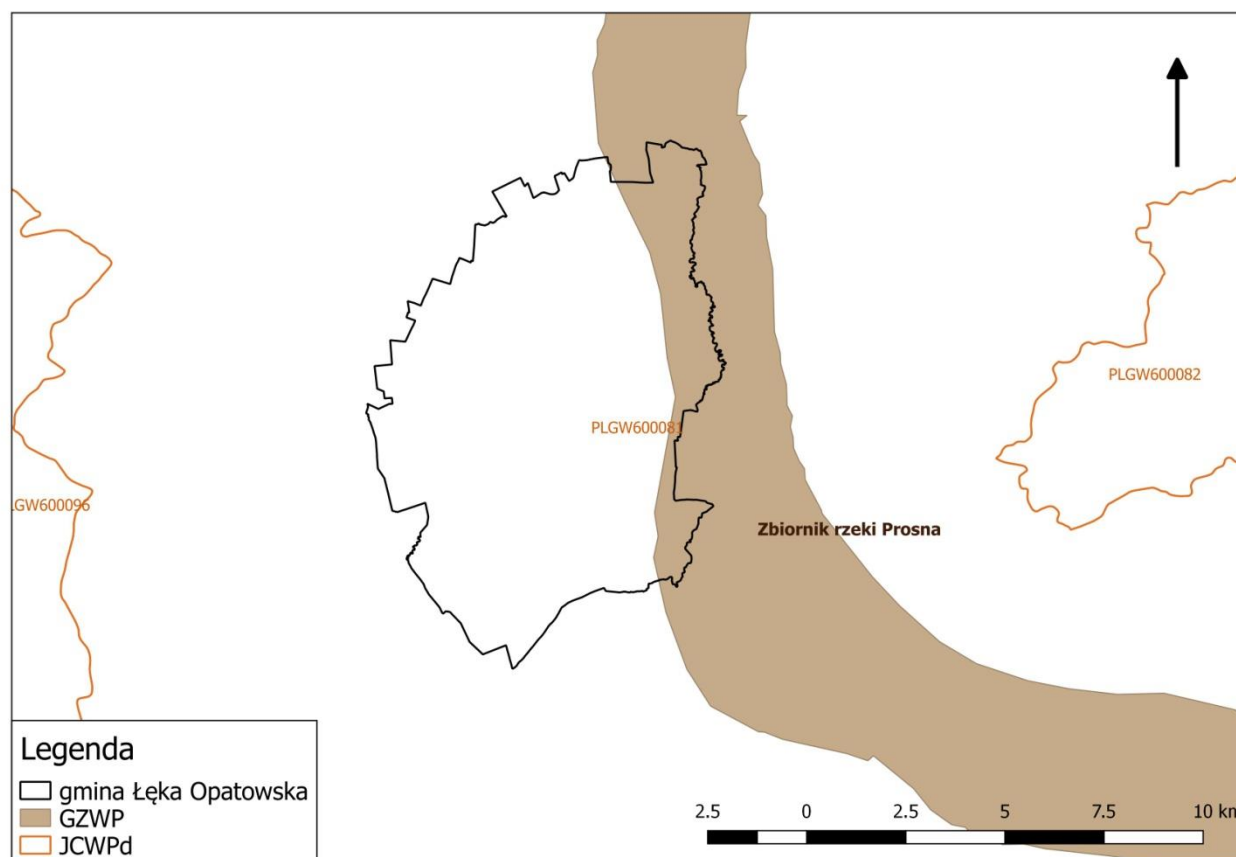
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

5.5.2.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Obszar gminy Łęka Opatowska w całości znajduje się w obrębie JCWPd nr 81. Stratygrafia zbiornika oznaczona jest na okres czwartorzędu, kred i jury, natomiast typ zbiornika jako porowo-szczelinowy. W latach 2016-2017 nie prowadzono monitoringu JCWPd na terenie gminy Łęka Opatowska, jednak zbiornik nr 81 był przebadany w roku 2016 na terenie powiatów ostrowskiego, kaliskiego, ostrzeszowskiego, pleszewskiego oraz jarocińskiego. Klasa jakości wód wahała się od II do IV klasy. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Grabów nad Prosną (ok. 40km od gminy Łęka Opatowska), gdzie końcowa jakość wód podziemnych została zaliczona do klasy III.

W latach 2014-2017 Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadził badań jakości wód podziemnych na terenie gminy Łęka Opatowska.



Mapa 5 Gmina Łęka Opatowska na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP
źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

5.5.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą,

w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W gminie Łęka Opatowska zagrożeniem powodziowym objęte są tereny położone po obu stronach rzeki Prosna, która w przypadku wysokiego stanu wód, może spowodować realne zagrożenie powodzi. W zabezpieczeniu przeciwpowodziowym ogromną rolę odgrywa utrzymanie drożności koryt rzecznych, którą można poprawić poprzez likwidację odsypisk i namulisk, wycinkę drzew rosnących w korytach rzek oraz remont zniszczonych elementów zabudowy regulacyjnej.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu *Informatyczny System Ośłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

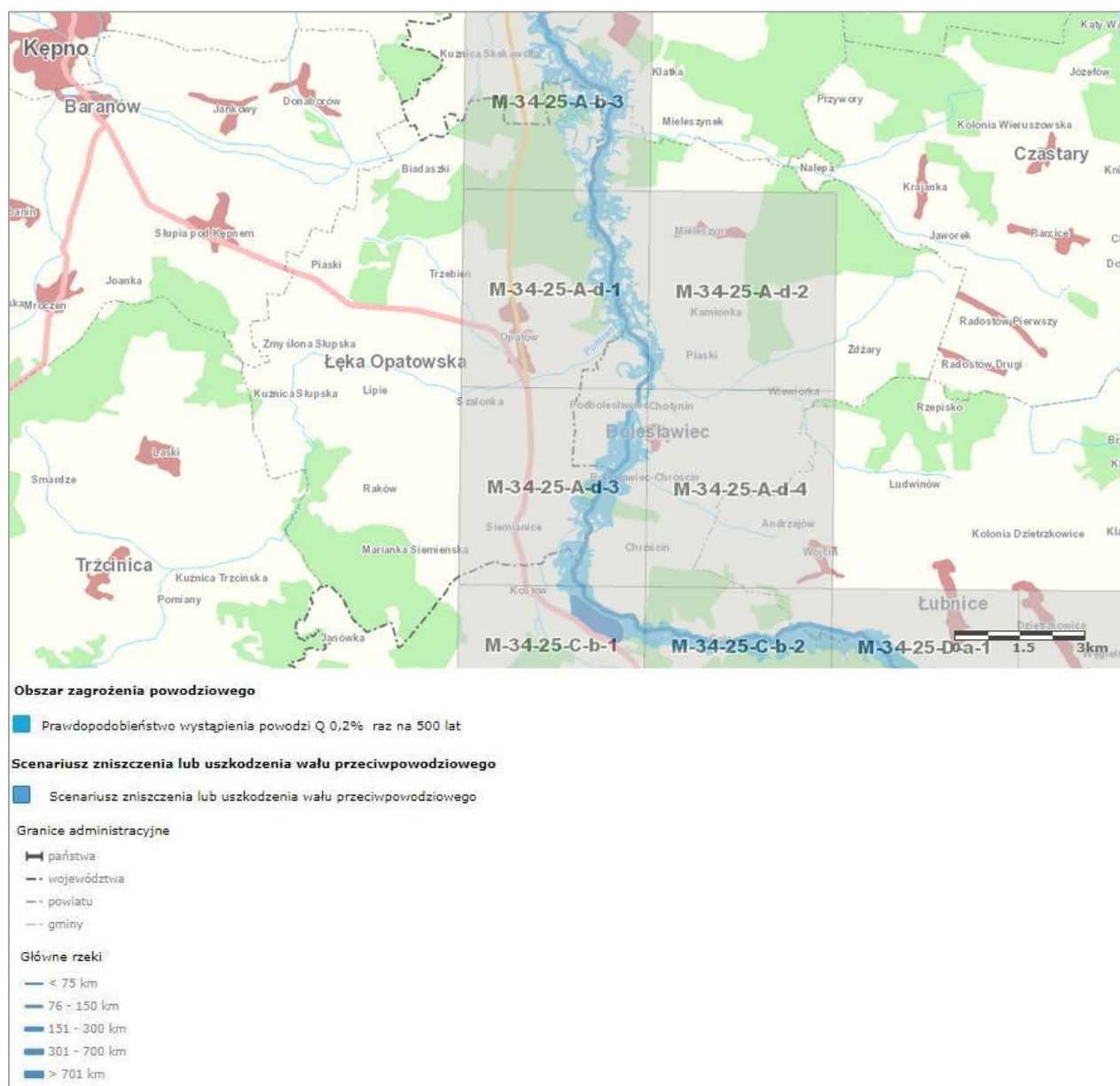
Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego oraz informacjami udostępnionymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu obszar gminy Łęka Opatowska znajduje się:

1. częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 ust. 34 lit. a) ustawy *Prawo wodne*¹⁰, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q = 1 \%$);
2. częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 ust. 34 lit. b) ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q = 10 \%$);
3. częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q = 0,2 \%$);
4. częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 ust. 34 lit. c) ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym;
5. częściowo na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Na mapie 5. przedstawiono obszar gminy Łęka Opatowska, który został objęty wykonaniem map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy.

¹⁰ ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.)



Mapa 6 Teren gminy Łęka Opatowska objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy
źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie występują wały przeciwpowodziowe, ani zbiorniki retencyjne będące w administracji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Kaliszu.

5.6 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku 97,9% ludności gminy korzystało z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej korzystało stosunkowo niewiele osób – jedynie 38,4%. W porównaniu do roku 2015 wartości te nieznacznie wzrosły, sieci wodociągowej korzystało tyle samo osób, a z sieci kanalizacji sanitarnej 38,3%. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej w roku 2016 wynosiła 43,18%.

Gmina Łęka Opatowska jest najgorzej skanalizowaną gminą powiatu kępińskiego.

5.6.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności. Według Danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku w gminie Łęka Opatowska pobrano z sieci wodociągowej 360 dam³ wody. Dla porównania w roku poprzednim (2015) pobrano 363,2 dam³ wody, co oznacza, że zużycie wody względem roku poprzedniego w niewielkim stopniu zmalało. W 2016 roku ok 54% ujętej wody stanowiła woda pobrana w gospodarstwach domowych.

W systemie wodociągowym gminy Łęka Opatowska eksploatowane są cztery ujęcia wody, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12 Komunalne ujęcia wody na terenie gminy Łęka Opatowska

NAZWA UJĘCIA	LOKALIZACJA	WYDAJNOŚĆ	OBSŁUGIWANE MIEJSCOWOŚCI
		[m ³ /rok]	
Studnia nr 4 dla Łęki Opatowskiej	Trzebień	744,0	Łęka Opatowska, Kuźnica Słupska, Zmyślona Słupska, Lipie
Studnia nr 1 i 1A	Marianka Siemieńska	274,0	Marianka Siemieńska, Siemienice, Szalonka, Raków, Klasak, Granice
Studnia nr 1	Trzebień	274,0	Trzebień, Biadaszki, Piaski
Studnia nr 1 i 2	Opatów	286,0	Opatów

źródło: Urząd Gminy Łęka Opatowska

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego sieć wodociągowa w gminie w roku 2016 miała długość 66 km, czyli o 2,1 km więcej niż w roku poprzednim. Do budynków prowadziło 1 240 i 1 257 szt. przyłączy, odpowiednio dla roku 2015 i 2016. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosiła 5 201 osób w 2015 r., a w roku kolejnym 5 213 użytkowników.

W 2016 roku średnie zużycie wody na 1 mieszkańca wynosiło 36,8 m³/dobę, a rok wcześniej 47,5 m³/dobę. Na terenie gminy średnio zarówno w roku 2015, jak i w 2016 sprzedano z wodociągu 0,9 dam³ wody w czasie doby, z czego w 2015 roku 0,7 dam³ wody dobowo trafiło do gospodarstw domowych, a w roku następnym wartość ta zmalała do 0,5 dam³ w ciągu doby.

5.6.2 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121, z późn. zm.) oraz *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności

na cele bytowe lub gospodarcze oraz wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m³ w ciągu doby.

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego sieć kanalizacji sanitarnej w gminie Łęka Opatowska ma długość 28,5 km, a prowadzi do niej 505 przyłączy. W 2016 roku z kanalizacji sanitarnej korzystało 2 046 użytkowników, a liczba ta wzrosła o 13 w stosunku do roku poprzedniego.

Na terenie gminy funkcjonuje jedna komunalna oczyszczalnia ścieków (Tabela 12.). Administratorem tej oczyszczalni jest Urząd Gminy Łęka Opatowska, a oczyszczone ścieki trafiają do rzeki Pomianki.

Na przestrzeni ostatnich lat nastąpiła znaczna poprawa jakości oczyszczanych ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną.

W 2015 roku na terenie wszystkich komunalnych oczyszczalni ścieków wytworzono 3,569 ton osadów ściekowych, natomiast w roku 2016 wytworzono 3,114 ton osadów.

Tabela 13 Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Łęka Opatowska

NAZWA (ADRES)	OBSŁUGIWANY OBSZAR	TYP OCZYSZCZALNI	OBCIĄŻENIE	PRZEPUSTOWOŚĆ
			[RLM]	[m ³ /dobę]
Oczyszczalnia ścieków w Opatowie, ul. Słoneczna 13, 63 – 645 Łęka Opatowska	Łęka Opatowska, Opatów, Lipie, część miejscowości Szalotka	mechaniczno- biologiczny	2340	400

źródło: Urząd Gminy Łęka Opatowska

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowanie sieci kanalizacyjnej jest niekorzystne ekonomicznie wykorzystywane są oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe, których liczba systematycznie wzrasta. W koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Łęka Opatowska zarejestrowanych było 806 zbiorników bezodpływowych oraz 37 oczyszczalni przydomowych. W porównaniu do roku 2015 liczba zbiorników zmalała o 81 sztuk, natomiast oczyszczalni przydomowych wzrosła o 8 sztuk.

5.6.3 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, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Uchwałą nr XXIII/644/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 października 2016 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łęka Opatowska, gmina Łęka Opatowska wyznaczono aglomerację Łęka Opatowska (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 176 poz. 4063). Aglomerację tworzą miejscowości: Łęka Opatowska, Opatów, Lipie oraz Szalonka, znajdujące się w granicach gminy Łęka Opatowska. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 2 334. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Opatowie. Obszar i granice aglomeracji wyznaczono na mapie w skali 1:25 000 stanowiącej załącznik do przedmiotowej uchwały. Po uchwaleniu przedmiotowej uchwały utraciło moc rozporządzenie nr 203/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 października 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łęka Opatowska (Dz. Urz. Woj. Wiel. Nr 176 poz. 4063).

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Tabela 14 Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Łęka Opatowska wg stanu na koniec 2016 r.

ID I NAZWA AGLOMERACJI	LICZBA RLM ¹	LICZBA RZECZYWISTYCH MIESZKAŃCÓW W AGLOMERACJI	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMU KANALIZACYJNEGO	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMÓW INDYWIDUALNYCH (PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW)
PLWL179N Łęka Opatowska	2 334	2 340	2 335	0	5

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2016 r., <http://www.kzgw.gov.pl/>

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2016 r. brak jest wartości RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej w kategorii „przemysł” oraz dla RLM czasowo przebywających w aglomeracji. Powyższe dane świadczą o tym, iż prawie wszystkie ścieki w aglomeracji stanowią ścieki socjalno-bytowe. Blisko 90% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej, pozostali z indywidualnych odbiorców ścieków.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji wg stanu na koniec września 2016 r. wynosiła ogółem 27,6 km, nie ma natomiast sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej. Długość kanalizacji deszczowej to zaledwie 0,2 km.

Całkowita ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji wyniosła 67,4 tys. m³, z czego zbiorczym systemem kanalizacji do oczyszczalni odprowadzono ponad 99 % ścieków.

5.7 ZASOBY GEOLOGICZNE¹¹

Obszar gminy Łęka Opatowska należy do prowincji Niziny Środkowoeuropejskiej, w makroregionie zachodnim Nizy Polskiego – regionie wielkopolskim.

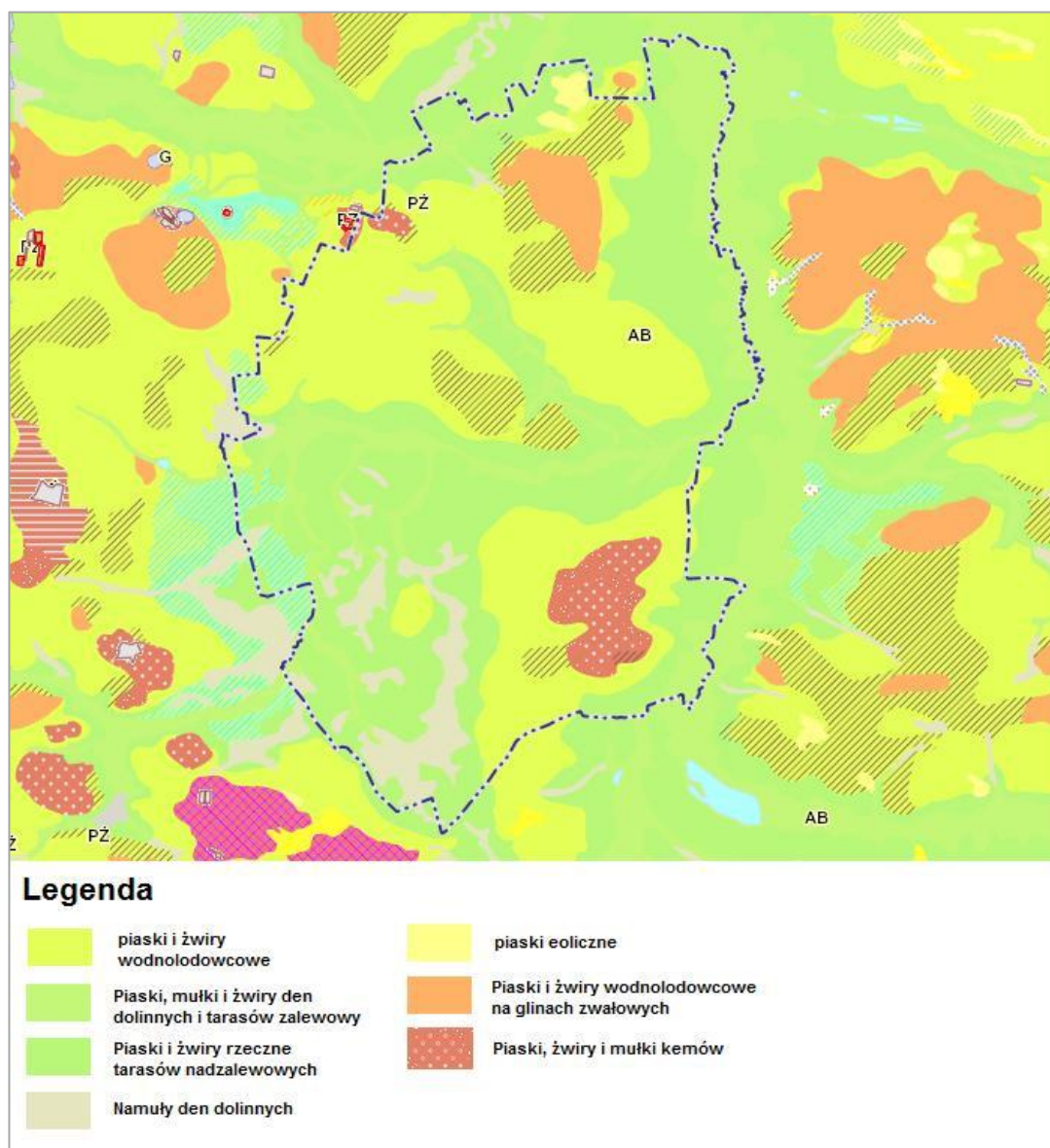
¹¹ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska, czerwiec 2004

Pod względem morfologicznym teren gminy należy do mało urozmaiconych. Rzeźba terenu tworzy krajobraz młodoglacjalny i powstała na skutek ustępującego lądolodu w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. W morfologii terenu wyróżnia się wysoczyzna morenowa, a także dolina Prosny i doliny boczne. Wysoczyzna tworzona jest przez falisty obszar wzniesiony na wysokości od 150m n.p.m. do 187m n.p.m., nie wykazujący większych deniwelacji. Dolina Prosny tworzona jest natomiast przez terasy zalewowe, z licznymi starorzeczami i podmokłościami. Dolina Prosny oddzielona jest miejscami od wysoczyzny wyraźną krawędzią kilkumetrowej wysokości. Pozostałe doliny boczne rozcinają wysoczyznę na głębokość od 1,0 – 4,0 m i mają zróżnicowaną szerokość – od kilkudziesięciu do ok. 500 m. Większość z nich ma charakter nieckowaty np. dolina Pomianki lub posiadają wyraźną krawędź oddzielającą je od wysoczyzny jak np. dolina Niesobu.

Obszar gminy Łęka Opatowska pod względem geologicznym znajduje się na terenie jednostki geologiczno-strukturalnej Monoklina Przedsudecka. Jest ona zbudowana ze skał permsko-mezozoicznych: z piaskowców i iłów z okresu dolnej jury, mułowców z okresu środkowej jury, a także z wapieni i margli z okresu górnej jury, które zalegają na pofałdowanych utworach paleozoicznych. Na utworach mezozoicznych zdeponowane są osady trzeciorzędowe oligocenu i neogenu (miocenu i pliocenu), o łącznej miąższości do 200m. Osady w postaci piasków ilastych, mułków i węgla brunatnego były akumulowane w obniżeniu, które powstało w czasie orogenezy alpejskiej. Strop iłów plioceńskich nie wykazuje dużych deniwelacji i stanowi bezpośrednie podłoże czwartorzędu.

Utwory czwartorzędowe powstały w procesie akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, jeziornobagiennej i eolicznej o miąższości do 100m, a ich sedimentacja trwała od czasu zlodowacenia środkowopolskiego do holocenu. Powierzchnia wysoczyzny falistej budowana jest przez gliny zwałowe, a ich otoczenie stanowią rozległe obszary występowania piasków i zastoisk mułków. Dolina Prosny utworzona jest z madów i piasków, miejscami ze żwirów.

Warunki gruntowe gminy są mocno zróżnicowane. W podłożu wysoczyzny występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca: gliny i gliny piaszczyste. Większość zalegających w podłożu piasków i żwirów to grunty średniozagęszczone i zagęszczone o zmiennej miąższości. Niedużą miąższością charakteryzują się osady holoceniowe, reprezentowane przez piaski próchniczne i namuły organiczne.



Mapa 7 Pokrywa geologiczna gminy Łęka Opatowska

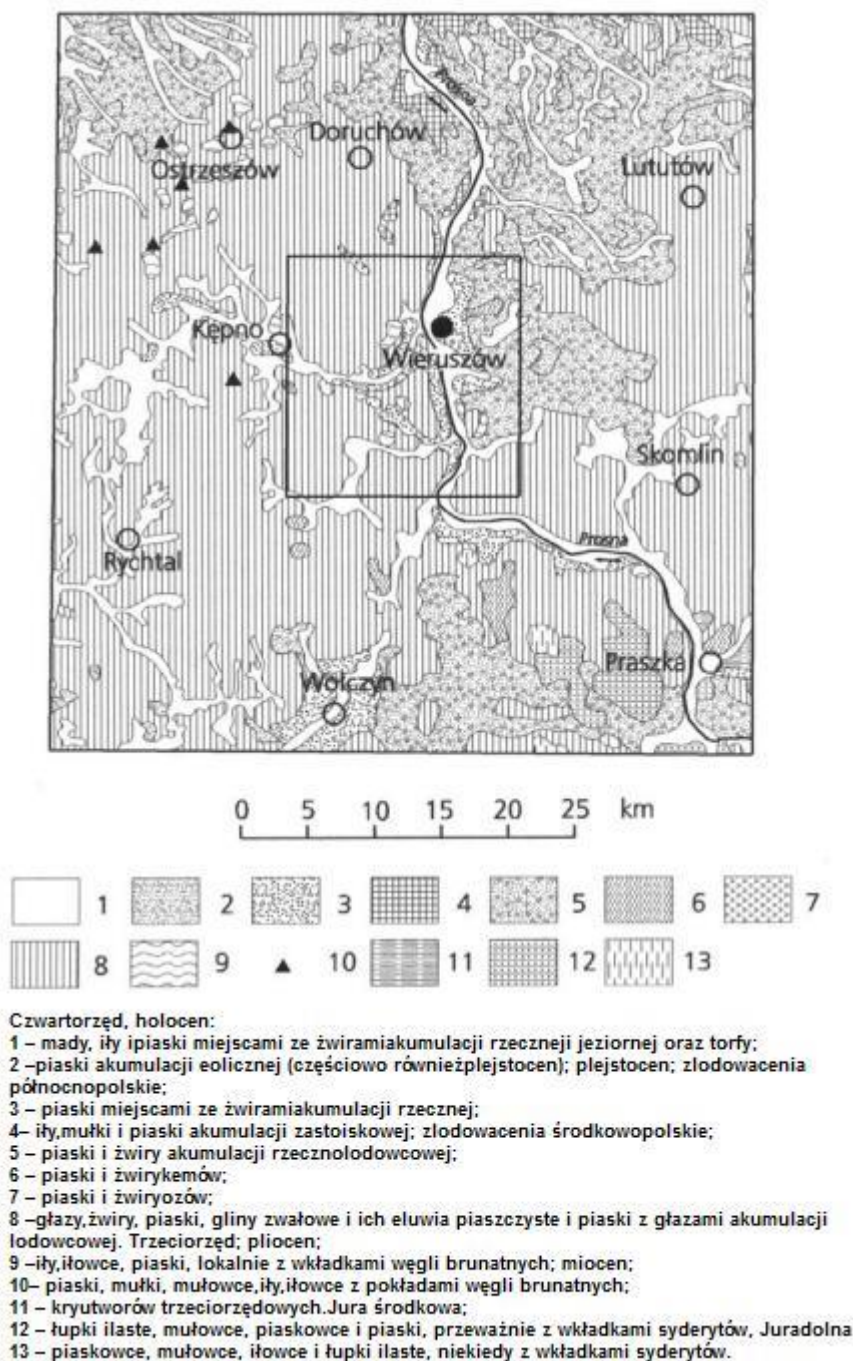
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Łęka Opatowska (<http://lekaopatowska.e-mapa.net/>)

5.7.1 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Gmina Łęka Opatowska jest bardzo uboga pod względem zasobności w surowce mineralne, na jej obszarze nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

Na terenie gminy Baranów, przy granicy z gminą Łęka Opatowska, jest zlokalizowane złożo Młynarka I, będące złożem zagospodarowanym, gdzie eksploatowane są piaski i żwiry, a wydobycie na rok 2016 wynosi 6 tys. ton.

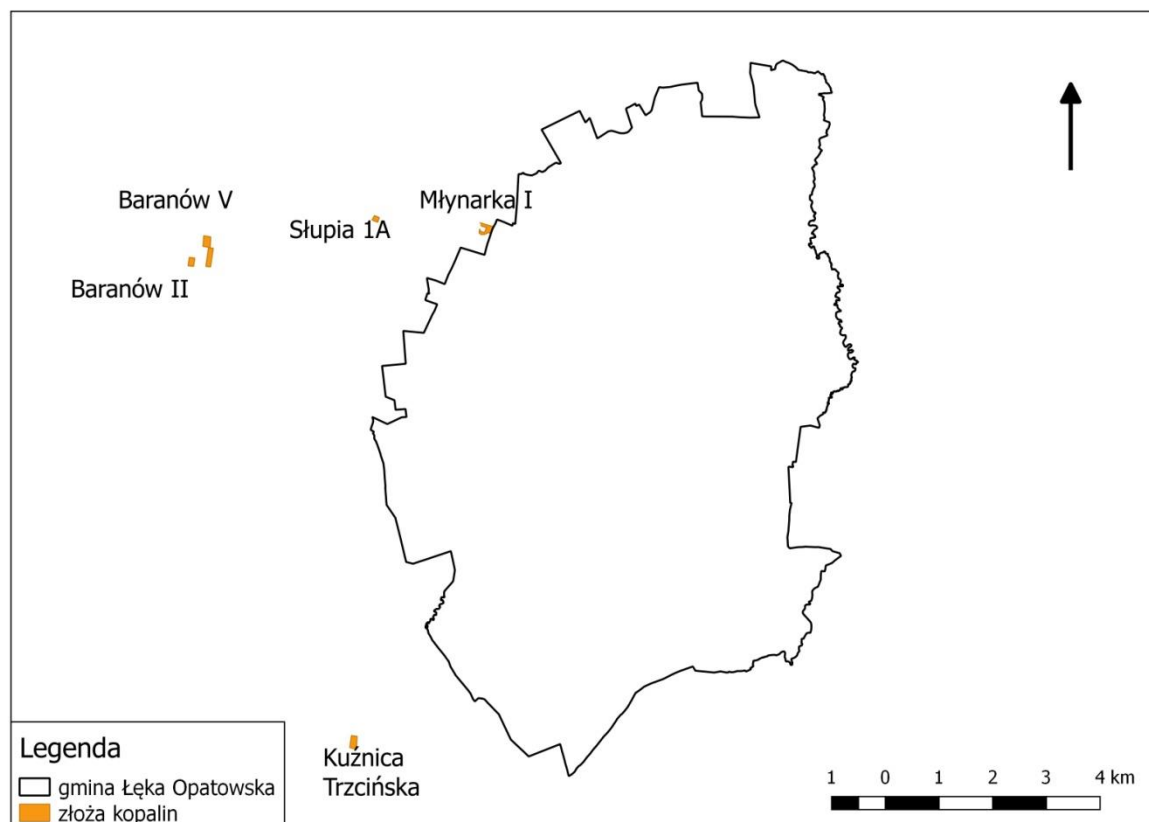
Mimo braku złóż na terenie gminy, możliwe jest wyznaczenie obszarów perspektywicznych, związanych z występowaniem czwartorzędowych osadów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych oraz trzeciorzędową formacją burowęglową.¹²



Rycina 5 Położenie arkusza Wieruszów na tle szkicu geologicznego regionu

źródło: Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Wieruszów (731), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

¹² Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Wieruszów (731), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007



Mapa 8 Złóża kopalin w pobliżu gminy Łęka Opatowska

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

5.7.2 TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI¹³

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, splezywania, odpadania, osiadania, splezywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości.

Istotnym czynnikiem powstawania osuwisk są również 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

¹³ źródło: Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, *Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności*, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

przeciwosuwiskowej 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.

5.8 GLEBY

Na terenie gminy Łęka Opatowska gleby powstały w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Pokrywę glebową 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 południo-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 gleb uznaje się rozwój urbanizacji, a także przemysłu i komunikacji. Na terenie gminy w dużym stopniu zachodzi przekształcanie mechaniczne gleb spowodowane zabudową terenu lub jej wymieszanie z np. gruzem.

Na obszarze gminy występują głównie gleby średnie i słabe. 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 IV – ok. 13%
- pozostałe (grunty bezklasowe, zabudowane, rowy itp.) – ok. 25%

5.8.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2015, jednak dane uzyskane podczas tych badań są jeszcze opracowywane.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w województwie wielkopolskim wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. W powiecie kępińskim badania chemizmu gleb zostały przeprowadzone w miejscowościach Miechów (gmina Perzów) oraz w miejscowości Donaborów (gmina Baranów) - zlokalizowanej niecałe 2 km w linii prostej od granicy gminy Łęka Opatowska.

5.9 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

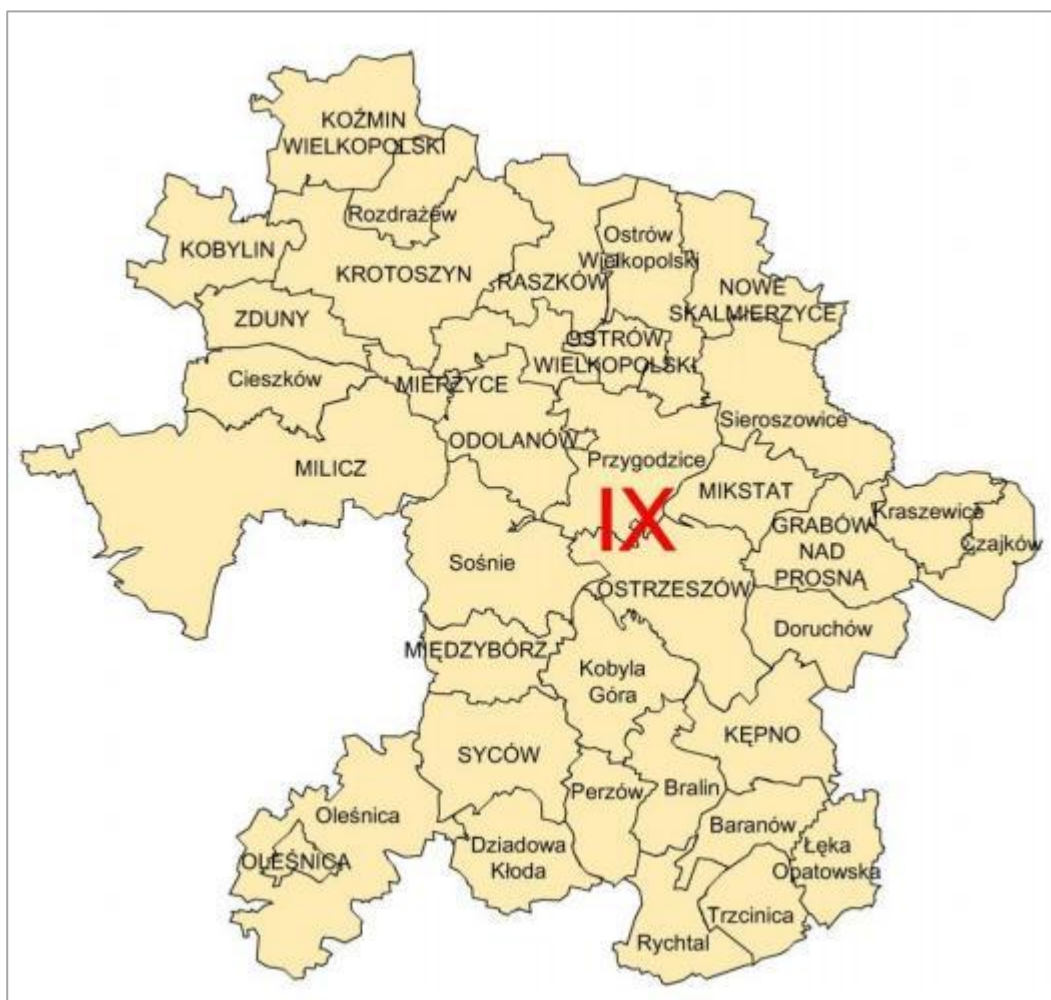
Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

5.9.1 ODPADY KOMUNALNE

Gmina Łęka Opatowska wchodzi w skład IX regionu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim. Regiony zostały wydzielone w *Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022*. Województwo wielkopolskie podzielono na 10 regionów, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.



Mapa 9 Gminy wchodzące w skład RGOK IX
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 - 2022 wraz z planami inwestycyjnymi

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie jest zlokalizowana żadna regionalna lub zastępcza instalacja do przetwarzania odpadów. Instalacje RIPOK obsługujące Region IX województwa wielkopolskiego znajdują się w miejscowości Olszowa w gminie Kępno i są to:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych;
- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie;
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W Olszowej jest również zlokalizowany Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), z którego mogą korzystać mieszkańcy gminy. Do punktu można oddawać odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, a także odpady problemowe, takie jak lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, baterie oraz akumulatory.

Na terenie gminy zlokalizowany jest punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w oczyszczalni ścieków w Opatowie

W 2016 roku odebrano z terenu gminy Łęka Opatowska 1 221,15 Mg odpadów komunalnych, podczas gdy w roku 2015 odebrano 1084,1Mg odpadów. Większość z nich stanowiły zmieszane odpady komunalne – odpowiednio 73 % i 77%. Pozostałe odpady to odpady opakowaniowe: z tworzyw sztucznych, szklane oraz mieszane (11,1%), zużyte opony (0,6%) oraz m.in. odpady wielkogabarytowe i odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Roczne koszty w 2016 roku poniesione przez gminę Łęka Opatowska w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły 381 269,78zł. Do tej kwoty w każdym roku należy doliczyć również koszty związane z zarządzaniem systemem gospodarowania odpadami (zakup materiałów biurowych, oprogramowania, korespondencji, wynagrodzeń, szkoleń). Na opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi wpływ mają wpłaty mieszkańców gminy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zaległości z tytułu nie wniesionych opłat za lata wcześniejsze.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w roku 2016 w gminie Łęka Opatowska osiągnięto następujące poziomy:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania: 0% (dopuszczalny przez przepisy prawa poziom w roku 2016 to maksimum 45%);
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 40,40% (wymagany przepisami prawa poziom w roku 2016 to minimum 18%);
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100%.

Tabela 15 Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Łęka Opatowska w 2015 i 2016 roku
[Mg/rok]

KOD ODPADÓW	NAZWA ODPADU	2015	2016
15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach			
15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)			
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	110,9	135,3
15 01 07	Opakowania ze szkła	94,7	114,48
16 - Odpady nieujęte w innych grupach			
16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)			
16 01 03	Zużyte opony	2,0	7,26
20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie			
20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)			

20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,1	0
20 02 - Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)			
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	0,9	0
20 03 - Inne odpady komunalne			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	834,4	897,11
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	41,1	67,0
		1084,1	1221,15

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Łęka Opatowska za rok 2016
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Łęka Opatowska za rok 2015

5.9.2 AZBEST I 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 roku.

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.

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.

Biorąc pod uwagę upływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów azbestowych będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 roku w sposób systematyczny.

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej blisko 95% wyrobów azbestowych znajduje się w posiadaniu osób fizycznych, również osoby fizyczne przekazują te wyroby do unieszkodliwienia. W roku 2016 osoby prawne nie przekazywały wyrobów azbestowych do unieszkodliwienia.

Tabela 16 Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łęka Opatowska

ZINWENTARYZOWANE [kg]			UNIESZKODLIWIONE [kg]			POZOSTAŁE DO UNIESZKODLIWIENIA [kg]		
OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE	OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE	OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE
1 651 596	1 576 483	75 113	5 992	5 992	0	1 645 604	1 570 491	75 113

źródło: Baza Azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl

5.9.3 ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach (dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie *unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów*.

Art. 29 dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. 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 ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
- 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 zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych;
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych;
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%). Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

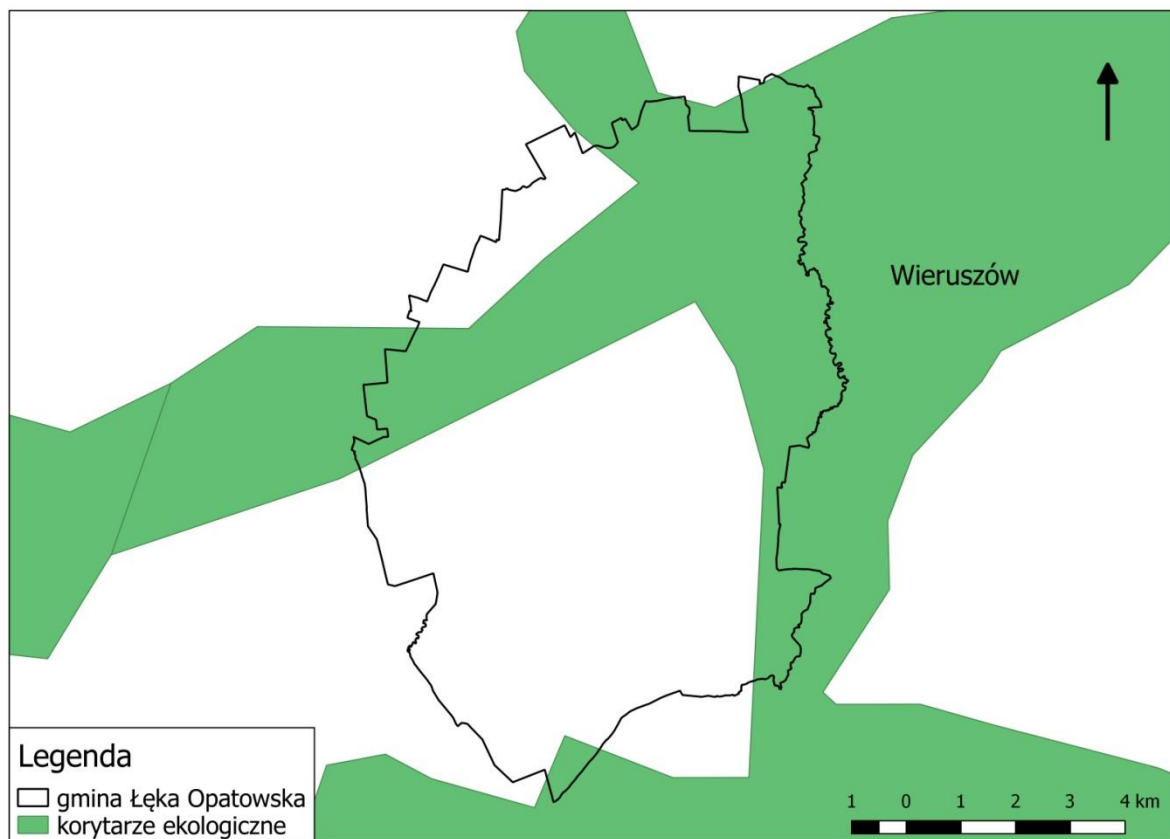
- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Na terenie gminy Łęka Opatowska nie ma czynnych instalacji takich jak: spalarnie, biogazownie, czy sortownie.

5.10 ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody¹⁴.

¹⁴ źródło: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.)



Mapa 10 Korytarze ekologiczne na terenie gminy Łęka Opatowska
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Obszar gminy Łęka Opatowska nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system. Na system ten składają się obszary węzłowe powiązane ze sobą i z regionalnym systemem przyrodniczym za pomocą korytarzy ekologicznych. Na mapie 10. zaprezentowano rozkład korytarzy ekologicznych na terenie gminy Łęka Opatowska.

5.10.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY^{15,16}

Na terenie gminy Łęka Opatowska występują tylko cztery obszary chronione, w tym obszar chronionego krajobrazu Dolina Rzeki Prośny. Obszar ten obejmuje niemal całą powierzchnię gminy.

Ustawa o ochronie przyrody oraz inne akty prawne wyznaczające poszczególne formy ochrony przyrody oraz opracowane dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody *Plany zadań ochronnych* zawierają szczegółowy opis działań możliwych lub koniecznych do realizacji na poszczególnych terenach oraz listy zakazów obowiązujących w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody wraz z możliwymi odstępstwami od tych zakazów.

¹⁵ <http://regionwielkopolska.pl>

¹⁶ [http://CentralnyRejestrFormOchronyPrzyrody\(crfof.gdos.gov.pl\)](http://CentralnyRejestrFormOchronyPrzyrody(crfof.gdos.gov.pl))

5.10.1.1 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Łęka Opatowska zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Prośny.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA RZEKI PROŚNY

Obszar ten utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 65 Wojewody Kaliskiego z dnia 20 grudnia 1996 roku w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Dolina rzeki Prośny" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka zajmuje powierzchnię 94 400 ha i rozciąga się na terenie gmin: Łęka Opatowska (powiat kępiński), Sieroszewice (powiat ostrowski), Brzeziny (powiat brzeziński), Kraszewice (powiat bełchatowski), Grabów nad Prośną, Doruchów i Czajków (powiat ostrzeszowski), Wieruszów i Bolesławiec, Łubnice (powiat wieruszowski).

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Prośny pokryty jest licznymi lasami, głównie sosnowymi, poprzecinanymi polami uprawnymi, łąkami, oraz stawami rybnymi. Rzeką Prośną charakteryzuje się regularnym występowaniem na przemian brzegów wklęsłego i wypukłego, co stanowi szczególny walor krajobrazowy. Brzegi koryta rzeki porastane są przez łęgi zboczowe oraz zarośla wiklinowe. Obszar ten cechuje występowanie wielu różnych naturalnych i seminaturalnych zbiorowisk roślinnych, w których można spotkać dużą liczbę gatunków chronionych, między innymi grzybień biały (*Nymphaea alba*), grązeł żółty (*Nuphar lutea*), czy kruszynę pospolitą (*Frangula alnus*). Wśród fauny można zaobserwować miejsca lęgowe takich gatunków jak jastrząb zwyczajny (*Accipiter gentilis*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), czajka zwyczajna (*Vanellus vanellus*), dąbek zwyczajny (*Upupa epops*) czy kobuz (*Falco subbuteo*).

5.10.1.2 REZERWAT PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy Łęka Opatowska są zlokalizowane trzy rezerваты przyrody: Stara Bucznina w Rakowie, Oles w Dolinie Pomianki oraz Las Łęgowy w Dolinie Pomianki. Wszystkie te rezerваты zostały utworzone na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1971 roku (M.P. z 1972 r. Nr 5, poz. 33), wszystkie także są rezerwatami leśnymi, o typie fitocenotycznym. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 17 Charakterystyka rezerwatów przyrody na terenie gminy Łęka Opatowska

źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>

L.P.	NAZWA	POWIERZCHNIA		TYP EKOSYSTEMU	PRZEDMIOT OCHRONY	PLAN OCHRONY
		Rezerwat [ha]	Otulina [ha]			
1.	Stara Buczyna w Rakowie	3,51	1,62	Leśny i borowy	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fitocenoz leśnych, reprezentujących związki <i>Fagion sylvaticae</i> i <i>Carpinion betuli</i> , z przewagą starodrzewu bukowego, występujących na krańcu naturalnego zasięgu buka, wraz z zachodzącymi w nich naturalnymi procesami.	-
2.	Oles w Dolinie Pomianki	3,09	-		Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie olsu porzeczkowego	-
3.	Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	6,04	-		Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ekosystemu łągi jesionowo-olszowego, rozumianego jako integralny i dynamiczny układ wszystkich roślin, grzybów (w tym porostów) i zwierząt tworzących sieć wzajemnych powiązań i związanych z szeregiem mikrosiedlisk w obrębie lasu. Szczególną ochroną objęte są mszaki porastające rozkładające się drewno na dnie lasu (flora epiksyliczna) i korę żywych drzew (flora epifityczna).	Tak - ustanowiony rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego nr 10/07 z dnia 12 marca 2007 roku (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 45, poz. 1106)

5.10.1.3 POMNIKI PRZYRODY¹⁷

Na terenie gminy Łęka Opatowska ustanowiono 2 pomniki przyrody, mające na celu ochronę grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem i wielkością.

Drzewa stanowiące pomniki to: platan kolonislisny, wiąz szypułkowy, buk pospolity, kłn zwyczajny, kłn jawor, lipa drobnolistna, cis pospolity oraz dąb szypułkowy.

Charakterystykę pomników przyrody przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18 Pomniki przyrody na terenie gminy Łęka Opatowska

L.P.	OBIEKT PODDANY OCHRONIE	NAZWA GATUNKOWA	LOKALIZACJA
1.	Grupa drzew	platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>), wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>), buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), przy pałacu cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)- forma krzewiasta o powierzchni ok 90m2	Park w Siemianicach
2.		Trzy dęby szypułkowe (<i>Quercus robur</i>)	Pole prywatne w Rakowie

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>

¹⁷ źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, [www.crfop.gdos.gov.pl](http://crfop.gdos.gov.pl/)

5.10.2 LASY^{18,19}

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt.

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru²⁰. Poziom lesistości w Polsce w 2016 roku wynosił 29,4%, natomiast gmina Łęka Opatowska charakteryzuje się lesistością na poziomie 25,2%. Jest to wartość wyższa niż w od poziomu lesistości powiatu kępińskiego (19,6%) oraz niższa od poziomu lesistości w województwie wielkopolskim (25,7%).

Nadzór nad lasami publicznymi Skarbu Państwa w powiecie kępińskim sprawuje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu – Nadleśnictwo Syców. Z kolei nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę, w tym przypadku Starostę Kępińskiego, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.).

Powierzchnia lasów w gminie Łęka Opatowska wynosiła w 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego 1 962,96 ha.

Tabela 19 Powierzchnia lasów na terenie gminy Łęka Opatowska według formy własności w latach 2015-2016

ROK	LASY OGÓŁEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓŁEM	SKARBU PAŃSTWA	GMINNE	
	[ha]				
2015	1 962,96	1 877,96	19,31	0,20	85,00
2016	1 954,60	1 871,60	12,95	0,20	83,00

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

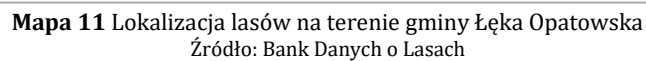
Na terenie gminy lasy i grunty leśne zajmują powierzchnie 1 954,60 ha, co stanowi ponad 25% w stosunku do całkowitej powierzchni gminy. Lasy Państwowe zajmują łącznie 1871,60ha i w całości należą do Leśnego Zakładu Doświadczalnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną na powierzchni 5 917,0924ha, a całość tych gruntów wchodzi w skład jednego obrębu leśnego Laski, podzielonego na 6 leśnictw. Administracyjnie Nadleśnictwo położone jest na terenie trzech powiatów: kępińskiego w woj. wielkopolskim (3 297,7226ha), kluczborskiego w woj. opolskim (2 609,2098ha) i wieruszowskiego w woj. łódzkim (10,16ha).

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest tutaj grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*, który zajmuje ok 38% powierzchni leśnej. Znaczny jest tu także udział środkowoeuropejskiego acidofilnego lasu dębowego *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* (ok. 23%), łęgu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum* (ok. 10%), subatlantyckiego boru sosnowego świeżego *Leucobryo-Pinetum* (ok. 10%) i acidofilnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum* (ok. 10%). Udział pozostałych potencjalnych zbiorowisk roślinnych nie przekracza 5%. Przeciętny wiek drzewostanu określony został na 68 lat.

¹⁸ źródło: Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile, www.pila.lasy.gov.pl

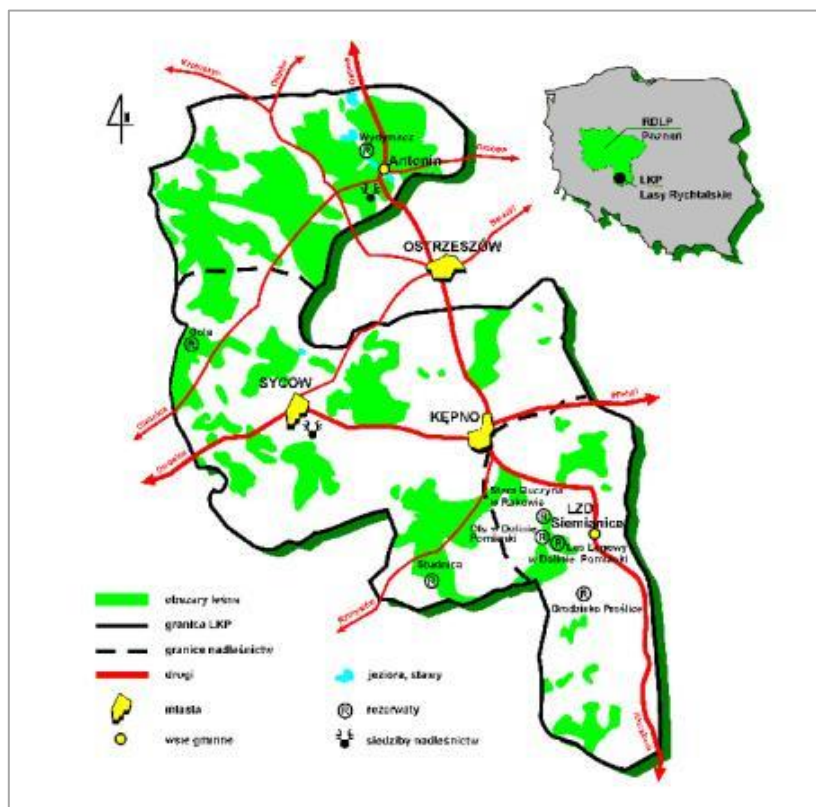
¹⁹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska, czerwiec 2004

²⁰ Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003



rozlewiskach. Leśny Kompleks Promocyjny to głównie siedliska lasów mieszanych, z dominacją borów mieszanych. Gatunkami charakterystycznymi są tutaj sosna, dąb, grab, jesion, olsza czarna, brzoza brodawkowata i omszona, lipa drobnolistna, a także modrzew, jawor, świerk, jodła oraz buk. Wśród fauny Lasów Rychtalskich szczególnie istotne są takie gatunki jak kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*), derkacz (*Crex crex*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), kania czarna (*Milvus migrans*) i ruda (*Milvus milvus*) oraz zimorodek (*Alcedo atthis*).

Na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Rychtalskie” prowadzona jest szeroka działalność edukacyjna, między innymi w postaci zajęć w leśnych izbach edukacyjnych oraz na ścieżce przyrodniczo-dydaktycznej w rezerwacie „Wydymacz”.



Mapa 12 Obszar Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Rychtalskie"
Źródło: Leśny Zakład Doświadczalny Siemianice

5.10.4 TERENY ZIELENI

Tereny zieleni to tereny otwarte, pokryte roślinnością, świadomie komponowane oraz wydzielone i ukształtowane zgodnie z planami zabudowy miast i osiedli. Spełniają one zazwyczaj wielofunkcyjne zadania w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska i klimatu oraz pełnią funkcje 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 szpitalach, fabrykach, szkołach).

Ogólna powierzchnia terenów zielonych w gminie (z wyłączeniem lasów gminnych) stanowiła 26,27 ha (0,34% ogólnej powierzchni gminy).

Tabela 20 Tereny zieleni w gminie Łęka Opatowska w 2016 roku

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNE	PARKI SPACEROWO-WYPOCZYNKOWE		ZIELEŃCE		ZIELEŃ ULICZNA	TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	CMENTARZE		LASY GMINNE
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
2015	2	7,70	2	3,50	9,50	0,06	3	3,30	0,20
2016	2	7,70	2	3,50	9,50	2,27	3	3,30	0,20

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w gminie Łęka Opatowska w latach 2015-2016 nie wykonano żadnego nasadzenia w ramach funkcjonujących terenów zieleni osiedlowej, natomiast w roku 2016 wycięto 80 drzew i 400 krzewów.

Tabela 21 Nasadzenia i ubytki drzew oraz krzewów w gminie Łęka Opatowska w latach 2015-2016

LOKALIZACJA	NASADZENIA				UBYTKI			
	DRZEWA [szt.]		KRZEWY [szt.]		DRZEWA [szt.]		KRZEWY [szt.]	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
GMINA ŁĘKA OPATOWSKA	0	0	0	0	14	80	0	400

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Powyższe informacje dotyczą wyłącznie ubytków i nasadzeń drzew i krzewów na terenach zieleni osiedlowej, towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, pełniące funkcję wypoczynkową, izolacyjną i estetyczną. Zgodnie z definicją stosowaną przez Główny Urząd Statystyczny teren zieleni osiedlowej stanowią trawniki, kwietniki, a także kompozycje zieleni o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów. Do powierzchni terenu zieleni osiedlowej wliczane są również tereny boisk, placów do gier itp. obiektów porośniętych zielenią, o ile nie są one wyodrębnione do użytku publicznego.

Niemniej jednak na terenie powiatu prowadzi się również sadzenie drzew i krzewów (zadrzewienia) na terenach publicznych i prywatnych poza lasami i terenami zieleni w miastach i wsiach, które pełnią funkcje produkcyjne i ochronne. Według definicji Głównego Urzędu Statystycznego nasadzenia w formie zadrzewień występują wzdłuż tras komunikacyjnych (zadrzewienia przydrożne), cieków wodnych, wśród upraw rolnych (zadrzewienia śródpolne, śródłukowe, śródłukowo-pastwiskowe), przy domach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (zadrzewienia przyzagrodowe) oraz w obrębie i przy zakładach przemysłowych (np. na zwałach, hałdach i wyrobiskach). Do zadrzewień nie zalicza się: lasów i gruntów leśnych, gruntów przeznaczonych prawomocnymi decyzjami do zalesienia, sadów, plantacji oraz szkółek drzew i krzewów, cmentarzy, urządzonej zieleni komunalnej w miastach i wsiach (parki miejskie, lasy komunalne, zieleńce użyteczności publicznej), obszaru morskiego pasa nadbrzeżnego, ogrodów działkowych, nieruchomości otaczających obiekty zabytkowe.

W 2016 roku na terenie powiatu w ten sposób nasadzono 168 szt. drzew i 12 szt. krzewów.

5.11 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

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 jak: uwalnianie się 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.

Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w gminie Łęka Opatowska jest niskie, ze względu na brak zakładów o dużym bądź o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Na terenie gminy mogą występować zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg rośnie ryzyko zagrożenia. Za potencjalne źródło awarii można uznać ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw, jako miejsca wypadków drogowych i potencjalnego zagrożenia skażeniem produktami ropopochodnymi gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie gminy Łęka Opatowska stanowią ponadto zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

W latach 2015-2016 na terenie gminy Łęka Opatowska nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie²³.

6 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie gminy związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy w tabeli poniżej zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska z podziałem na obszary przyszłej interwencji.

Tabela 22. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Łęka Opatowska

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
Ochrona klimatu i jakości powietrza	- przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: - przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz PM_{2,5} i PM₁₀ - przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu - mały udział wykorzystania OZE w produkcji energii	- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
Zagrożenie hałasem	przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, głównie komunikacyjnego	- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas

²³ źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
Pola elektromagnetyczne	– wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji	– utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
Gospodarowanie wodami	– zły stan wód powierzchniowych płynących i stojących – zagrożenie powodziowe	– osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód – zwiększenie retencji wodnej – bezpieczeństwo powodziowe
Gospodarka wodno-ściekowa	– niski odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	– zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej
Gleby i zasoby geologiczne	– występowanie terenów wymagających rekultywacji – brak udokumentowanych złóż kopalin – zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem tranzytowym – słaba jakość gleb	– rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – zwiększenie udziału terenów zielonych w ogólnej powierzchni gminy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	– niewystarczająca jakość selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów – niedostateczne usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	– ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, w tym: – nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – osiąganie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło; inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe)
Zasoby przyrodnicze	– presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo – presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo	– zachowanie różnorodności biologicznej – zwiększenie terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy
Zagrożenie poważnymi awariami	– wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych	– utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii

źródło: opracowanie własne

7 POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

Jednym z podstawowych elementów niniejszej Prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*. Ocena ta odnosi się do czysto hipotetycznej sytuacji.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska gminy Łęka Opatowska, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na przedmiotowym terenie. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* może prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska. Przy braku realizacji zapisów *Programu* można spodziewać się m.in.:

- pogłębiającej się degradacji i dewastacji środowiska;
- pogarszania się jakości powietrza;

- zwiększenia udziału terenów zdegradowanych i przemysłowych w powierzchni gminy;
- pogarszania się stanu wód powierzchniowych;
- zanieczyszczenia wód podziemnych;
- zmniejszenia poziomu bioróżnorodności;
- pogorszenia klimatu akustycznego gminy.

Ponadto w wyniku braku realizacji zadań związanych z poprawą świadomości ekologicznej społeczeństwa (kierunek interwencji: zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne) świadomość ekologiczna mieszkańców będzie niższa i może prowadzić do powstawania niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

8 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, Program ochrony środowiska powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.).

W nowym systemie zarządzania rozwojem, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjne gospodarka, sprawne państwo - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 25 września 2012 roku.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” - perspektywa do 2020 roku;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku**. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* (SZRWRiR) oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku* (SRT). Poniżej wskazano cele ww. dokumentów, które rozpatrywano przy ustalaniu celów *Programu*.

W tabeli poniżej przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*, a ustaleniami tych trzech ww. strategii.

Stwierdza się, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów.

Ponadto cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego i wojewódzkiego opisanymi wcześniej w rozdziale 3.

Tabela 23. Korelacja celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich	
rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
termomodernizacja	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki		
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych			

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Zagrożenia hałasem			
ochrona przed hałasem	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
zmniejszanie hałasu		Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
Pola elektromagnetyczne			
ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
Gospodarowanie wodami			
gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gospodarowanie wodami cd.			
zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzeni		
ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		
optymalizacja zużycia wody	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		
dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
		Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gospodarka wodno-ściekowa			
zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
odpowiednie zagospodarowanie wód odpadowych	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
Zasoby geologiczne			
racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni		
zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni		
Gleby			
ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gleby cd.			
rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
minimalizacja składowanych odpadów	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne		
gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne		
Zasoby przyrodnicze			
przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Zasoby przyrodnicze cd.			
ochrona gatunkowa	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
trwale zrównoważona gospodarka leśna	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich	
stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
ochrona krajobrazu	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego	
tworzenie zielonej infrastruktury	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Edukacja			
zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe – Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	
		Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)	
		Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich	

źródło: opracowanie własne

9 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zaproponowanych w *Programie*. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach *Programu* przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

W tabelach 24 i 25 przedstawiono zakres planowanych do realizacji zadań. Z zestawienia wynika, iż niektóre zadania sformułowane w nim są dość ogólne, ponadto nie mają wyznaczonych dokładnych ram czasowych, kosztów, źródeł finansowania. Jest to niestety słabość *Programu* - brak skonkretyzowanych zadań i terminów. Należy jednak podkreślić, iż *Program* jest dokumentem wyznaczającym pewne kierunki działań, priorytety, określającym ogólne założenia gminy w zakresie ochrony środowiska, a także tworzącym szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć..

W związku z brakiem sprecyzowanych niektórych zadań należy mieć na uwadze margines niepewności, a przy planowaniu i realizacji konkretnych już przedsięwzięć kierować się priorytetami ochrony środowiska, w szczególności zwracać szczególną uwagę na wpływ zadań na obszary chronione. Bez względu jednak na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie *Programu*, podczas oceny wpływu jego zapisów na środowisko przyrodnicze należy pamiętać, aby oddziaływania oceniać kompleksowo - oddziaływanie na jeden komponent środowiska często powoduje zmiany w innych elementach. Środowisko należy traktować holistycznie jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Program, mimo swoich uogólnień, należy ocenić pozytywnie. Przedsięwzięcia i zadania zaplanowane do realizacji na terenie gminy Łęka Opatowska wpisują się w ramy szeroko pojętej ochrony środowiska. Celem ich realizacji jest przede wszystkim poprawa stanu i jakości środowiska gminy oraz jej rozwój z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wdrożenie *Programu* nie przyczyni się zatem do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa jego realizacja *Programu* przyniesie wymierny efekt ekologiczny, chociażby poprzez podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z analizy zadań zawartych w tabeli 24 i 25 wynika, iż realizacja niektórych zadań może nieść ze sobą częściowo negatywne skutki, przeważnie wyłącznie na etapie realizacji (budowy) danego przedsięwzięcia. Konieczne może być więc zastosowanie działań zapobiegających i ograniczających te oddziaływania w dalszych etapach inwestycyjnych. Niektóre z zamierzeń przewidywanych do realizacji w ramach *Programu* mogą wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych i możliwych potencjalnych oddziaływań dla planowanych działań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Dla części zadań ze względu na ich bardzo ogólny charakter nie można było jednoznacznie określić wpływu na środowisko, jednak starano się przedstawić ocenę hipotetyczną i wskazać możliwe do wystąpienia oddziaływania, w szczególności te najbardziej niekorzystne dla środowiska.

9.1 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli, tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

W tabelach poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach *Programu* na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie

starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływanie na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy. Zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;
- (0/-) lub (-/0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji / możliwe oddziaływanie negatywne na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji;
- (+) - potencjalnie pozytywne oddziaływanie;
- (+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;
- (-) - potencjalnie negatywne oddziaływanie;
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

Tabela 24 Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 - zadania własne

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIERTRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Budowa Publicznego Żłobka Samorządowego z oddziałem przedszkolnym w Łęce Opatowskiej	+	-/0	-/0	-/0	0	+	0	0	0	0	0
2.	Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Siemianicach o 2 sale lekcyjne i bibliotekę, wraz z wymianą źródła ciepła	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
3.	Modernizacja SUW w Łęce Opatowskiej oraz w Trzebieniu	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
4.	Instalacje OZE	+	0	0/-	0/-	0	+	0	0/-	+	+	0
5.	Budowa ścieżek rowerowych	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
6.	Ograniczenie niskiej emisji	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0
7.	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
8.	Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zagrożenie hałasem												
9.	Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – postrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych dla pasa drogowego	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Modernizacja nawierzchni dróg	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
Pola elektromagnetyczne												
11.	Uwzględnienie w MPZP zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0
12.	Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0
Gospodarowanie wodami												
13.	Utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
14.	Konserwacja systemów melioracji szczegółowej wraz z rowami	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
15.	Remonty przepustów pod drogą gminną w miejscowości Lipie	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
16.	Kanalizacja deszczowa przy wykonywaniu dróg z nawierzchnią asfaltową	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
17.	Odwadnianie terenów i modernizacja systemów odwodnieniowych	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
18.	Wypożyczenie magazynu przeciwpowodziowego	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
19.	Plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
20.	Uwzględnienie w MPZP obszarów zagrożenia powodziowego	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
21.	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22.	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23.	Realizacja wytycznych powiatowego planu operacyjnego ochrony przed powodzią	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
24.	Przeprowadzenie działań formalno – prawnych w zakresie ujęcia w MPZP terenów zalewowych w dolinie Prosnys	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa												
25.	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków, zasilaniem energetycznym dla miejscowości Raków, Marianka Siemieńska Gmina Łęka Opatowska	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
26.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Siemianicach	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
27.	Budowa Kanalizacji na odcinku Łęka Opatowska - Piaski	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
28.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych na terenie gminy Łęka Opatowska	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
29.	Budowa studni – nowego ujęcia wraz z budową sieci wodociągowej do stacji SUW Marianka Siemieńska	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
30.	Rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowych, w tym sieci azbestowych	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
31.	Modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wód w Łęce Opatowskiej oraz Trzebieniu	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
32.	Budowa/ modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie gminy	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
33.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
34.	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
35.	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) zgodnie ze wskazaniami „Koncepcji gospodarki wodno-ściekowej dla gminy Łęka Opatowska” – wsparcie finansowe dla rolników realizujących oczyszczalnie przyzagrodowe	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
36.	Zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
37.	Wdrożenie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek (Proсна, Pomianka)	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0
Zasoby geologiczne												
38.	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w MPZP	+	0	0	0	0	0	-	-	0	+	0
39.	Wylimitowanie niekonwencjonalnej eksploatacji surowców naturalnych	+	0	0	0	0	0	-	-	0	+	0
40.	Uwzględnienie w studium uwarunkowań oraz planie zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż i objęcie ich ochroną	+	0	0	0	0	0	-	-	0	+	0
Gleby												
41.	Założenie i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleb lub ziemi	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0
42.	Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozryjną	+	+	+	+	+	0/+	+	0/+	0/+	0	0
43.	Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0
44.	Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0
45.	Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0
46.	Wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
47.	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0
48.	Zakup pojemników i kontenerów na odpady	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0
49.	Zakup pojemników/kontenerów do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0
50.	Budowa PSZOK	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0
51.	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0
52.	Promocja budowy przydomowych kompostowników	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
53.	Działania edukacyjne dla mieszkańców	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54.	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55.	Demontaż azbestu i unieszkodliwienie odpadów azbestu	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
56.	Zagospodarowanie osadów ścieków	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0
Zasoby przyrodnicze												
57.	Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	UDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
58.	Zakup budek lęgowych dla gatunków chronionych	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
59.	Program ochrony kasztanowców	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0
60.	Zasiedlenie gatunkami zwierzyny drobnej	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0
61.	Usuwanie barszczu Sosnowskiego	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0
62.	Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	0
63.	Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
64.	Plany urządzania lasów	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
65.	Nadzór na lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
66.	Sadzenie drzew miododajnych	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
67.	Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+
68.	Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne terenów rekreacyjnych	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+
69.	Utrzymanie czystości w miejscach o większym natężeniu ruchu turystycznego	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+
70.	Utrzymanie czystości w miejscach o większym natężeniu ruchu turystycznego na terenach leśnych	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+
71.	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0
72.	Przestrzegania procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+
73.	Lokalizacja obiektów rekreacyjnych i turystycznych podporządkowana wymogom ochrony środowiska przyrodniczego	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+
74.	Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesienia	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0
75.	Przeciwdziałanie wypalaniu traw	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	0
Zagrożenie poważnymi awariami												
76.	Doposażenie jednostek straży pożarnej	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+
77.	Zakup sprzętu ratowniczego gaśniczego, sorbentów	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+
78.	Wprowadzenie sytemu alarmowania/ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
79.	Monitoring SUW-ów i oczyszczalni ścieków	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0
Edukacja												
80.	Organizacja wystaw i konferencji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
81.	Produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82.	Konsultacje społeczne z zakresu dokumentów w zakresie ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
83.	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
84.	Działania informacyjno-edukacyjne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
85.	Akcje informacyjno-edukacyjne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
86.	Konkursy o tematyce ekologicznej/przyrodniczej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
87.	Rajdy rowerowe, rolkowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
88.	Pikniki ekologiczne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
89.	Akcje o tematyce ekologicznej („Sprzątanie świata”, „Dzień ziemi”)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Monitoring środowiska												
90.	Monitoring składowisk odpadów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
91.	Monitoring jakości wód	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
92.	Monitoring powietrza oraz poziomu hałasu	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
93.	Obserwacje opadów atmosferycznych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
94.	Opracowanie raportów o stanie środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
95.	Opracowanie raportów z monitoringu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

źródło: opracowanie własne

Tabela 25. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 - zadania monitorowane

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem												
1.	Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 11 na odcinku Szalonka-Granice	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
2.	Budowa drogi S11 Kępno - A1	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
3.	Modernizacja dróg krajowych	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
4.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	+	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0
Gospodarowanie wodami												
5.	Remonty jazów i progów na rzece Prośnie oraz na Kanale Bernardyńskim	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
6.	Zabudowa wyryw brzegowych oraz ubezpieczeń skarp na rzece Prośnie	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
7.	Naprawa progu betonowego oraz likwidacja wyrwy brzegowej	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
8.	Utrzymanie w należyтым stanie technicznym koryt cieków naturalnych (w tym wykonanych urządzeń wodnych tj. budowle regulacyjne) i usuwanie szkód powodziowych w obrębie cieków wodnych	+	-	-	-	+	0	0	0/-	0	0	0
9.	Prowadzenie stałego monitoringu wód	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
Gleby												
10.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
Zasoby przyrodnicze												
11.	Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości na terenie powiatu kępińskiego	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0

źródło: opracowanie własne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji Programu dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.). Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko powinny zostać opracowane, wspomniane już wcześniej, szczegółowe karty informacyjne przedsięwzięcia lub raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę lub inne wymagane prawem decyzje i zezwolenia.

9.1.1 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: KLIMAT I JAKOŚĆ POWIETRZA

Zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego, wyznaczone w ramach *Programu*, mają na celu, w perspektywie długoterminowej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza.

Program przewiduje działania w zakresie termomodernizacji wybranych budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej, co przyczyni się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Negatywne oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie prac modernizacyjnych. Prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac powinno się przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października lub po uzyskaniu stosownych zezwoleń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na usunięcie gniazd lub budek lęgowych (jeżeli z różnych przyczyn nie ma możliwości wykonania prac poza okresem lęgowym). Dodatkowo prace termomodernizacyjne powinny być poprzedzone inwentaryzacją chiropterologiczną i entomologiczną. Nie tylko strychy, stropodachy czy otwory wentylacyjne, ale także niewielkie, kilkucentymetrowej średnicy otwory czy szczeliny w budynkach mogą świadczyć o obecności kryjówek zwierząt i być wykorzystywane przez nie jako miejsca lęgowe czy schronienia. Przy planowaniu prac modernizacyjnych należy brać pod uwagę sytuację, w której przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe, jako działanie kompensujące utratę siedlisk ptaków wskutek zalepiania szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu. Zadania dotyczące termomodernizacji na etapie realizacji mogą wiązać się również z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym zadania związane z termomodernizacją będą oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat i ludzi, częściowo również na zasoby naturalne. Oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska nie będą zauważalne i zostały określone symbolem „0”.

Na władzach gminy Łęka Opatowska spoczywa obowiązek realizacji zadań naprawczych wyznaczonych w *Programie ochrony powietrza dla strefy w województwie wielkopolskim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych z późniejszymi zmianami*, m.in.: rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników, prowadzenie na bieżąco konserwacji i remontów kotłów oraz kominów odprowadzających do powietrza spaliny, stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła, rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym, prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych i inne. Realizacja zadań wyznaczonych w POP z pewnością pozytywnie i długoterminowo wpłynie na stan i jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy, a pośrednio również na jakość życia i zdrowia ludzi. Ponadto realizacja tego zadania przyczyni się do poprawy klimatu lokalnego na terenie gminy, co będzie szczególnie pożądane na obszarach o mniej korzystnych warunkach klimatycznych, gdzie wpływ niskiej emisji jest szczególnie odczuwany przez mieszkańców. Realizacja działań naprawczych nie będzie zauważalnie oddziaływać na pozostałe aspekty środowiska.

Projekt dokumentu zakłada realizację inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii - montaż tzw. mikroinstalacji. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój odnawialnych źródeł energii daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego. Ponadto zwiększenie

w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej. Inwestycje dotyczące odnawialnych źródeł energii (np. farmy wiatrowe) wymagają przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach, którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki i nietoperze.

W przypadku instalacji baterii fotowoltaicznych na terenie gminy należy wziąć pod uwagę ich potencjalne oddziaływanie. Baterie fotowoltaiczne mogą oddziaływać negatywnie na dziko żyjące gatunki zwierząt, szczególnie ptaków i owadów. Gdy baterie fotowoltaiczne umieszczane są na terenach rolniczych lub innych wolnych przestrzeniach, wcześniej niezagospodarowanych, mogą być przyczyną utraty lub fragmentacji siedlisk. Utrata siedlisk prowadzić może z kolei do opuszczenia miejsc gniazdowania, w wyniku, czego można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten można wyeliminować poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. Skutecznym zapobieganiem negatywnego oddziaływania baterii fotowoltaicznych na faunę jest nielocalizowanie ich na terenie obszarów chronionych (Natura 2000, rezerwatów przyrody). Brak jest przeciwwskazań przyrodniczych do lokalizowania farm fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych, mieszkaniowych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych takich jak autostrady czy drogi szybkiego ruchu, na obszarach wykorzystywanych jako grunty orne. Powyższe oddziaływania odnoszą się do paneli fotowoltaicznych montowanych bezpośrednio na ziemi, w przypadku instalacji na istniejących już budynkach oddziaływania te będą znacząco słabsze i występować mogą tylko w sporadycznych przypadkach. Montaż baterii fotowoltaicznych na budynkach może stanowić zagrożenie dla ptaków tam gniazdujących (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac montażowych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków. W przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych, w celu prawidłowego zaprojektowania inwestycji, (aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę) należy poprzedzić inwestycję inwentaryzacją przyrodniczą.

Każdorazowo możliwość lokalizacji na terenie gminy Łęka Opatowska inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii powinna być poprzedzona szczegółową analizą wszystkich istotnych uwarunkowań, w tym społecznych, kulturowych, przestrzennych i środowiskowych. Lokalizacja tego typu przedsięwzięć musi być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz skorelowana z polityką międzynarodową, krajową oraz lokalną. Należy również uwzględnić zasady i wytyczne opracowane przez organy ochrony środowiska oraz instytucje związane z ochroną środowiska dla danego obszaru. Dla każdego zadania niezbędna jest indywidualna analiza zasadności inwestycji.

Przebudowa dróg i budowa nowych również może przyczynić się w niewielkim, pośrednim stopniu do poprawy stanu jakości powietrza na terenie gminy Łęka Opatowska a co za tym idzie poprawy jakości życia ludzi. Poprawa stanu dróg i rozwoju sieci komunikacyjnej powinna skutkować upłynnieniem ruchu drogowego, zmniejszeniem natężenia ruchu w obszarach o największym natężeniu, a to z kolei powinno przełożyć się na zmniejszenie emisji spalin z transportu. Zadania z tego zakresu nie będą miały znaczącego wpływu na krajobraz oraz zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania częściowo negatywne w zakresie przebudowy i budowy dróg mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji i będą związane z prowadzeniem robót budowlanych. Wiąże się to

z emisją spalin z maszyn budowlanych, emisją pyłu z materiałów sypkich, koniecznością odwodnienia niektórych terenów, a także możliwą koniecznością wycinki drzew i/lub krzewów, czy też krótkotrwałego odstraszania zwierząt w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego. Te negatywne oddziaływania ustaną po zakończeniu etapu budowy.

Również zwiększenie liczby ścieżek rowerowych i pieszych, a także poprawa ich jakości może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe i spacerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Pozytywny wpływ na klimat i jakość powietrza może zostać osiągnięty także dzięki działaniom edukacyjnym. Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy, głównie w placówkach oświatowych na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją odnawialnych źródeł energii.

Ocenia się, że realizacja *Programu* spowoduje w perspektywie długoterminowej redukcję emitowanych zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców, szczególnie osób starszych, bądź znajdujących się w grupie ryzyka zachorowania na choroby układu oddechowego.

Adaptacja to zwiększenie odporności społeczeństwa i gospodarki na negatywne skutki obecnych i przewidywanych zmian klimatu. Kluczowe inwestycje wpisujące się w kwestię adaptacji skupiają się wokół zielonej i niebieskiej infrastruktury. Zielona infrastruktura dotyczy tworzenia sieci wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej. Niebieska infrastruktura to natomiast zespół przedsięwzięć mających na celu poprawę stosunków wodnych na terenie miast.

Charakter planowanych działań, rodzaj i skala oddziaływań na środowisko spowoduje, że realizacja zadań proponowanych w *Programie* nie będzie miała w końcowej perspektywie negatywnego oddziaływania na klimat. Przyczyni się natomiast do modyfikacji klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła czy ograniczenia niekorzystnego efektu wyspy ciepła i smogu, poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Ekstremalne zjawiska pogodowe tj. nawalne deszcze, podtopienia, fale upałów czy susze niosą za sobą negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Realizacja *Programu* nie będzie wywierać negatywnie na mikroklimat gminy, nie będzie też oddziaływać negatywnie na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. Przewidywane zmiany klimatu, tj. poprawa głównie stanu aerosanitarnego na terenie gminy, wpłyną na polepszenie jakości życia i zdrowia mieszkańców, a także na stan i jakość lasów i faunę. Nie przewiduje się pogłębiających się zmian klimatu wywołanych realizacją zadań.

9.1.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE HAŁASEM

Realizacja inwestycji z zakresu budowy i przebudowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z par. 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ

właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Obowiązek będzie dotyczył w szczególności budowy drogi S11 Kępno - A1, która zgodnie z informacją uzyskana od GDDKiA w Poznaniu może przebiegać również przez teren gminy, jednak jej przebieg nie jest jeszcze formalnie zatwierdzony. Zadanie to zostało ujęte w liście zadań inwestycyjnych *Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)*, wprowadzonym Uchwałą nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r.

Wymienione w poprzednim podrozdziale działania związane z budową, przebudową, modernizacją dróg i poprawą ich stanu technicznego spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Zadania zaproponowane w dokumencie tyczą się w szczególności modernizacji już istniejącej sieci dróg. W związku z powyższym nie będą ingerowały w nowe tereny, które mogą być cenne przyrodniczo. W przypadku ewentualnej wycinki zadrzewień lub zakrzewień przydrożnych w ramach planowanych inwestycji konieczne będzie uzyskanie odpowiednich zezwoleń oraz nasadzenia kompensacyjne. Inwestycje drogowe nie będą więc potencjalnie negatywnie oddziaływać na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt z terenu gminy oraz ich siedliska. W przypadku jednak gdy dana inwestycja drogowa będzie realizowana w granicach obszaru chronionego, należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą tego obszaru oraz zaplanować działania minimalizujące negatywne oddziaływanie lub kompensujące np. utratę danego siedliska, jego fragmentację itp.

Oddziaływania negatywne związane z inwestycjami drogowymi będą miały charakter krótkotrwały i chwilowy. Mogą one występować głównie na etapie budowy, który wiąże się z intensyfikacją prac wykonywanych przez ciężki sprzęt budowlany, mogący generować ponadnormatywny hałas. Oddziaływanie będzie jednak miało charakter lokalny i krótkotrwały nie powinno wpłynąć znacząco na przekroczenie dopuszczalnych norm dla terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Planowane zadania z zakresu przebudowy lokalnej infrastruktury drogowej zostały omówione również we wcześniejszym podpunkcie dotyczącym jakości powietrza atmosferycznego i klimatu. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej oraz przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych dla pasa drogowego pozwoli na poprawę środowiska akustycznego i na zmniejszenie ekspozycji człowieka na hałas. Żadne z tych zadań nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko w trakcie jego realizacji.

Pozostałe oddziaływania planowanych zadań z zakresu przebudowy lokalnej infrastruktury drogowej zostały omówione we wcześniejszym podpunkcie dotyczącym jakości powietrza atmosferycznego i klimatu.

9.1.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W kwestii oddziaływania pól elektromagnetycznych przewidziano zadania mające na celu prawidłowe planowanie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Będzie to możliwe do osiągnięcia dzięki odpowiednim zapisom w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz procedurom wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie powoduje konfliktów społecznych oraz minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi. W obszarze tym nie przewidziano zadań mogących negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Zaproponowane zadania będą miały pośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na świat ożywiony przyrody i zdrowie ludzi, natomiast na pozostałe komponenty środowiska zadania te będą miały oddziaływanie minimalne lub nieznaczące (oznaczone jako 0).

9.1.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

W Programie zapisano głównie szereg zadań planistycznych i organizacyjnych głównie na szczeblu krajowym, bądź regionalnym, mających na celu ochronę ludności przed skutkami zjawisk ekstremalnych - takich jak powódzie i susze. W tym celu planuje się wykonanie m.in. planów operacyjnych ochrony przed powodziami oraz planów zarządzania kryzysowego, a także ujęcie w MPZP terenów zalewowych w dolinie Prosny, które chociaż częściowo obejmą swym zasięgiem teren gminy Łęka Opatowska. Realizacja zadań pośrednio i pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ekologicznego środowiska oraz ludzi. Pośrednio pozytywny charakter oddziaływania planowanych zadań będzie miał wpływ na bioróżnorodność i stan jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, m.in. poprzez ochronę terenów dolin rzecznych przed zainwestowaniem, minimalizację późniejszych ewentualnych strat materialnych w wyniku wystąpienia powodzi, przy jednoczesnym przywróceniu dolinom rzecznych ich funkcji ekologicznej (korytarze migracyjne itp.).

Wpływ realizacji zadań planistycznych z zakresu gospodarowania wodami będzie raczej obojętny na stan i jakość powietrza, zasoby naturalne i zabytki oraz dobra materialne, bądź ich rola w polepszaniu tych elementów będzie nieznaczna i mało odczuwalna.

Wszelkie działania związane z remontem lub budową urządzeń melioracyjnych może negatywnie wpływać na obszary przyrodniczo cenne, głównie na etapie realizacji. Związane to jest z zajmowaniem nowych terenów pod te inwestycje, niszcząc przy tym obszary cenne przyrodniczo, siedliska roślin, miejsca bytowania zwierząt oraz powodując przekształcenia na powierzchni ziemi - wykonywanie wykopów, nasypów. Istotne jest jednak również to, że ewentualna powódź (poza nielicznymi wyjątkami) także stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego – skażenie terenów zalanych. Dlatego mimo pewnych negatywnych oddziaływań na etapie realizacji, w końcowym rozliczeniu wyżej opisane zadania będą miały pozytywny wpływ na obszary przyrodniczo cenne.

Część z planowanych do realizacji zadań może w sposób negatywny wpływać na stan i jakość wód oraz środowiska gruntowo-wodnego. Są to zadania głównie polegające na budowie, rozbudowie infrastruktury drogowej w gminie. Ujemne oddziaływanie powinno wystąpić wyłącznie na etapie realizacji każdej z inwestycji, ze względu na m.in. możliwą konieczność wykonania odwodnień, możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód z powodu awarii zbiorników na paliwa pojazdów poruszających się po terenie budowy. Na etapie eksploatacji przedsięwzięć również istnieje ryzyko skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi, jednak może to nastąpić w wyniku awarii, a nie zaplanowanego działania. Co więcej, drogi powinny wyposażone w system kanalizacji bądź inne zabezpieczenia buforujące ewentualny negatywny wpływ dróg na środowisko gruntowo-wodne, np. rowy melioracyjne i zbiorniki p.poż. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne należy:

- prowadzić prace budowlane w sposób zapewniający maksymalną możliwą ochronę wód;
- zabezpieczyć urządzenia oraz miejsca, w których będą magazynowane substancje potencjalnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia wspierać technologie wodooszczędne.

9.1.5 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.).

Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowych zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń (ścieków) do środowiska.

Ewentualna uciążliwość dla środowiska związana z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej oraz z modernizacją oczyszczalni ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu punktowego odprowadzania zwiększonej ilości oczyszczonych ścieków. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność wykonania prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Przeprowadzenie inwestycji związanych z zagospodarowaniem wód opadowych (kanalizacja deszczowa) z terenu gminy będzie niwelować negatywne skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych wywołanych zmianami klimatu. Spowoduje to ograniczenie występowania ryzyka dla zdrowia ludzi. Niemniej jednak odprowadzanie wszystkich wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej zwiększa prędkość odpływu wody ze zlewni, a także wpływa na występowanie zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Zaleca się, by w miarę możliwości retencjonować jak największą ilość wód opadowych i roztopowych poprzez tzw. małą retencję.

Zasięg oddziaływania inwestycji związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków jest ograniczony i nie wykracza poza granice działek, na których są realizowane inwestycje. Efektem realizacji oczyszczalni będzie poprawa stanu środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz powietrza). Ze względu na niską przepustowość oczyszczalni, ich budowa nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, przekształcenia powierzchni ziemi ograniczą się do niewielkich prac ziemnych niezbędnych do wbudowania w grunt urządzeń, rzeźba terenu nie ulegnie zmianie. Zadania takie jak prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz wdrożenie programów ochrony wód nie pozwolą na poprawę gospodarki wodnej i nie będą miały negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji zadania.

9.1.6 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

W obszarze interwencji: gleby i złoża surowców naturalnych *Program* nie zakłada ochronę złóż kopalin, oraz przeciwdziałanie erozji.

Podczas realizacji pozostałych inwestycji zaplanowanych w *Programie* mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na powierzchnię ziemi i glebę. Dotyczy to wszystkich prac budowlanych oraz ziemnych, które siłą rzeczy będą ingerować w stan gleb oraz powierzchni ziemi. Będą to oddziaływania przeważnie o ograniczonej powierzchni oraz czasie występowania. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już opracowana na poziomie planów i wprowadzona na odpowiednich etapach inwestycji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego lub poddać rekultywacji.

9.1.7 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GLEBY

W ramach ochrony gleb *Program* przewiduje przeprowadzenie zestawień terenów, gdzie występują przekroczenia standardów jakości gleb oraz monitoring jakości gleb oraz wspieranie przedsięwzięć mających na celu rozwój gospodarstw ekologicznych i wspieranie rolnictwa integrowanego. Realizacja zadań w sposób prewencyjny przyczyni się do lepszego zabezpieczenia i ochrony gleb. Będą to oddziaływania bezpośrednie, pozytywne, długotrwałe, szczególnie dla powierzchni ziemi. Ww. zadania będą miały obojętne znaczenia na pozostałe komponenty środowiska.

W wyniku realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz częściowo polegających na przebudowie sieci drogowej może nastąpić pośrednia poprawa stanu gleb w gminie Łęka Opatowska w pobliżu planowanych inwestycji. Poprawa ta może nastąpić wskutek modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej poprzez ograniczenie przedostawania się ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Pozytywnie na powierzchnię ziemi wpłynie również realizacja działań związanych z sektorem odpadów - usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Nie wszystkie wyroby znajdują się na dachach budynków; część płyt azbestowych może być już zdemontowana i magazynowana bądź nielegalnie składowana. Dzięki dotacjom osoby fizyczne będą mogły unieszkodliwić odpady azbestowe zgodnie z prawem.

9.1.8 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Dokumentem kluczowym dla gospodarki odpadami jest obowiązujący *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 - 2022 wraz z planem inwestycyjnym*. W Programie znalazło się zadanie dotyczące usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Zadanie to będą miały pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na zdrowie ludzi, powietrze, krajobraz, powierzchnię ziemi, natomiast brak jest zauważalnego oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe wykonywanie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt włókien azbestowych, w przypadku prowadzenia działań niezgodnie z procedurami oraz w sytuacjach awaryjnych oraz na skutek wtórnego pylenia z powierzchni ziemi. Zakłada się, że prace demontażowe prowadzone będą zgodnie z procedurami wymaganymi prawem i zastosowaniem wymaganych zabezpieczeń. W takich sytuacjach pylenie włókien azbestu nie będzie występować.

9.1.9 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

Zadania zapisane w Programie w obszarze zasoby przyrodnicze mają na celu ochronę siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt, walorów krajobrazowych oraz zwiększenie bioróżnorodności gminy. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie ingerencji w tereny przyrodniczo cenne oraz fragmentacji krajobrazu.

Zadania w zakresie zasobów przyrody będą realizowane głównie poprzez wprowadzanie odpowiednich planów i działań ochronnych, czynną ochronę cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, tworzenie nowych form ochrony przyrody, restytucję gatunków chronionych czy usuwanie gatunków inwazyjnych.

Program zakłada również prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, zwiększanie zalesienia, ochronę starych drzew na terenach zurbanizowanych, tworzenie korytarzy ekologicznych poprzez ochronę i odnawianie zadrzewień i zakrzewień, konserwację i pielęgnację parków, terenów rekreacyjnych i zieleni miejskiej. Oddziaływanie ww. zadań spowoduje z pewnością poprawę stanu i jakości roślinności, a także może przyczynić się do poprawy jakości życia flory gminy Łęka Opatowska. Co więcej prace poświęcone zasobom przyrodniczym będą pozytywnie wpływały na postrzeganie i kształtowanie się krajobrazu.

Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo będzie miało pośredni, pozytywny, długoterminowy wpływ na środowisko, w szczególności na wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi i gleby, faunę i florę oraz krajobraz i zdrowie ludzi.

Oddziaływanie większości zadań w zakresie zasobów przyrody na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi będzie miało charakter pozytywny, bezpośredni i pośredni, wtórny i długoterminowy.

9.1.10 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI

Program przewiduje kilka zadań mających na celu minimalizację ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizację ich ewentualnych skutków. W ramach zaproponowanych zadań są: doposażenie jednostek ratowniczo-gaśniczych, monitoring SUW-ów i oczyszczalni ścieków oraz modernizacja systemów alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach.

Oddziaływanie ujętych w Programie zadań w zakresie zagrożenia poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi może mieć charakter negatywny tylko w przypadku nieprzestrzegania zaleceń, wytycznych, procedur przyjętych na etapie realizacji i eksploatacji każdej konkretnej inwestycji. Gdy dojdzie do poważnej awarii ciężko jest jednoznacznie określić możliwe negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, nie wiedząc co będzie przyczyną awarii i zagrożenia. Do poważnych awarii może dojść np. podczas budowy nowej drogi w wyniku przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i dalej do wód powierzchniowych i podziemnych. Ryzyko wystąpienia potencjalnej sytuacji, w wyniku której może dojść do poważnej awarii należy określić na etapie szczegółowego projektowania inwestycji wraz z zastosowaniem środków minimalizujących.

9.1.11 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Działania zaproponowane w *Programie* dotyczące podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy prowadzić będą do utrwalania się właściwych zachowań z punktu widzenia ochrony środowiska, poszerzania wiedzy o środowisku w ujęciu globalnym i lokalnym. Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie, pozytywne i długoterminowe oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska, zdrowie ludzi i dobra materialne.

9.1.12 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE MONITORINGU

Działania dotyczące monitoringu związane są z monitoringiem poszczególnych obszarów interwencji. Dane pozyskane z badań monitoringowych pozwolą na ocenę rekultywacji tych składowisk oraz na szybkie reakcje w razie zagrożenia, szczególnie dla środowiska wodnego. Wpływ zadań związanych z monitoringiem można określić jako pośredni i pozytywny.

9.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla jednolitych części wód będących w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego, a dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie, co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny.

Przepisy krajowe jak i prawodawstwo unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne.

Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego *Programu* są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane oraz określeniem obszarów narażonych na wystąpienie powodzi oraz pośrednio z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków

powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi, zwłaszcza w przypadku przerwania wałów, stąd niezwykle istotna jest eliminacja wałów o niezadowalającym stanie technicznym. W sposób bezpośredni pozytywnie na wody powierzchniowe wpływać będzie realizacja zadania polegającego na renaturyzacji i rewitalizacji cieków i zbiorników wodnych. Swobodny przepływ rzek i możliwość meandrowania sprzyja naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych tj. lasy łęgowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny. Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciw powodziowej będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie *Programu* działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego w wyniku realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy. Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

W większości przypadków nieosiągnięcie celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych może wiązać się z problemami w obrębie zlewni. Kluczową kwestią jest często niski stopień skanalizowania szczególnie obszarów wiejskich gminy. Zadania przewidziane w *Programie* dotyczące rozwoju sieci kanalizacyjnych na terenie gminy spowodują, że zagospodarowanie zlewni oraz zmiany antropogeniczne powinny w coraz mniejszym stopniu wpływać na stan wód. Również w przypadku wód podziemnych celem zaplanowanych działań jest poprawa ich jakości. Oddziaływania pozytywne dotyczące wód charakteryzują się długoterminowością. Ich konsekwencją będzie poprawa jakości wód powierzchniowych, co pozwala przewidywać, że w kolejnym horyzoncie czasowym mogą zostać osiągnięte cele środowiskowe. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolitych części wód.

9.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ

Na obszarze gminy Łęka Opatowska nie ma obszarów Natura 2000. Najbliższe takie obszary znajdują się od 6-10km od terenu gminy i są to niewielkie obszary utworzone na mocy dyrektywy siedliskowej, natomiast dużo większe pod względem powierzchni obszary specjalnej ochrony ptaków znajdują się ponad 40km od terenu gminy.

Realizacja ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz obszary sieci Natura 2000, a także nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja przedsięwzięć zawartych w *Programie* nie wpłynie na funkcjonalność i integralność obszarów chronionych.

Bezpośredni pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (głównie jako realizacja działań określonych w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz planach ochrony dla rezerwatów przyrody).

Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadanie związane z kształtowaniem przestrzeni gminy (w dokumentach planistycznych). Pozwoli to na ochronę cennych siedlisk poprzez odpowiednie zagospodarowanie przestrzenne, np. nielokowanie stref przemysłowych w sąsiedztwie obszarów chronionych.

Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będzie miało zalesianie, w wyniku, którego zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe miejsca siedlisk roślin i zwierząt. Pozytywnie na różnorodność biologiczną wpłynie współpraca instytucji zarządzających środowiskiem. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków oraz wspierających właściwe zagospodarowanie odpadów. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu ochrony przyrody. Przyczyni się ona do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji a przede wszystkim z nowymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji, których te negatywne oddziaływania wystąpią można zaliczyć m.in.: termomodernizację, budowę urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, budowę i modernizację małych zbiorników retencyjnych, budowę i modernizację stacji uzdatniania wody, rozbudowę systemu selektywnej zbiórki odpadów, rozbudowę sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin, zwierząt oraz korytarze ekologiczne są inwestycje w ramach rozwoju odnawialnych źródeł energii. Należy pamiętać, iż na obszarach objętych ochroną prawną przed wykonaniem inwestycji należy uzyskać odpowiednie decyzje oraz spełniać warunki związane z ograniczeniami i zakazami panującymi w poszczególnych formach ochrony przyrody.

Zgodnie z art. 15 ustawy *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.) w rezerwach zabrania się budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody. W związku z tym na terenie rezerwatów nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego.

Oddziaływania poszczególnych rodzajów zadań na elementy środowiska opisane w rozdziałach 9.1.1. -9.1.12. niniejszej prognozy, mogą odnosić się również do obszarów chronionych na terenie gminy, w tym na obszar chronionego krajobrazu i rezerwaty przyrody.

W kwestii biegnących przez powiat korytarzy ekologicznych – planowane zadania również nie będą naruszały ich integralności, drożności, nie będą powodowały fragmentacji tych połączeń między obszarami chronionymi, będącymi szlakami migracji zwierząt i roślin. Niemniej jednak wszelkie inwestycje na terenach związane z kompleksami leśnymi, dolinami rzek, czyli siedliskami fauny i skupiania się flory, powinny być każdorazowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na bioróżnorodność w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Warto podkreślić, iż terenów objętych ochroną prawną, takich jak obszary Natura 2000, ale również kompleksów leśnych i dolin rzecznych nie można jednak traktować jako obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania czy realizacji zadań. należy jednak zwrócić szczególną uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i otoczyć je szczególną troską.

Program Ochrony Środowiska Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 uwzględnia cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony obszarów chronionych oraz zakazy obowiązujące w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody. Realizacja ustaleń *Programu* nie będzie powodować naruszeń ustalonych zakazów obowiązujących dla obszarów chronionych określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz planów ochrony rezerwatów przyrody. Realizacja założeń *Programu* nie będzie oddziaływać negatywnie na inne obszary prawnie chronione oraz na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w granicach gminy.

9.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Oddziaływania na krajobraz w ujęciu wizualnym będą miały miejsce zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji planowanych do realizacji zadań. Są one związane z pojawieniem się w przestrzeni nowych obiektów kubaturowych i infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także przebudową istniejących obiektów oraz usunięciem drzew i krzewów. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały. Zmiany w miejscach służących wyłącznie na potrzeby placu budowy, które nie będą wykorzystywane po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji, będą miały charakter czasowy i odwracalny.

Im bardziej obszar jest zurbanizowany, tym większe jest społeczne przyzwolenie na wprowadzenie dodatkowych elementów antropogenicznych. Największy wpływ inwestycji jest zawsze zauważalny na terenach otwartej przestrzeni, na obszarach atrakcyjnych pod względem krajobrazowym, a także na terenach charakteryzujących się cennym krajobrazem kulturowym. Jednakże w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* nie zakłada się ingerencji w rejon cenne przyrodniczo. Inwestycje będą w większości realizowane na gruntach już zurbanizowanych i przekształconych, co nie powinno wpłynąć negatywnie na lokalny krajobraz.

W przypadku modernizacji lub odtworzenia istniejącej infrastruktury zmiany w krajobrazie nie będą istotne. W niektórych przypadkach modernizacja może mieć nawet pozytywny wpływ, gdy prowadzi ona do wymiany tych elementów infrastruktury, które są mocno wyeksploatowane, co ma z kolei wpływ na ich estetykę.

Proponowane w *Programie* działania mogące oddziaływać na krajobraz związane są z rewitalizacją oraz wprowadzeniem ładu przestrzennego w gminie oraz uporządkowaniem przestrzeni publicznej poprzez m.in. opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów leżących w strefie uzdrowiskowej „A”, „B” i „C”, zagospodarowanie terenów nadwarciańskich oraz terenów zielonych.

Wszelkie zmiany lub ingerencja w nowe tereny, jeszcze nie przekształcone, będzie rozpatrywana pod kątem potrzeby ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl *Europejskiej Konwencji Krajobrazowej* sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 roku (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98).

9.5 ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE I WTÓRNE

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach lub tym samym terenie (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Te negatywne związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Z kolei pozytywne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć ogólnej poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego na terenie gminy w wyniku zaplanowanych prac wodno-kanalizacyjnych, czy też poprawy stanu jakości powietrza oraz klimatu akustycznego, będącego skutkiem przebudowy dróg i poprawy stanu ich nawierzchni.

Oddziaływania wtórne zachodzą najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg, stopień ogólności, brak szczegółowych danych dotyczących konkretnych działań, które będą wykonywane w ramach danej inwestycji, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania. Jednakże po przeanalizowaniu zaplanowanych w Programie zadań nie stwierdza się, aby choć kilka z nich miało powodować oddziaływania wtórne.

Zadaniem prognoz wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej siły i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

10 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*, charakter opracowania oraz stosunkowo znaczną odległością gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń *Programu* nie będą miały znaczenia transgranicznego.

11 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów *Programu*. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Ponadto wiele z zaplanowanych zadań polega na modernizacji/rozbudowie przedsięwzięć już istniejących, takich jak drogi czy też oczyszczalnia ścieków, więc wariantowość polegająca np. na zmianie lokalizacji danego przedsięwzięcia jest w tym przypadku nieuzasadniona.

Należy również podkreślić, że proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w *Programie* działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój gminy może przebiegać w dwóch scenariuszach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji *Programu*. Wariant polegający na zaniechaniu realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* tzw. wariant 0, opisano w rozdziale 6 niniejszej Prognozy. Wariant 0 nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

12 NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* nie napotkano istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

Ponadto stopień ogólności zapisów analizowanego dokumentu również można w pewnym stopniu uznać za trudność. Należy to jednak rozpatrywać w takim sensie, iż *Program* określa jedynie ogólne zadania niezbędne do realizacji na terenie gminy, a nie jest wyszczególnieniem wszystkich możliwych zadań inwestycyjnych, które mogą zostać podjęte w tej jednostce administracyjnej. Opracowanie takiej listy byłoby nie tylko bardzo trudne, ale w wielu przypadkach nierealne z uwagi na konieczność zaangażowania do opracowywania harmonogramu planowanych zadań podmiotów zewnętrznych, w tym mieszkańców gminy.

13 ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ (działania administracyjne);
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska;
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez POŚ wymagania;
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (składowisko - rekultywacja);

Realizacja Programu dla gminy nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego, jakim jest Program nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Programu sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie gminy lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu. Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

W celu eliminacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko stosuje się dwa rodzaje działań:

- działania łagodzące - środki zmierzające do zmniejszenia lub ostatecznie eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego;
- działania kompensujące - działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza powinna być realizowana w sytuacji, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczał się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i/lub modernizacji). Większość planowanych inwestycji będzie realizowana na obszarach znacznie przekształconych przez działalność człowieka. Nie przewiduje się ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo tereny oraz diametralnych przekształceń w użytkowaniu obszarów dysfunkcyjnych.

Na terenie gminy nie znajdują się obszary Natura 2000 nie ma więc potrzeby określania działań kompensujących negatywne oddziaływania takich jak np. przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych, przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej w tabeli.

Tabela 26 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA
LUDZIE	– oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac; – stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; – ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu; – stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane; – stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych);
ZWIERZĘTA	– wykonanie inwentaryzacji budynków pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy; – prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, tarłem ryb oraz rozrodu nietoperzy, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji; – w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgów; – w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy; – po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc; – prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;
ROŚLINY	– wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim drzewostanów o wysokich walorach przyrodniczych; – wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, – wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem; – zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska; – prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych; – unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej; – zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi; – zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókny i obudowy drewniane; – lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych;
WODA	– zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi); – kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; – zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów asenizacyjnych przez uprawnione podmioty; – zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; – ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych; – stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody;

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA
POWIETRZE	– zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych; – zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów - tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu); – budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; – stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków - ograniczająca zużycie paliw i energii);
POWIERZCHNIA ZIEMI	– zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą); – kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; – przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac - rozdysponowanie jej na powierzchni terenu; – przestrzeganie zasad prawidłowej gospodarki odpadami;
KRAJOBRAZ	– zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu; – wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń; – traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską;
KLIMAT	– odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci; – stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych;
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	– planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym; – odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji; – prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków;

źródło: opracowanie własne

14 MONITORING

Zgodnie z wymogami dyrektyw i obowiązujących przepisów prawa w prognozie zaleca się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* w zakresie opisanym poniżej.

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosły spodziewany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

W gminie Łęka Opatowska monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Monitoring efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- stan jakości powietrza atmosferycznego - wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
- jakość wód stojących, płynących i podziemnych, jakość wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań oraz dodatkowo monitoringu efektu realizacji oraz na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) konieczne będzie sporządzanie co 2 lata raportu przez organ wykonawczy gminy z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*. Przyjęto, że lista ta nie jest zamknięta i może być sukcesywnie modyfikowana. Źródło danych wskaźnikowych stanowią będą głównie informacje pozyskane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 27 Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	WIOŚ	2016	PM _{2,5} / PM ₁₀ / B(a)P
	emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów: - pyłowych - gazowych	UM	2016	11,29 Mg 883,55 Mg

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2016	25%
	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS	2016	360 dam ³
	zużycie wody na 1 mieszkańca	GUS	2016	67,9 dam ³
	zużycie wody na potrzeby przemysłu	GUS	2016	0 dam ³
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	GUS	2016	67 dam ³ 0,0 dam ³
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	długość sieci wodociągowej	GUS	2016	66 km
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2016	28,5 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2016	97,9%
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2016	38,4%
	ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	GUS	2016	0 dam ³
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS	2016	2340
	liczba oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów	GUS	2015	1 0
GLEBY	ilość terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ	2016	0
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	gmina	2016	1221,15 Mg
	istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba - powierzchnia	GUS	2016	0 szt. 0 ha
	liczba regionalnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez składowanie	WIOŚ	2016	0
	liczba regionalnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem	WIOŚ	2016	0
ZASOBY PRZYRODNICZE	lesistość	GUS	2015	25,2%
	powierzchnia: - gruntów leśnych - lasów	GUS	2015	2 027,49 ha 1 0954,60 ha
	liczba pomników przyrody	RDOŚ	2016	2 szt.
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	liczba poważnych awarii	WIOŚ	2016	0

źródło: opracowanie własne

15 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

Rozdział stanowi charakterystykę niniejszego dokumentu, w której przedstawiono podstawy prawne, cel i zakres Prognozy oraz metody zastosowane przy jej sporządzaniu.

Podstawę prawną sporządzenia Prognozy stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Celem niniejszej Prognozy jest przeanalizowanie potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*.

Zakres dokumentu jest zgodny z art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

Prace nad opracowaniem Prognozy przebiegały wieloetapowo i obejmowały: ocenę aktualnego stanu środowiska gminy, ocenę potencjalnego wpływu na środowisko założeń realizowanych w ramach *Programu*, opracowanie propozycji środków mających na celu eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, ocenę systemu monitoringu skutków wdrażania dokumentu. Najistotniejszą część Prognozy stanowi identyfikacja oddziaływań na poszczególne elementy środowiska gminy, której w celu obiektywizacji dokonano metodą ekspercką przez autorów prognozy. Wyniki prac ekspertów porównano i ostatecznie uzgodniono wspólnie, a w celu ich zaprezentowania wykorzystano uproszczoną analizę macierzową (tabelę skutków środowiskowych).

CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

W rozdziale scharakteryzowano oceniany projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* przedstawiając podstawy prawne jego opracowania, zawartość, główne cele oraz powiązanie z innymi strategicznymi dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy Łęka Opatowska. W *Programie* zawarty jest opis stanu środowiska na terenie gminy oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów 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;
- zagrożenie poważnymi awariami.

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

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Realizacja celów i zadań zawartych w *Programie* wpisuje się więc w szereg dokumentów strategicznych różnych poziomów administracji. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy Łęka Opatowska. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, również na szczeblu kraju, województwa wielkopolskiego i powiatu kępińskiego.

W nowym systemie zarządzania rozwojem Polski, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.) do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu, o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjne gospodarka, sprawne państwo.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Stwierdzono, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów. Ponadto cele *Programu* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY ŁĘKA OPATOWSKA

Rozdział zawiera analizę stanu środowiska gminy Łęka Opatowska, odnoszącą się do jego poszczególnych komponentów (ludzi, różnorodności biologicznej, fauny, flory, wód, powietrza, powierzchni ziemi, krajobrazu, klimatu, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych), a także informację na temat gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej. Podstawowymi źródłami informacji na temat środowiska regionu były m.in.: dane gromadzone w ramach państwowego monitoringu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz dane gromadzone w ramach statystyki publicznej przez Główny Urząd Statystyczny. Charakterystyka stanu środowiska przedstawiona w rozdziale 4 jest ściśle powiązana z rozdziałem, 5 w którym przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji *Programu*.

ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie informacji zgromadzonych w rozdziale 4 zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji *Programu*.

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie gminy związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

W rozdziale opisano skutki braku realizacji *Programu*. Rozważanie takiego wariantu tzw. wariantu zero, jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w *Programie* cele i kierunki działań opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, stąd też z założenia mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów gminnych. W Prognozie stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń *Programu* doprowadziłoby do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie jednostki administracyjnej, zahamowania prośrodowiskowych (innowacyjnych) zmian w gospodarce, pogorszenia jakości środowiska gminy w wyniku intensyfikacji emisji zanieczyszczeń oraz nadmiernej eksploatacji zasobów.

CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W rozdziale 7 przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* a ustaleniami *Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku*, *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku jest kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska. Celem głównym tej Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rozdział 8 Prognozy stanowi ocena wpływu na środowisko przewidywanych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń *Programu*, będąca trzonem dokumentu. Stopień szczegółowości przeprowadzonej oceny jest zdeterminowany makroskalowym charakterem *Programu* i w związku z tym ogranicza się jedynie do opisowej (jakościowej) identyfikacji prawdopodobnych oddziaływań (kierunków zmian), jakie zachodzą w analogicznych sytuacjach, głównie o charakterze bezpośrednim (relatywnie łatwych do zdiagnozowania). Sporządzona ocena w sposób syntetyczny i zwięzły obejmuje potencjalne skutki środowiskowe realizacji *Programu*, gdyż na bardzo precyzyjne analizy nie pozwala charakter niniejszego opracowania. Część z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W rozdziale stwierdzono, że w przypadku *Programu* nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* i znaczną odległością gminy Łęka Opatowska od granic państw ościennych.

ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów *Programu*. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Należy również podkreślić, że wszystkie proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jego opracowanie.

ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

Rozdział 13 poświęcono analizie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem realizacji założeń *Programu*.

W analizie podkreślono, że zasadniczo każdy z priorytetów i celów środowiskowych *Programu* wpisuje się w listę rozwiązań mających na celu zapobieganie zanieczyszczeniu oraz ochronę środowiska gminy, co wynika z wyraźnego, czytelnego kontekstu dokumentu, skonstruowanego w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju.

Za podstawowe środki zapobiegawcze uznano odpowiednie lokalizowanie poszczególnych inwestycji, przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

MONITORING

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* oraz sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Pomiar skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie się odbywał poprzez zestaw odpowiednich wskaźników (mierników). W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

SPIS TABEL

Tabela 1. Obszary, cele i kierunki interwencji <i>Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025</i>	7
Tabela 2 Charakterystyka drogi krajowej na terenie gminy Łęka Opatowska	31
Tabela 3 Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Łęka Opatowska	32
Tabela 4 3 Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni	32
Tabela 5 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w latach 2015-2016 dla strefy wielkopolskiej	37
Tabela 6 Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2015-2016	37
Tabela 7 Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Łęka Opatowska	40
Tabela 8 Średni dobowy ruch na drodze krajowej w punktach pomiarowych zlokalizowanych w gminie Łęka Opatowska	41
Tabela 9 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Łęka Opatowska	48
Tabela 10 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Łęka Opatowska	50
Tabela 11 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie gminy Łęka Opatowska	50
Tabela 12 Komunalne ujęcia wody na terenie gminy Łęka Opatowska	54
Tabela 13 Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Łęka Opatowska	55
Tabela 14 Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Łęka Opatowska wg stanu na koniec 2016 r.	56
Tabela 15 Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Łęka Opatowska w 2015 i 2016 roku [Mg/rok]	63
Tabela 16 Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łęka Opatowska	65
Tabela 17 Charakterystyka rezerwatów przyrody na terenie gminy Łęka Opatowska	69
Tabela 18 Pomniki przyrody na terenie gminy Łęka Opatowska	69
Tabela 19 Powierzchnia lasów na terenie gminy Łęka Opatowska według formy własności w latach 2015-2016	70
Tabela 20 Tereny zieleni w gminie Łęka Opatowska w 2016 roku	73
Tabela 21 Nasadzenia i ubytki drzew oraz krzewów w gminie Łęka Opatowska w latach 2015-2016	73
Tabela 22. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Łęka Opatowska	74
Tabela 23. Korelacja celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku	78
Tabela 24 Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 - zadania własne	87
Tabela 25. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań <i>Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łęka Opatowska na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025</i> - zadania monitorowane	92
Tabela 26 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu	110
Tabela 27 Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji	112

SPIS MAP

Mapa 1 Położenie gminy Łęka Opatowska w powiecie kępińskim na tle granic mezoregionów źródło: opracowanie własne	28
Mapa 2 Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na terenie gminy Łęka Opatowska i okolic źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA	42
Mapa 3 Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowych na terenie gminy Łęka Opatowska źródło: www.beta.btsearch.pl	45
Mapa 4 Gmina Łęka Opatowska na tle jednolitych części wód powierzchniowych źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej	47
Mapa 5 Gmina Łęka Opatowska na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego	51
Mapa 6 Teren gminy Łęka Opatowska objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, http://mapy.isok.gov.pl/imap/	53
Mapa 7 Pokrywa geologiczna gminy Łęka Opatowska Źródło: Opracowanie własne na podstawie Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Łęka Opatowska (http://lekaopatowska.e-mapa.net/)	58
Mapa 8 Złoża kopalin w pobliżu gminy Łęka Opatowska źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego	60
Mapa 9 Gminy wchodzące w skład RGOK IX Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 - 2022 wraz z planami inwestycyjnymi	62
Mapa 10 Korytarze ekologiczne na terenie gminy Łęka Opatowska źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska	67
Mapa 11 Lokalizacja lasów na terenie gminy Łęka Opatowska Źródło: Bank Danych o Lasach	71
Mapa 12 Obszar Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Rychtańskie" Źródło: Leśny Zakład Doświadczalny Siemianice	72

SPIS RYCIN

Rycina 1 Liczba mieszkańców gminy Łęka Opatowska na przestrzeni lat 2007-2016 źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl	29
Rycina 2 Struktura wieku i płci w gminie Łęka Opatowska w 2016 roku źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl	30
Rycina 3 Struktura użytkowania gruntów w gminie Łęka Opatowska źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na rok 2014)	31
Rycina 4 Róża wiatrów dla gminy Łęka Opatowska w ciągu roku źródło: www.meteoblue.com	33
Rycina 5 Położenie arkusza Wieruszów na tle szkicu geologicznego regionu źródło: Objąsnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Wieruszów (731), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007	59

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Oświadczenie autora / kierownika zespołu

121

Załącznik 1. Oświadczenie autora / kierownika zespołu

Suchy Las, dn. 29 kwietnia 2018

Robert Siudak

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
(kierownik zespołu)