
**Prognoza Oddziaływania
na Środowisko**

**dla „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Legnickie Pole na lata 2013-2016,
z perspektywą do roku 2020”**



GMINA LEGNICKIE POLE
POWIAT LEGNICKI
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

ZAMAWIAJĄCY	GMINA LEGNICKIE POLE
WYKONAWCA OPRACOWANIA	WESTMOR CONSULTING ANGELIKA KANIEWSKA

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	4
1.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	5
2. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	7
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU GO Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
3.1 PRZEDMIOT I GŁÓWNE CELE PROGRAMU	9
3.2. POWIĄZANIE PROGRAMU Z DOKUMENTAMI SZCZEBŁA LOKALNEGO, POWIATOWEGO, WOJEWÓDZKIEGO, KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO	10
4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY	21
4.1. POŁOŻENIA ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE	21
4.2. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA.....	23
4.3. BUDOWA GEOLOGICZNA	24
4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	24
5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH POTENCJALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM 25	25
5.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	25
5.2. POWIETRZE	28
5.3. HAŁAS.....	38
5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	45
5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	47
5.6. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	50
5.7. GLEBY	53
5.8. SUROWCE MINERALNE	56
5.9. GOSPODARKA ODPADAMI	56
5.10. GOSPODARKA ŚCIEKOWA	59
6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU.....	60
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	61
7.1. WPROWADZENIE	61
7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU	63
7.2.1. OCHRONA WÓD	63
7.2.2. OCHRONA POWIETRZA	66
7.2.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM.....	71
7.2.4. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM	73
7.2.5. OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI.....	76
7.2.6. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	79
7.2.7. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ ORAZ DOSKONALENIE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	82
7.2.8. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN	86
7.2.9. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	87
7.2.10. EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	90

7.3. ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE PRZEDSIĘWZIĘĆ PROGRAMU NA ŚRODOWISKO NATURALNE	91
7.4. ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI INWESTYCJI – ETAP BUDOWY	93
7.4.1. WODY PODZIEMNE	93
7.4.2. WODY POWIERZCHNIOWE	94
7.4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	94
7.4.4. KLIMAT AKUSTYCZNY	95
7.4.5. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBA	96
7.4.6. GOSPODARKA ODPADAMI	96
7.4.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE	98
7.4.8. ZDROWIE	98
7.5. ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE I BIORÓŻNORODNOŚĆ	99
7.5.1. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ ORAZ STAN FLORY I FAUNY	99
7.5.2. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE	100
7.6. RELACJE MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI	100
7.7. ODDZIAŁYWANIA WTÓRNE I SKUMULOWANE	102
7.8. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	102
7.9. DECYZJE ŚRODOWISKOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH INWESTYCJI	103
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	104
9. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA	107
10. NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY	107
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA - MONITORING	108
12. KONSULTACJE SPOŁECZNE	113
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	113
14. SPIS TABEL	128
15. SPIS RYSUNKÓW	129
16. SPIS WYKRESÓW	129

1. Wprowadzenie

1.1. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia Prognozy

Prognozę Oddziaływania na Środowisko *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* sporządza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów oraz zadań krótko- i długoterminowych. Dokument ten przedstawia możliwe negatywne skutki realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* wskazując jednocześnie zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz w przypadku ich wystąpienia, sposoby ich minimalizacji. Przedmiotowa Prognoza stanowi dokument wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji organów zarządzających ze znaczącym naciskiem na udział lokalnego społeczeństwa.

Cele wskazane w dokumencie zgodne są z następującymi dokumentami:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca 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 25.06.2003)
3. Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.)
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003)
6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 tj. z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220).

Przepisy art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) zobowiązują organy zarządzające do przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednym z dokumentów, dla których wymagane jest sporządzenie dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym jest Program Ochrony Środowiska.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Niniejsza Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu. Przedmiotowe dokumenty, tj. *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* oraz *Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* zostały także udostępnione społeczeństwu lokalnemu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Zakres merytoryczny Prognozy oddziaływania Programu Ochrony Środowiska

Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz ustaleń od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu opinię WSI.410.331.2013.DK z dnia 26 sierpnia 2013 r. określające zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie.

W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W Prognozie zidentyfikowano potencjalne oddziaływania na środowisko naturalne będące skutkiem realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* wraz z oceną ich natężenia. W Prognozie określono również, czy w należyty sposób uwzględniono w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Przy sporządzaniu Prognozy oparto się głównie na:

- ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), która określa sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów,
- ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw** (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1237), która uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000,
- dokumentach strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Celem przeprowadzonej analizy jest ocena czy i w jaki sposób zadania przyjęte do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* mogą oddziaływać na środowisko naturalne. W pierwszej kolejności tworzenia Prognozy przeprowadzono analizę, czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i krajowym. Następnie określono i oceniono istniejący stan środowiska naturalnego analizowanej jednostki samorządu terytorialnego oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Następnie dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu na środowisko naturalne. W tym celu posłużono się macierzą skutków środowiskowych elementów środowiska, zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji w Programie, która przedstawia w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko.

Przyjęta w Prognozie macierz stanowi wykres siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację Programu zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko.

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwnych osi zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,

- **(-)** – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Za pomocą niniejszej macierzy skutków środowiskowych przeanalizowano skutki środowiskowe planowanych zadań dla następujących elementów:

- obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- zdrowie ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- jakość powietrza,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- krajobraz,
- klimat,
- dobra kultury.

Pod uwagę wzięto nie tylko bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, ale również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano także pod uwagę minimalizację lub odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny oraz możliwość oddziaływania transgranicznego.

3. Informacje o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska i powiązaniu go z innymi dokumentami

3.1 Przedmiot i główne cele Programu

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie przedmiotowej jednostki samorządu terytorialnego, opisuje jego stan oraz presję, jakiej podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*, wyznaczono cel nadrzędny, który otrzymał następujące brzmienie:

**OSIĄGNIĘCIE TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY LEGNICKIE POLE ORAZ
POPRAWA JEJ ATRAKCYJNOŚCI POPRZECZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE
W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

W celu realizacji celu nadrzędnego określono poszczególne priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Należy zauważyć, że Program ochrony środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

Priorytety ekologiczne określone w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*:

- OPTYMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ;
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO;
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI;
- OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM;
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU;
- EDUKACJA EKOLOGICZNA;
- ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ.

Przedstawione powyżej priorytety ekologiczne i podporządkowane im cele dążą konsekwentnie do poprawy środowiska naturalnego, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w następujących polach:

- jakość wód i stosunki wodne,
- powietrze,
- hałas,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- poważne awarie i zagrożenia naturalne,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- gleby,
- ochrona zasobów kopalin.

Analizując cele sformułowane w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* oprócz analizy ich pozytywnego wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym, wojewódzkim i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionalnym, w tym dokumentów na szczeblu lokalnym. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy bowiem możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej Gminy.

3.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego, krajowego i międzynarodowego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole jest zgodny z następującymi dokumentami:

STRATEGIA UE

Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

EUROPEJSKA STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Dokument ma na celu zrównoważony wzrost gospodarczy i wysoki poziom życia z ochroną środowiska naturalnego. Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską z dnia 26 czerwca 2006 r. Strategia ta koncentruje się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi oraz wskazuje sposoby produkcji i konsumpcji mające na celu ochronę ograniczonych zasobów Ziemi. Głównymi założeniami dokumentu jest wzrost dobrobytu poprzez podejmowanie działań w ochronie środowiska naturalnego, sprawiedliwość i spójność społeczną, wzrost dobrobytu gospodarczego, jak również wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej, wspólnotowej. W związku z powyższym, Polska jako kraj będący członkiem Unii Europejskiej, zobowiązany jest do realizacji niniejszych założeń na szczeblu krajowym.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY

Pakiet ten został przyjęty 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z czym dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące Gminy Legnickie Pole:

1) W zakresie poprawy jakości środowiska:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2) W zakresie ochrony przyrody:

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
 - ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
- 3) W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- 4) W zakresie zadań systemowych:
- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
 - upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
 - zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
 - współpraca z sąsiednimi gminami.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2020

W Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 oprócz wizji:

Blisko siebie – Blisko Europy

Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny...,

sformułowano także w celu urzeczywistnienia nakreślonej wizji rozwoju regionu – cel:

Nowoczesna gospodarka i wysoka jakość życia w atrakcyjnym środowisku

Dolny Śląsk regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia dla mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej.

Wizja rozwoju regionu i cel nadrzędny, a następnie urzeczywistniające je cele szczegółowe, tworzą spójny układ zamierzeń rozwojowych województwa dolnośląskiego.

Zgodnie ze strategią rozwoju Dolnego Śląska przyjmuje się, że cele nie mogą być autonomiczne, lecz muszą realizować wspólny nadrzędny cel. Ich realizacja powinna być źródłem synergii, czyli efektu dodatkowego. Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez następujące cele szczegółowe:

1. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy.
2. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej.
3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP (małe i średnie przedsiębiorstwa).
4. Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystywanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa.
5. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych.
6. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników.
7. Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia.
8. Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.

Osiągnięcie powyższych celów będzie możliwe dzięki skupieniu prowadzonych działań w ośmiu kluczowych grupach, tzw. Makrosferach, które skierowane są na wzmocnienie rozwoju gospodarczego województwa dolnośląskiego. Makrosfery dotyczą:

- infrastruktury (transportowej i energetycznej),
- rozwoju obszarów miejskich i wiejskich,
- zasobów,
- turystyki,
- zdrowia i bezpieczeństwa,
- edukacji, nauki, kultury i informacji,
- społeczeństwa i partnerstwa oraz
- przedsiębiorczości i innowacyjności.

Najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska na analizowanym obszarze, są następujące cele i kierunki działań sprecyzowane w Strategii:

1. Priorytet infrastruktura transportowa i energetyczna:

- poprawa dostępności transportowej regionu (powiązania wewnętrzne i zewnętrzne);
- poprawa jakości i standardów transportu drogowego;
- rozwój energooszczędnych i niskoemisyjnych form transportu;
- poprawa niezawodności i zapewnienie dywersyfikacji dostaw energii;
- wprowadzenie energooszczędnych rozwiązań oraz wspieranie gospodarki przyjaznej środowisku;
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez budowę i rozbudowę systemów ciepłowniczych i gazowniczych w obszarach o dużej gęstości zaludnienia oraz miejscowościach turystycznych i uzdrowiskowych;
- zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii, ze szczególnym uwzględnieniem energetycznego wykorzystywania rzek poprzez uruchomienie małych elektrowni wodnych.

2. Priorytet rozwój obszarów wiejskich:

- wzmacnianie restrukturyzacji i wielofunkcyjności rozwoju wsi;
- racjonalna organizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- poprawa warunków życia na obszarach wiejskich.

3. Priorytet zasoby:

- zrównoważone i racjonalne gospodarcze wykorzystanie surowców naturalnych;
- wykorzystanie potencjału wód mineralnych, leczniczych i geotermalnych;
- zachowanie i racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych;
- ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych;
- wykorzystanie gospodarczego i rekreacyjnego potencjału rzek;
- ochrona i udostępnianie walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kulturowych;
- wprowadzenie zasad udostępniania terenów cennych krajobrazowo dla działalności inwestycyjnej;
- budowa nieuciążliwego systemu eksploatacji i wywozu surowców.

4. Priorytet turystyka:

- wzmocnienie wizerunku regionu zarówno na terenie kraju, jak i Europy, jako atrakcyjnego miejsca wypoczynku, otwartego na świat, o nieprzeciętnych walorach przyrodniczych, kulturowych i uzdrowiskowych;
- udostępnienie obiektów dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego;
- rozwój produktów turystycznych i rozbudowa infrastruktury turystycznej regionu, m. in. dla pobudzania popytu na usługi turystyczno-rekreacyjne;
- wewnątrzregionalna promocja turystyki w oparciu o system edukacji.

5. Priorytet bezpieczeństwo:

- zapewnienie obecnym i przyszłym mieszkańcom regionu dobrego stanu środowiska naturalnego;
- ochrona przed klęskami żywiołowymi, w tym szczególnie likwidacja zagrożeń powodziowych.

**WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA
2008-2011, Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2012-2015**

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa dolnośląskiego, wskazanym w Programie jest:

***„Dążenie do osiągnięcia zrównoważonego i trwałego rozwoju Województwa
Dolnośląskiego poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zachowanie jego
istotnych walorów, utrzymanie ładu przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony
środowiska”.***

Program, uszczegóławiający zapisy Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego w zakresie ochrony środowiska.

Cele główne Programu, przyczyniające się do osiągnięcia celu nadrzędnego, obejmują:

- w zakresie zadań systemowych:
 - rozwój edukacji ekologicznej;
 - zarządzanie środowiskowe;
- w zakresie poprawy jakości środowiska:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - racjonalizacja gospodarki odpadami;
 - poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
 - ochrona przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych;
- w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:
 - efektywna ochrona przyrody;
 - ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych;
 - ochrona gleb użytkowanych rolniczo;
- w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych:
 - zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi.

Do każdego z w/w celów zostały sformułowane cele strategiczne i odpowiadające im cele krótkoterminowe (do 2011 r.) i długoterminowe (do 2015 r.).

1. Cel strategiczny: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.

- Cel długoterminowy: Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Dyrektywę 2000/60/WE poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.

2. Cel strategiczny: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

- Cel długoterminowy: Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu.

3. Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa.

- Cel długoterminowy: Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne.

4. Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

- Cel długoterminowy: Utrzymanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie.
5. Cel strategiczny: Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.
- Cel długoterminowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych i zagrożeń naturalnych dla ochrony ludności przed ich skutkami.
6. Cel strategiczny: Zintegrowana, trwale zrównoważona ochrona zasobów przyrody prowadzona w ramach racjonalnej polityki przestrzennej.
- Cel długoterminowy: Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.
7. Cel strategiczny: Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym.
- Cel długoterminowy: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacją terenów zdegradowanych i zdewastowanych.
8. Cel strategiczny: Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie, zahamowanie nielegalnego wydobywania kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Cel długoterminowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobywania i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.
9. Cel strategiczny: Rozwój i modernizacja systemu transportowego z uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
- Cel długoterminowy: Dążenie do eliminacji zanieczyszczeń środowiska z systemu transportowego.
10. Cel strategiczny: Ograniczenie oddziaływania przemysłu i energetyki na środowisko.
- Cel długoterminowy: Dążenie do ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowych wzorców i modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawa.
11. Cel strategiczny: Podniesienie jakości życia mieszkańców i zachowanie ładu przestrzennego.
- Cel długoterminowy: Poprawa jakości stanu środowiska.
12. Cel strategiczny: Rozwój rolnictwa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- Cel długoterminowy: dalszy rozwój rolnictwa zapewniającego zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej.

13. Cel strategiczny: Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w sektorze turystyki i rekreacji.

- Cel długoterminowy: Rozwój turystyki i rekreacji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

14. Cel strategiczny: Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

- Cel długoterminowy: Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.

15. Cel strategiczny: Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa województwa, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

- Cel długoterminowy: Dalsze kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego jest dokumentem wyznaczającym cele i kierunki rozwoju regionu w układzie przestrzennym. Jego istotą jest neutralizowanie istniejących i potencjalnych kolizji w zagospodarowaniu przestrzennym, którym często towarzyszą konflikty społeczne, głównie w relacjach: człowiek - gospodarka - środowisko.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego wyraża politykę przestrzenną samorządu województwa, której wyzwaniem jest idea zrównoważonego rozwoju oraz stwarzanie warunków przestrzennych dla:

- ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, w tym racjonalnego gospodarowania zasobami, surowców mineralnych, wód oraz gruntów rolnych i leśnych;
- ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wzmacniania walorów urbanistycznych, architektonicznych i krajobrazowych;
- zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej w sposób zaspokajający potrzeby społeczne i gospodarcze;
- rozwój infrastruktury społecznej;
- rozwój infrastruktury technicznej, w tym systemów transportu i komunikacji;
- ochrona zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, w tym ochrony przeciwpowodziowej;
- wzmacniania walorów ekonomicznych przestrzeni;
- realizacji potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa.

Z perspektywy tworzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole, powyższe zapisy są najistotniejsze w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.

STRATEGIA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr XXXV/583/2001 z dnia 25 maja 2001 r. przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego.

W Strategii zostały zawarte następujące elementy:

- charakterystyka obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego,
- uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne rozwoju Dolnego Śląskiego,
- Cele główne, szczegółowe wraz z opisem zadań rozwoju dla województwa i poszczególnych regionów,
- instrumenty finansowo-prawne służące realizacji Strategii,
- monitoring realizacji Strategii.

Wizja obszarów wiejskich brzmi następująco:

***Obszary wiejskie Dolnego Śląska w 2020 roku miejscem życia i pracy szeroko
akceptowanym i przez to świadomie wybieranym przez społeczeństwo.***

Głównymi celami rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego są: podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej oraz wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Obszary wiejskie województwa dolnośląskiego zostały podzielone na 5 funkcjonalnych regionów:

- I – intensywnego rolnictwa,
- II – rolniczo-rekreacyjny,
- III – przemysłowo-rekreacyjno-rolniczy,
- IV – rolniczo-przemysłowy,
- V – rolniczo-przemysłowo-rekreacyjny.

Gmina Legnickie Pole przynależy do Regionu I – intensywnego rolnictwa. Głównym celem dla tego regionu jest modernizacja kompleksu gospodarki żywnościowej, co jest związane z występującymi w tym regionie najlepszymi warunkami glebowymi i klimatycznymi dla intensywnego, towarowego rolnictwa.

Cele szczegółowe dla Regionu I:

- przekształcenie struktury agrarnej,
- rozwój i modernizacja zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- tworzenie warunków alternatywnych źródeł dochodu.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU LEGNICKIEGO NA LATA 2002-2017

W Strategii wskazano, że zrównoważony rozwój powiatu legnickiego jest wynikiem przebudowy rolnictwa i przetwórstwa rolnego, wykorzystania aktywności społecznej w celu wzrostu poziomu życia jego mieszkańców.

Cele strategiczne:

1. Stworzenie warunków do aktywizacji gospodarczej.
2. Rozwój obszarów wiejskich i aktywizacja rolnictwa.
3. Poprawa warunków życia społeczności powiatu.
4. Użytkowanie zasobów środowiska naturalnego zgodnie z zasadami ekorozwoju.

Cele operacyjne:

1. Stały rozwój funkcji produkcyjnych i przedsiębiorczości (lokalnej).
2. Stały rozwój funkcji ponadlokalnych powiatu (kultura, rekreacja).
3. Promowanie systemu lokalnych stref gospodarczych.
4. Stały wzrost jakości usług administracyjnych samorządu powiatowego.
5. Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg i infrastruktury układu komunikacyjnego.
6. Poprawa stanu infrastruktury komunalnej.
7. Stały wzrost ilości atrakcyjnych ofert pracy.
8. Zwiększenie dostępności do infrastruktury społecznej.
9. Poprawa warunków mieszkaniowych.
10. Osiągnięcie akceptowanego społecznie zakresu usług socjalnych.
11. Poprawa ładu przestrzennego.
12. Ochrona i promocja zasobów przyrodniczych.
13. Stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LEGNICKIE POLE

Przedmiotem „Studium ...” jest określenie polityki przestrzennej gminy, tj. między innymi wskazanie tych obszarów gminy, które są najodpowiedniejsze do pełnienia funkcji ustalonych w innych dokumentach strategicznych na szczeblu lokalnym. Rozwój gminy powinien polegać na możliwie pełnym zaspokojeniu potrzeb społeczności lokalnej, przy jednoczesnym zrównoważonym zagospodarowaniu terenów.

Celem rozwoju Gminy Legnickie Pole, w najogólniejszym ujęciu, jest osiągnięcie stabilnego (trwałego, zrównoważonego) rozwoju, zapewniającego:

- zaspokojenie i podniesienie walorów istniejącego środowiska kulturowego,
- usprawnienie komunikacji, zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej,

- zabezpieczenie miejsc pracy dla mieszkańców gminy,
- zabezpieczenie odpowiednich warunków mieszkaniowych dla ludności z terenu gminy,
- zabezpieczenie pełnej obsługi mieszkańców.

Jednym z kierunków realizacji powyższego celu jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego, na które wpływają poniższe działania:

- zapewnienie ładu przestrzennego poprzez dostosowanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej do krajobrazu,
- nie dopuszczenie do lokalizacji i prowadzenia działalności gospodarczej negatywnie wpływającej na środowisko przyrodnicze,
- promowanie działalności produkcyjnej pozytywnie wpływającej na środowisko przyrodnicze i wykorzystującej nowoczesne technologie proekologiczne,
- promowanie proekologicznego rolnictwa,
- ochrona zwartych kompleksów rolniczych przed zmianą na cele nierolnicze,
- ochrona różnorodności biologicznej flory i fauny.

PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2004-2006 ORAZ 2007-2013

Działania wskazane w Programie mają na celu wzmocnienie otoczenia rolnictwa i stworzenia warunków do rozwoju zarówno przemysłu rolno-spożywczego, nowoczesnej produkcji rolnej, jak i drobnej przedsiębiorczości.

Niniejszy cel można osiągnąć za poprzez:

- zwiększenie atrakcyjności obszarów wiejskich dla inwestorów lokalnych i inwestorów zewnętrznych.
- aktywizację lokalnej społeczności,
- rozwój społeczeństwa informacyjnego,
- wzrost mobilności zawodowej mieszkańców wsi,
- zwiększenie poziomu inwestycji lokalnych.
- wyzwolenie lokalnego potencjału przedsiębiorczości i zaangażowania mieszkańców jako szansa przezwyciężenia trudności ekonomicznych,
- tworzenie warunków do dywersyfikacji działalności gospodarczej poprzez stworzenie mieszkańcom możliwości podjęcia działań w celu rozgałęzienia i urozmaicenia produkcji, rozszerzenia jej na różnorakie odległe od siebie dziedziny, po to aby straty poniesione w jednej móc zrekompensować zyskami osiągniętymi w innej branży,
- wzrost kreatywności w zakresie poszukiwania pozarolniczych źródeł utrzymania,
- tworzenie przyjaznego środowiska dla rozwoju mikroprzedsiębiorstw,

- realizowanie polityki równych szans – czyli uwzględnienie w procesie realizacji poszczególnych projektów interesu grup społecznych znajdujących się w trudniejszej sytuacji.

W Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Legnickie Pole przewidziano następujące zadania do realizacji:

- budowa urządzeń do odprowadzania ścieków oraz doprowadzania wody;
- budowa lub modernizacja dróg gminnych o znaczeniu lokalnym;
- gospodarka odpadami;
- budowa lub modernizacja lokalnej infrastruktury sportowej i edukacyjnej.

Zakres zadań ujętych w Planie Rozwoju Lokalnego koncentruje się głównie na infrastrukturze służącej środowisku, wyznaczając tym samym kierunek dalszych działań Gminy.

4. Charakterystyka ogólna Gminy

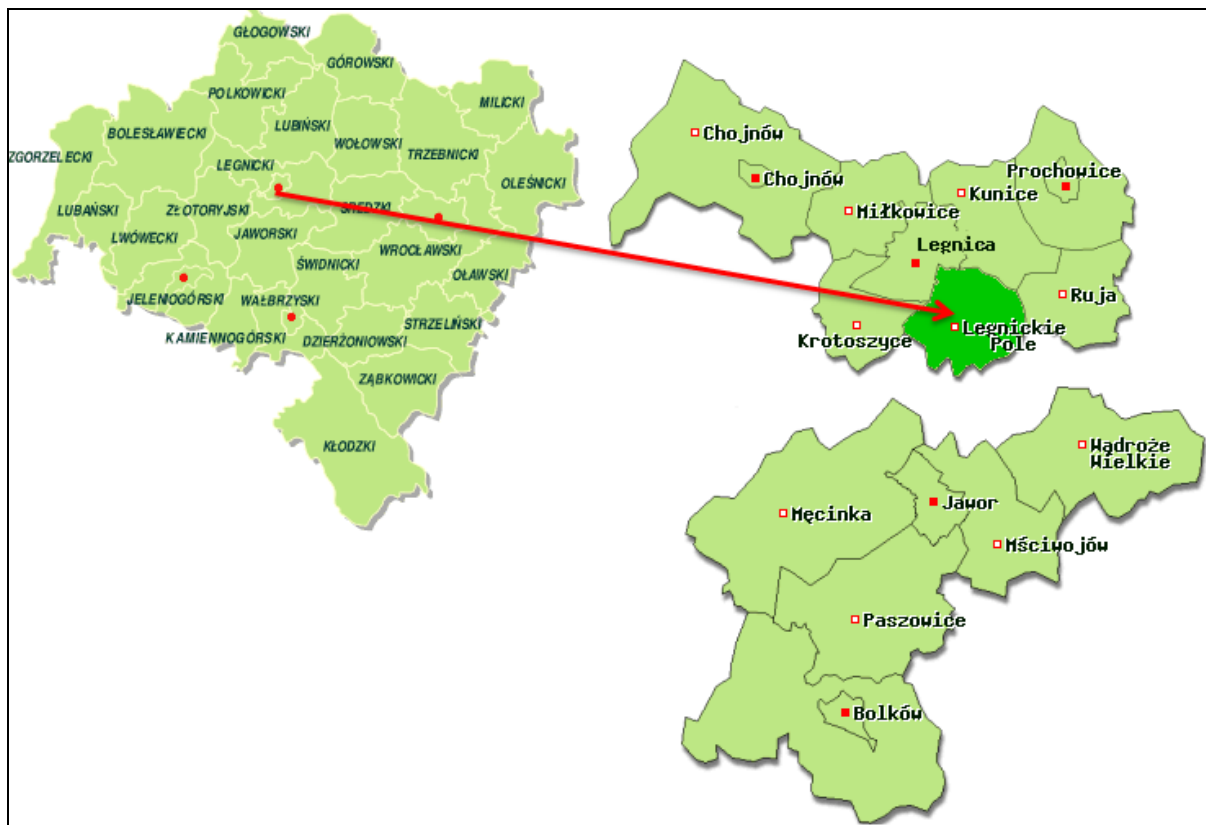
4.1. Położenia administracyjne i geograficzne

Gmina wiejska Legnickie Pole usytuowana jest w środkowej części województwa dolnośląskiego, w południowej części powiatu legnickiego. Gmina Legnickie Pole składa się z 18 miejscowości, które zajmują obszar o powierzchni 85,37 km². Centrum władz samorządowych oraz usług administracyjno-oświatowo-gospodarczych Gminy stanowi Legnickie Pole.

Analizowana Gmina graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- od północy Legnicą (miasto na prawach powiatu) oraz z gminą Kunice (powiat legnicki),
- od zachodu z gminą Krotoszyce (powiat legnicki),
- od wschodu z gminą Ruja (powiat legnicki),
- od południa z gminami: Męcinka, Mściwojów, Wądroże Wielkie (powiat jaworski)

Rysunek 1. Usytuowanie Gminy Legnickie Pole na tle powiatu legnickiego,
powiatu jaworskiego i województwa dolnośląskiego



Źródło: www.gminypolskie.pl

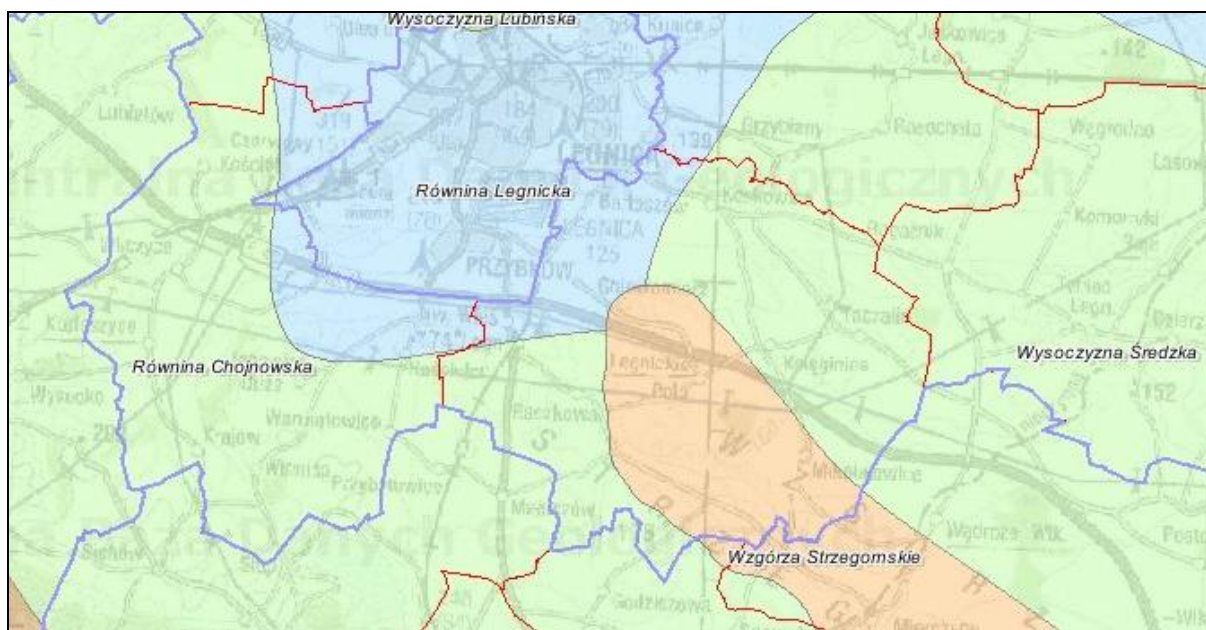
Zgodnie z Nomenklaturą Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), gmina wiejska Legnickie Pole znajduje się w obrębie 3 poziomu NTS – podregionu legnickiego. Natomiast nadany Gminie identyfikator terytorialny, zbudowany według hierarchicznej numeracji województw, powiatów i gmin to: 5020209052.

Zgodnie z regionalizacją opracowaną przez Jerzego Kondrackiego z 1998 roku, Gmina Legnickie Pole położona jest:

- w podprovincji Niziny Sasko-Łużyckie (317) w makroregionach:
 - Nizina Śląsko-Łużycka (317.7) z mezoregionem Wysoczyzna Chojnowska (317.78) – zachodnia część Gminy,
 - Nizina Śląsko-Łużycka (317.7) z mezoregionem Równina Legnicka (317.77) – północny obszar Gminy oraz
- w podprovincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332) w makroregionie Przedgórze Sudeckie (332.1) z mezoregionem Wzgórza Strzegomskie (332.11) – centralna część Gminy.

Podział na mezoregiony przedstawia rysunek 2.

Rysunek 2. Położenie geograficzne Gminy Legnickie Pole



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych,
<http://web3.pgi.gov.pl/>

4.2. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Wysoczyzna Chojnowska (317.78) – jest to jednostka geomorfologiczna w południowo-zachodniej części Polski, która zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Kondrackiego należy do:

- Prowincji: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincji: Niziny Sasko-Łużyckie,
- Makroregionu: Nizina Śląsko-Łużycka.

Wysoczyzna Chojnowska od północy granicy z mezoregionem Równina Legnicka, a od wschodu z mezoregionem Wzgórza Strzegomskie. Teren ten jest pofałdowany i stanowi przejście pomiędzy Równiną Legnicką a Pogórzem Kaczawskim. Pod względem budowy geologicznej obszar należy do bloku przedsudeckiego, pokryty jest głównie piaskami, żwirami, glinami i lessami. Teren charakteryzuje się ponadprzeciętnymi warunkami rolniczymi, dzięki dobrej jakości glebom.

Równina Legnicka (317.77) – to region fizycznogeograficzny należący do:

- Prowincji: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincji: Niziny Sasko-Łużyckie,
- Makroregionu: Nizina Śląsko-Łużycka.

Region obejmuje szerokie, płaskodenne doliny dolnej Kaczawy oraz jej dopływów Czarnej Wody, Skorej i Nysy Szalonej. Obszar ten graniczy z Wysoczyzną Lubińską, Pradolina Wrocławską, Wysoczyzną Średzką, Wzgórzami Strzegomskimi, Równiną Chojnowską oraz Borami Dolnośląskimi. Na obszarze tym występują przede wszystkim pola uprawne oraz łąki.

Wzgórze Strzegomskie (332.11) – to mezoregion górski, który przynależy do:

- Prowincji: Masyw Czeski,
- Podprowincji: Sudety z Przedgórzem Sudeckim,
- Makroregionu: Przedgórze Sudeckie.

Wzgórze Strzegomskie na obszarze Gminy Legnickie Pole wchodzi pomiędzy Równinę Chojnowską a Wysoczyznę Średzką charakteryzującą się obszarami o niskim stopniu lesistości oraz przewadze krajobrazu rolnego z glebami brunatno ziemnymi, płowymi słabo gliniastymi i gliniastymi.

4.3. Budowa geologiczna

Obszar Gminy Legnickie Pole usytuowany jest w zasięgu mezoregionów Wysoczyzny Chojnowskiej, Równiny Legnickiej oraz Wzgórz Strzegomskich. Na obszarze dominuje niskofalista oraz niskopagórkowata rzeźba terenu, która jest charakterystyczna dla wysoczyzny polodowcowej.

„Cały teren gminy zbudowany jest z kenozoicznych osadów akumulacji polodowcowej o zróżnicowanej miąższości, które zalegają na utworach krystalicznych. Większą część obszaru zajmują piaski i żwiry wodnolodowcowe, lodowcowe i zwałowe, natomiast we wschodniej części gminy zalegają płyty gliny zwałowej i glin lessopodobnych. Charakterystyczną cechą budowy geologicznej omawianego obszaru jest występowanie wyspowych skupień skał związanych z trzeciorzędowymi procesami wulkanicznymi (bazały) oraz metamorfizmem proterozoicznym (gnejsy). Procesy geologiczne przyczyniły się do powstania licznych złóż surowców naturalnych”.

Źródło: Plan urządzeniowo-rolny Gminy Legnickie Pole

4.4. Warunki klimatyczne

Zgodnie z rolniczo-klimatycznym podziałem Polski według R. Gumińskiego teren Gminy Legnickie Pole znajduje się w obrębie zaliczanym klimatycznie do dzielnicy wrocławskiej (XIV).

Obszar Gminy Legnickie Pole zaliczany jest do najcieplejszych w Polsce. Wielkość opadów atmosferycznych w ciągu roku wynosi ok. 550 mm. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 8°C. Liczba dni z przymrozkami jest mniejsza niż sto. Okres wegetacyjny trwa ok. 225 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Na terenie Gminy dominują wiatry o kierunku zachodnim.

Warunki atmosferyczne w połączeniu z korzystnymi warunkami glebowymi oraz rzeźbą terenu sprzyjają intensywnej uprawie rolnej.

5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

5.1. Wody powierzchniowe i podziemne

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Legnickie Pole położona jest w dolinie rzeki Wierzbiak, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki Kaczawy. Rzeka ta jest głównym ciekim III rzędu o długości 44,4 km. Obszar Gminy, poza Wierzbiakiem, odwadniany jest przez dopływy: Chłodnik, Modzel, Uszewnica, Koiskówka.

Wody stojące zajmują powierzchnię około 12,46 ha. Największym zbiornikiem naturalnym jest jezioro polodowcowe - Jezioro Koskowickie (powierzchnia 55,9 ha), które zostało objęte ochroną prawną jako rezerwat przyrody. Pozostałe zbiorniki wód stojących stanowią niewielkie stawy i oczka wodne, częściowo zanikające.

STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ogólnie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest wynikiem oddziaływania różnych czynników antropogenicznych takich jak: urbanizacja, rolnictwo, uprzemysłowienie.

Do głównych przyczyn zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie Gminy Legnickie Pole należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- niekontrolowane odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji sanitarnej;
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Jednym z głównych problemów występujących na terenie Gminy Legnickie Pole, w których bardzo ważną funkcję stanowi rolnictwo, są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń,

obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) właśnie pochodzenia rolniczego. Ponadto, duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

Melioracje wodne szczegółowe polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Zagrożenie dla zasobów wód stanowi niewłaściwe użytkowanie melioracji wodnych, odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami, jak np. dzikie wysypiska śmieci.

BADANIA MONITORINGOWE WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Jakość wód płynących badana jest w ramach krajowego i regionalnego podstawowego monitoringu wód powierzchniowych. Monitoringiem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W ramach monitoringu środowiska prowadzonego zgodnie z „*Programem monitoringu środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2010-2012*” na terenie Gminy Legnickie Pole nie wykonywano badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych.

W latach 2008-2009, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego zgodnie z „*Programem monitoringu środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2007-2009*”, wykonane zostały pomiary jakości wód rzeki Wierzbak w 2007 roku w punkcie pomiarowym poniżej m. Lubień (w 17,0 km).

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Ocenie stanu jakości rzek województwa dolnośląskiego w 2007 roku*” rzeka Wierzbak badana była w ramach monitoringu operacyjnego (MO). Badania rzeki prowadzone były również w 2 innych punktach pomiarowo-kontrolnych: powyżej zbiornika Mściwojów (w km 37,7) oraz poniżej ujścia Kopaniny (w km 3,3). Kontrolą został objęty również potok Chłodnik w przekroju powyżej Jeziora Koskowickiego (w km 0,5).

W badanym punkcie pomiarowo-kontrolnym występowały podwyższone amoniaku, azotu *Kjeldahla* i fosforanów. Na wysokie wartości tych wskaźników wpływają przede wszystkim spływy zanieczyszczeń z obszarów wiejskich, głównie z zabudowy mieszkalno-gospodarczej oraz z gruntów rolnych. Zawartość zawiesiny ogólnej wskazywała na wysokie stężenie na poziomie 60 mg/l.

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski wg Paczyńskiego, Gmina Legnickie Pole położona jest w regionie wrocławskim (XV). Warunki hydrogeologiczne wynikają bezpośrednio z budowy geologicznej regionu.

W zachodniej części Gminy występuje obszar wysokiej ochrony (OWO) – Zbiornik Słup-Legnica.

W północno-zachodniej części Gminy znajduje się obszar zasobów głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 318, który podlega ochronie.

Tabela 1. Charakterystyka GZWP na terenie Gminy Legnickie Pole

Kod GZWP	Nazwa GZWP	Pow. (km ²)	Typ zbiornika	Stratygrafia	Zasoby (tys. m ³ /d)	Średnia głębokość (m)
318	Subzbiornik Słup-Legnica	70	porowy	czwartorzęd	15	15

Źródło: Środowiskowe i społeczne uwarunkowania eksploatacji złoża węgla brunatnego Legnica,
Wrocław 2008

BADANIA MONITORINGOWE WÓD PODZIEMNYCH

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

oraz dwa stany chemiczne wód:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V)

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

W 2012 roku badania wód podziemnych wykonane były na terenie Dolnego Śląska w 164 punktach pomiarowych. Monitoring diagnostyczny realizowany był w 132 punktach pomiarowych, natomiast monitoring operacyjny prowadzony był 32 punktach pomiarowych. Na terenie Gminy Legnickie Pole w ramach monitoringu środowiska prowadzonego zgodnie z *„Programem monitoringu środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2010-2012”* nie wykonywano badań monitoringowych jakości wód podziemnych.

Na terenie województwa dolnośląskiego badania chemizmu wód podziemnych prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, natomiast Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi monitoring wód jedynie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

5.2. Powietrze

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają następujące akty:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o substancjach zubożających warstwę ozonową.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza.
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych.
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako **emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach**

materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskiego.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

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

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

W ostatnich latach istotnie wzrosła dostępność pojazdów, praktycznie dla każdej grupy społecznej. Wynika to nie tylko z poprawy stopy życiowej w Polsce, ale także możliwości zakupu tanich, używanych pojazdów z zagranicy, których stan techniczny niejednokrotnie pozostawia wiele do życzenia. W związku z tym, praktycznie każda rodzina posiada już co najmniej jeden samochód. Jednocześnie w ostatnich latach spadł wskaźnik osób podróżujących jednym samochodem, co wiąże się nie tylko ze wzrostem kosztów podróży, ale i wyższą emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Do zmiany tej niekorzystnej sytuacji, zwłaszcza z punktu widzenia środowiska naturalnego, mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które najprawdopodobniej zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Nie bez znaczenia są też kampanie społeczne o tematyce ekologicznej, zachęcające do korzystania z komunikacji publicznej.

Rozproszona zabudowa na terenach wiejskich sprawia, że korzystanie z samochodu jest nieuniknione. Mimo wszystko, działania proekologiczne, w tym zakresie, prowadzone na terenie Gminy, ze współpracą z gminami mogą skupiać się na propagowaniu ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie go rowerem, co wpływa nie tylko na środowisko, ale i stan zdrowia mieszkańców.

Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Rozproszona zabudowa na terenach wiejskich sprawia, że korzystanie z samochodu jest nieuniknione. Mimo wszystko, działania proekologiczne, w tym zakresie, prowadzone na terenie Gminy mogą skupiać się na propagowaniu ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie go rowerem, co wpływa nie tylko na środowisko, ale i stan zdrowia mieszkańców. Połączenia lokalne PKS na terenie Gminy również przyczyniają się do zmniejszenia zanieczyszczeń.

Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W Gminie Legnickie Pole największa emisja liniowa występuje w obrębie autostrady A4 oraz drogi krajowej nr 3 ze względu na duże natężenie ruchu.

Pomimo iż sieć dróg na terenie Gminy jest stale modernizowana i przebudowywana, to jednak ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego dróg, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń w powietrzu.

W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia emisji wtórnej z dróg, powinno być utrzymanie ulic w czystości, które korzystnie wpływa na zmniejszenie unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Gminy mieszkańcy ogrzewają swoje domy głównie węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Praktyka ta jest w dalszym ciągu powszechna dla obszarów wiejskich. Innym sposobem poszukiwania oszczędności jest wykorzystanie na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, odnawialnych źródeł energii. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji wymaga ponoszenia znacznie niższych kosztów, niż w przypadku powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo możliwość współfinansowania takiej inwestycji np. z WFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, Gmina będzie podejmowała działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

Sposobem ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy jest także termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

Występująca na danym terenie struktura paliwowa wśród korzystających z indywidualnych źródeł ciepła jest bardzo istotna ze względu na jakość powietrza. Praktyka stosowana w całej Polsce wskazuje, iż w domowych kotłowniach nie tylko spalane są ww. paliwa ale również odpady, takie jak.: plastik, guma itp. Zjawisko to powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza szczególnie w okresie grzewczym, a toksyczne związki uwalniane do atmosfery podczas spalania paliw jak i odpadów mają fatalny wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Eksploatacja domowych pieców grzewczych odbywa się w ramach tzw. powszechnego korzystania ze środowiska i w rozumieniu przepisów ustawy - Prawo ochrony środowiska nie wymaga uzyskania pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku sektora bytowo-komunalnego nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne. Brak podstaw prawnych do zarządzenia wymiany starych, niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców węglowych przez osoby fizyczne jest poważną barierą do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ich oddziaływania na jakość powietrza. Podejmowane działania powinny być w pierwszej kolejności skierowane na większe uświadomienie społeczeństwa i propagowanie szerszego wykorzystania paliw niskoemisyjnych, bardziej przyjaznych środowisku, których wykorzystanie przyczyni się do zmniejszenia tzw. niskiej emisji, jak również wyeliminuje spalanie odpadów.

Na terenie Gminy Legnickie Pole nie stwierdzono występowania większych emitorów zanieczyszczeń powietrza.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, stosunku do ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki.

W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska - o krótkim (trwającym od 1 roku do kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- Tlenki siarki

Głównym źródłem emisji SO_2 jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O_3 , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO_3 , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- Związki organiczne

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo[a]piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

- Sadza

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- Pyły

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających $0,1 \mu\text{m}$ mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także dla roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatruwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadktlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód przypowierzchniowych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Skażenie wody, ziemi i powietrza, wpływa na tempo wzrostu zachorowań i zaburzeń genetycznych wśród ludności zamieszkującej regiony o silnie rozwiniętym przemyśle. Obserwowana jest także wzmożona korozja konstrukcji żelbetonowych oraz coraz szybciej postępujące niszczenie dorobku kultury materialnej. W rejonach silnie uprzemysłowionych zamierają również lasy, zwłaszcza iglaste.

Źródło: „Proekologiczne odnawialne źródła energii” W. M. Lewandowski, Warszawa 2007

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na niedająca się kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

W rozumieniu założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie dolnośląskim **Ocenę poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2012 rok** wykonano w 4 strefach:

- aglomeracja wrocławska,
- miasto Legnica,
- miasto Wałbrzych,
- strefa dolnośląska.

Gmina Legnickie Pole została zaklasyfikowana do strefy dolnośląskiej (kod PL0204).

Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest:

- 1) klasyfikacja stref w oparciu o obowiązujące na dany rok kryteria,
- 2) uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- 3) wskazanie wartości i obszarów przekroczeń wartości kryterialnych,
- 4) wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

Ocenę jakości powietrza wykonano w czterech strefach województwa dolnośląskiego według kryteriów dotyczących **ochrony zdrowia** dla: benzenu C₆H₆, dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, tlenku węgla CO, ozonu O₃, pyłu zawieszonego PM2.5, pyłu zawieszonego PM10, arsenu w pyle As(PM10), kadmu w pyle Cd(PM10), niklu w pyle Ni(PM10), ołowiu w pyle Pb(PM10), benzo/a/pirenu w pyle B/a/P(PM10) oraz kryteriów określonych w celu **ochrony roślin** w strefie dolnośląskiej dla: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x, ozonu O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Tabela 2. Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa dolnośląska	A	A	C

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2012 rok

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (PM2.5), docelowego i celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) oraz w dyrektywie 2008/50/WE-CAFE.

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

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy

oraz dla ozonu

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa dolnośląska	PL0204	A	A	C	A	A	A	C	A	A	A	C	A

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2012 rok

Z danych zestawionych w tabeli 3 wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10, ozonu oraz benzo(a)piranu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Najwyższe stężenia BaP zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń BaP były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Stężenia pozostałych zanieczyszczeń tj. SO₂, NO₂, C₆H₆, CO oraz metali: Pb, Cd, Ni, As nie przekraczały wartości dopuszczalnych, dlatego też klasą wynikową dla wymienionych zanieczyszczeń jest klasa A.

ODORY

Odorami nazywa się lotne związki chemiczne organiczne i nieorganiczne wyczuwane przez receptory węchowe przy bardzo niskich stężeniach i rejestrowane przez mózg jako nieprzyjemne.

wg doc. dr hab. Zbigniewa Maklesa oraz dr inż. Magdaleny Galwas-Zakrzewskiej

Do źródeł wytwarzających gazy złowonne (odory) na terenie Gminy można zaliczyć:

- odory towarzyszące hodowli (składowanie bądź nawożenie obornikiem, gnojówką, gnojowicą),
- odory towarzyszące chemizacji w rolnictwie (wykonywanie oprysków),
- zbiorniki bezodpływowe (szamba),
- niezorganizowane źródła emisji z indywidualnych palenisk domowych, (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumi w paleniskach domowych).

W celu zapewnienia wysokiej jakości życia na terenie Gminy wynikającej m.in. z nieuciążliwej emisji złowonnej, konieczne jest konsekwentne postępowanie zarówno mieszkańców (poprzez wyeliminowanie spalania odpadów, itp.), jak i władz Gminy m. in. poprzez: edukację ekologiczną mieszkańców, poszerzanie pasów zieleni izolacyjnych wokół obiektów uciążliwych zapachowo oraz przemyślane decyzje w zakresie wydawania pozwoleń na budowę dla obiektów będących źródłem emisji złowonnej.

5.3. Hałas

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka i środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Społeczne i zdrowotne skutki oddziaływania hałasu i wibracji wyrażają się:

- a) szkodliwym działaniem na zdrowie ludności;
- b) obniżeniem sprawności i chęci działania oraz wydajności pracy;
- c) negatywnym wpływem na możliwość komunikowania się;
- d) utrudnianiem odbioru sygnałów optycznych;
- e) obniżeniem sprawności nauczania;
- f) powodowaniem lokalnych napięć i kłótni między ludźmi;
- g) zwiększeniem negatywnych uwarunkowań w pracy i komunikacji, powodujących wypadki;
- h) rosnącymi liczbami zachorowań na głuchotę zawodową i chorobę wibracyjną.

Hałas i wibracje powodują pogorszenie jakości środowiska przyrodniczego, a w konsekwencji:

- a) utratę przez środowisko naturalne istotnej wartości, jaką jest cisza;
- b) zmniejszenie (lub utratę) wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych;
- c) zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lęgowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt i inne).

Hałas i wibracje powodują również ujemne skutki gospodarcze, takie jak:

- a) szybsze zużywanie się środków produkcji i transportu;
- b) pogorszenie jakości i przydatności terenów zagrożonych nadmiernym hałasem oraz zmniejszenie przydatności obiektów położonych na tych terenach;
- c) absencję chorobową spowodowaną hałasem i wibracjami, z czym są związane koszty leczenia, przechodzenia na renty inwalidzkie, utrata pracowników;
- d) pogorszenie jakości wyrobów (niezawodności, trwałości);
- e) utrudnienia w eksporcie wyrobów nie spełniających światowych wymagań ochrony przed hałasem i wibracjami.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu, jak i ocenę klimatu akustycznego. Ze względu na charakter zjawiska hałasu, pomiary w sieci krajowej i sieciach regionalnych międzywojewódzkich nie są realizowane. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Legnickie Pole są hałasy komunikacyjne. Sieć komunikacyjną Gminy tworzy autostrada A4, droga krajowa nr 3, drogi powiatowe oraz drogi gminne.

Hałas przemysłowy

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarские, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Hałas komunikacyjny

W latach 2009-2012 WIOŚ we Wrocławiu nie prowadził pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w granicach Gminy Legnickie Pole. Badania WIOŚ zostały wykonane w 2008 r. w dwóch punktach pomiarowych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Pomiary zostały wykonane w punktach Koskowice oraz Gniewomierz. Charakterystyka poszczególnych punktów wraz z wynikami badań została zawarta w tabeli 4.

**Tabela 4. Charakterystyka punktów pomiarowych poziomu hałasu komunikacyjnego
w granicach Gminy Legnickie Pole w 2008 r.**

L.p.	Wyszczególnienie	Koskowice nr 4	Gniewomierz nr 56 B
1.	rodzaj drogi	zamiejska	zamiejska
2.	parametry arterii		
2.1.	długość odcinka, przy którym prowadzone były badania	400 m	400 m
2.2.	szerokość pasa ruchu	2 m	2 m
2.3.	szerokość pasa dzielącego	4 m	3 m
2.4.	stan jezdni	asfaltowa	asfaltowa
2.5.	położenie geograficzne	w poziomie terenu	w poziomie terenu
3.	parametry ruchu		
3.1.	średnia prędkość ruchu	40 km/h	40 km/h
3.2.	rodzaj ruchu	tranzytowy z i do autostrady A4	płynny, tranzytowy
4.	Otoczenie źródła hałasu		
4.1.	rodzaj zabudowy: po stronie wykonywania pomiarów	zabudowa zagrodowa, jednorodzinna	zabudowa zagrodowa, jednorodzinna
	rodzaj zabudowy: po przeciwnej stronie	zabudowa zagrodowa,	luźna zagrodowa

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

L.p.	Wyszczególnienie	Koskowice nr 4	Gniewomierz nr 56 B
	zabudowa zagrodowa, jednorodzinna	jednorodzinna	
4.2.	odległość pierwszej linii zabudowy od drogi po stronie wykonywania pomiarów	8 m od elewacji budynku	6 m od granicy, 20 m od elewacji
	odległość pierwszej linii zabudowy od drogi po przeciwnej stronie	10 m	8 m
4.3.	wysokość pierwszej linii zabudowy po stronie wykonywania pomiarów	7,5-12 m	5-7,5 m
	wysokość pierwszej linii zabudowy po przeciwnej stronie	7,5-12 m	5-7,5 m
4.4.	liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas po stronie wykonywania pomiarów	15	10
	liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas po przeciwnej stronie	10	7
4.5.	oszacowana liczba mieszkańców (osób) eksponowanych na hałas	250	120

Źródło: WIOŚ, Wrocław

Koskowice Nr 4 – droga ziemna, gdzie dominuje ruch tranzytowy w kierunku autostrady A4 w jedną stronę i docelowym m. Legnica (źródłowy). Punkt reprezentatywny dla odcinka wsi Koskowice.

Gniewomierz Nr 56 B - droga zamiejska, gdzie dominuje ruch tranzytowy w kierunku m. Legnickie Pole – Autostrada A4 w jedną stronę i docelowym m. Legnica (źródłowy) oraz zakładów znajdujących się w LSSE. Punkt reprezentatywny dla odcinka wsi Gniewomierz.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Tabela 5. Wyniki pomiarów w punkcie pomiarowym Koskowice 4 w 2008 r.

Pora dzienna – Koskowice nr 4	Pora nocna – Koskowice nr 4																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARTOŚCI ŚREDNIE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_p</td><td>210,9</td></tr> <tr> <td>L_1</td><td>166,0</td></tr> <tr> <td>C_p</td><td>13,5</td></tr> <tr> <td>C_1</td><td>10,0</td></tr> <tr> <td>całkow.</td><td>397,2</td></tr> <tr> <td>hałasł.</td><td>23,5</td></tr> <tr> <td>% hał.</td><td>6,0</td></tr> <tr> <td>LEQ</td><td>69,5</td></tr> </tbody> </table>	WARTOŚCI ŚREDNIE		L_p	210,9	L_1	166,0	C_p	13,5	C_1	10,0	całkow.	397,2	hałasł.	23,5	% hał.	6,0	LEQ	69,5	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARTOŚCI ŚREDNIE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_p</td><td>144,0</td></tr> <tr> <td>L_1</td><td>139,5</td></tr> <tr> <td>C_p</td><td>7,5</td></tr> <tr> <td>C_1</td><td>6,0</td></tr> <tr> <td>całkow.</td><td>297,0</td></tr> <tr> <td>hałasł.</td><td>13,5</td></tr> <tr> <td>% hał.</td><td>4,6</td></tr> <tr> <td>LEQ</td><td>68,7</td></tr> </tbody> </table>	WARTOŚCI ŚREDNIE		L_p	144,0	L_1	139,5	C_p	7,5	C_1	6,0	całkow.	297,0	hałasł.	13,5	% hał.	4,6	LEQ	68,7
WARTOŚCI ŚREDNIE																																					
L_p	210,9																																				
L_1	166,0																																				
C_p	13,5																																				
C_1	10,0																																				
całkow.	397,2																																				
hałasł.	23,5																																				
% hał.	6,0																																				
LEQ	69,5																																				
WARTOŚCI ŚREDNIE																																					
L_p	144,0																																				
L_1	139,5																																				
C_p	7,5																																				
C_1	6,0																																				
całkow.	297,0																																				
hałasł.	13,5																																				
% hał.	4,6																																				
LEQ	68,7																																				
Rozkład poziomu hałasu w 12 godzinach pomiarowych	Rozkład poziomu hałasu w 4 godzinach pomiarowych																																				
<table border="1"> <caption>Data for 12-hour noise distribution</caption> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>LEQ (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06:00</td><td>69,2</td></tr> <tr><td>07:00</td><td>69,1</td></tr> <tr><td>08:00</td><td>68,0</td></tr> <tr><td>09:00</td><td>69,0</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>68,6</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>70,7</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>70,4</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>70,1</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>70,9</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>69,0</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>68,7</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>69,3</td></tr> </tbody> </table>	Time	LEQ (dB)	06:00	69,2	07:00	69,1	08:00	68,0	09:00	69,0	10:00	68,6	11:00	70,7	12:00	70,4	13:00	70,1	14:00	70,9	15:00	69,0	16:00	68,7	17:00	69,3	<table border="1"> <caption>Data for 4-hour noise distribution</caption> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>LEQ (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>18:00</td><td>68,2</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>69,7</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>68,4</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>68,3</td></tr> </tbody> </table>	Time	LEQ (dB)	18:00	68,2	19:00	69,7	20:00	68,4	21:00	68,3
Time	LEQ (dB)																																				
06:00	69,2																																				
07:00	69,1																																				
08:00	68,0																																				
09:00	69,0																																				
10:00	68,6																																				
11:00	70,7																																				
12:00	70,4																																				
13:00	70,1																																				
14:00	70,9																																				
15:00	69,0																																				
16:00	68,7																																				
17:00	69,3																																				
Time	LEQ (dB)																																				
18:00	68,2																																				
19:00	69,7																																				
20:00	68,4																																				
21:00	68,3																																				

Źródło: WIOŚ, Wrocław

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Tabela 6. Wyniki pomiarów w punkcie pomiarowym Gniewomierz 56 B w 2008 r.

Pora dzienna – Gniewomierz 56 B	Pora nocna – Gniewomierz 56 B																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARTOŚCI ŚREDNIE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_p</td><td>75,0</td></tr> <tr> <td>L₁</td><td>69,0</td></tr> <tr> <td>C_p</td><td>15,0</td></tr> <tr> <td>C₁</td><td>14,5</td></tr> <tr> <td>całkow.</td><td>173,5</td></tr> <tr> <td>hałasł.</td><td>29,5</td></tr> <tr> <td>% hał.</td><td>16,8</td></tr> <tr> <td>LEQ</td><td>69,7</td></tr> </tbody> </table>	WARTOŚCI ŚREDNIE		L _p	75,0	L ₁	69,0	C _p	15,0	C ₁	14,5	całkow.	173,5	hałasł.	29,5	% hał.	16,8	LEQ	69,7	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARTOŚCI ŚREDNIE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_p</td><td>66,0</td></tr> <tr> <td>L₁</td><td>70,5</td></tr> <tr> <td>C_p</td><td>9,0</td></tr> <tr> <td>C₁</td><td>7,5</td></tr> <tr> <td>całkow.</td><td>153,0</td></tr> <tr> <td>hałasł.</td><td>16,5</td></tr> <tr> <td>% hał.</td><td>10,8</td></tr> <tr> <td>LEQ</td><td>67,8</td></tr> </tbody> </table>	WARTOŚCI ŚREDNIE		L _p	66,0	L ₁	70,5	C _p	9,0	C ₁	7,5	całkow.	153,0	hałasł.	16,5	% hał.	10,8	LEQ	67,8
WARTOŚCI ŚREDNIE																																					
L _p	75,0																																				
L ₁	69,0																																				
C _p	15,0																																				
C ₁	14,5																																				
całkow.	173,5																																				
hałasł.	29,5																																				
% hał.	16,8																																				
LEQ	69,7																																				
WARTOŚCI ŚREDNIE																																					
L _p	66,0																																				
L ₁	70,5																																				
C _p	9,0																																				
C ₁	7,5																																				
całkow.	153,0																																				
hałasł.	16,5																																				
% hał.	10,8																																				
LEQ	67,8																																				
Rozkład poziomu hałasu w 12 godzinach pomiarowych	Rozkład poziomu hałasu w 4 godzinach pomiarowych																																				
<table border="1"> <caption>Data for 12-hour noise level graph</caption> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>LEQ (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06:00</td><td>68,4</td></tr> <tr><td>07:00</td><td>68,9</td></tr> <tr><td>08:00</td><td>69,1</td></tr> <tr><td>09:00</td><td>69</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>69,5</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>69,4</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>69,8</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>68,1</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>70,7</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>72,3</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>70,5</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>69,3</td></tr> </tbody> </table>	Time	LEQ (dB)	06:00	68,4	07:00	68,9	08:00	69,1	09:00	69	10:00	69,5	11:00	69,4	12:00	69,8	13:00	68,1	14:00	70,7	15:00	72,3	16:00	70,5	17:00	69,3	<table border="1"> <caption>Data for 4-hour noise level graph</caption> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>LEQ (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>18:00</td><td>66,3</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>68,5</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>67,8</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>68,2</td></tr> </tbody> </table>	Time	LEQ (dB)	18:00	66,3	19:00	68,5	20:00	67,8	21:00	68,2
Time	LEQ (dB)																																				
06:00	68,4																																				
07:00	68,9																																				
08:00	69,1																																				
09:00	69																																				
10:00	69,5																																				
11:00	69,4																																				
12:00	69,8																																				
13:00	68,1																																				
14:00	70,7																																				
15:00	72,3																																				
16:00	70,5																																				
17:00	69,3																																				
Time	LEQ (dB)																																				
18:00	66,3																																				
19:00	68,5																																				
20:00	67,8																																				
21:00	68,2																																				

Źródło: WIOŚ, Wrocław

Rysunek 3. Lokalizacja punktów pomiarowo---kontrolnych monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu legnickiego w 2008 r.



Źródło: WIOŚ, Wrocław

W punkcie pomiarowym Koskowice nr 4 usytuowanym w odległości około 8 m od elewacji budynku mieszkalnego średni poziom hałasu komunikacyjnego w porze dziennej wynosił 69,5 dB (A), natomiast w porze wieczorowej 68,9 dB (A).

W punkcie pomiarowym Gniewomierz nr 56 B, usytuowanym w odległości około 6 m od granicy budynku mieszkalnego i odległości 20 m od elewacji budynku mieszkalnego średni poziom hałasu w porze dziennej wynosił 69,7 dB (A), a w porze wieczorowej 67,8 dB (A).

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, a w szczególności autostrady A4 oraz drogi krajowej relacji Świnoujście-Jakuszyce. Dodatkowo należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).

5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej lub na poziomie dopuszczalnych wartości, a w przypadku gdy normy są przekroczone, zmniejszenie emisji pól do poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla człowieka istotne są mikrofały, radiofały i fały o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fały o ekstremalnie niskiej

częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, że ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 (po 45 razy na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- a) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- b) pozostałych miastach,
- c) 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 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2011 r. prowadził okresowe badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposoby prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisko.

Badania przeprowadzono w 46 pionach kontrolno-pomiarowych zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludzi. Na terenie powiatu legnickiego w 2011 r. nie przeprowadzono badań poziomów pól elektromagnetycznych (PEM).

Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie w całym województwie nie wykazały występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych (PEM 7,0 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Należy podkreślić, że badania poziomu pól elektromagnetycznych wykonane w 2012 r. również nie wykazały przekroczeń na terenie całego województwa dolnośląskiego.

➤ SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Odbiorcy energii elektrycznej na terenie Gminy zaopatrywani są w energię elektryczną przez stacje transformatorowe SN 20/04 kV. Obecnie zaopatrzenie w energię elektryczną jest wystarczające, jednak planowana jest sukcesywna rozbudowa sieci elektroenergetycznej ze względu na rozbudowę sieci osadniczej oraz uzbrajanie terenów przemysłowych. Wszystkie miejscowości wyposażone są w oświetlenie uliczne, które również jest sukcesywnie rozbudowywane.

➤ INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Legnickie Pole występuje 1 stacja przekaźnikowa telefonii komórkowej zlokalizowana na działce 23/2 obręb Księginice.

5.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

ZAGROŻENIA NATURALNE

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Gmina usytuowana jest w dolinie rzeki Wierzbak. Na terenie Gminy Legnickie Pole zalewaniem wodami powodziowymi rzeki zagrożonych jest około 274 ha (3,2%) gruntów położonych w obrębach: Bartoszków, Biskupice, Gniewomierz, Koskowice, Legnickie Pole, Lubień, Mikołajowice, Ogonowice i Raczkowa.

SUSZE

W przypadku analizowanego obszaru zjawisko suszy występuje sporadycznie i z reguły nie stanowi nadmiernego zagrożenia dla zdrowia i życia, jednak w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka.

POŻARY

Skutkiem długotrwałej suszy mogą być również pożary lasów. Występujące na terenie Gminy Legnickie Pole lasy, wchodzące w skład obszaru Nadleśnictwa Legnica, zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego, oznaczającą duże zagrożenie pożarowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) Oprócz suszy przyczynami pożarów lasów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia.

OSUWISKA

Zgodnie z „Instrukcją opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000” opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2008 roku na zlecenie Ministra Środowiska na terenie województwa dolnośląskiego występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Wśród tych obszarów znalazł się również powiat legnicki, na którym zidentyfikowano 2 osuwiska oraz 8 obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Szacunkowa powierzchnia objęta ruchami masowymi na terenie powiatu legnickiego wynosi do 10 km². Na terenie Gminy Legnickie Pole nie zidentyfikowano żadnych osuwisk.

HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA

Prawdopodobieństwo powstania na terenie powiatu legnickiego, a więc i Gminy Legnickie Pole, huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu. Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców. Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

TRZESIENIA ZIEMI

Na obszarze Gminy Legnickie Pole trzęsienia ziemi nie występują.

POWAŻNE AWARIE

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso

II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie powiatu legnickiego występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, do których zaliczyć można następujące podmioty gospodarcze:

- Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o. o. w Płocku, Baza Paliw Nr 10 w Kawicach, gm. Prochowice,
- Energetyka Sp. z o. o., Zakład Gospodarki Wodno-Ściekowej, Wydział W-4 Legnica, ul. Złotoryjska 194, Legnica,
- PPH DEXPOL S.A. we Wrocławiu, Baza Paliw w Legnicy – lotnisko, Al. Rzeczypospolitej 116, Legnica,
- Oddział Huta Miedzi LEGNICA – KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. w Lublinie, ul. Złotoryjska 194, Legnica.

źródło: Wojewódzki Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla Województwa Dolnośląskiego

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie w powiecie legnickim i na terenie Gminy Legnickie Pole stanowi transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Usytuowanie na terenie Gminy Legnickie Pole ważnych szlaków komunikacyjnych, stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie powiatu legnickiego, a więc i Gminy Legnickie Pole, możemy wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami

chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

5.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

LASY

Na terenie Gminy lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 189 ha, z czego część stanowią lasy :

- Państwowe – 150 ha,
- gminne – 4 ha,
- Agencji Nieruchomości Rolnych – 1 ha,
- prywatne – 34 ha.

Lasy Państwowe na terenie Gminy Legnickie Pole znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Legnickie Pole, które podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu (RDLP). Według danych GUS z 2011 r. lesistość Gminy wynosi 2,2% i jest zdecydowanie niższa niż lesistość w powiecie legnickim – 15,4% oraz w województwie dolnośląskim – 29,6%.

Kwestie dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasów regulują przepisy na szczeblu unijnym oraz krajowym.

OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

Formami ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku W Polsce stosuje się następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk NATURA 2000, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-dokumentacyjne i użytki ekologiczne. Cztery pierwsze formy ochrony, tzn.: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu stanowiły krajową sieć obszarów chronionych, uzupełnionych przez obszary NATURA 2000 oraz formy uznaniowe (w świetle obecnych przepisów prawnych mogą być powołane uchwałą rady gminy), obejmujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody.

POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust.1 ww. ustawy „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na terenie Gminy Legnickie Pole znajdują się 54 pomniki przyrody:, którymi są pojedyncze drzewa o osobiwej formie, rzadkim występowaniu, sędziwym wieku i o znacznych wymiarach.

Tabela 7. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Legnickie Pole

L.p.	Lokalizacja	Gatunek drzewa	Liczba (szt.)
1	Bartoszków	Topola czarna	1
2	Czarnków	Lipa drobnolistna	2
3	Kłębanowice	Wierzba krucha	2
4	Koiszków	Dąb szypułkowy	4
5		Topola czarna	7
6		Wiąz szypułkowy	3
7		Głóg jednoszyjkowy	2
8		Jesion wyniosły	1
9	Koskowice	Wierzba krucha	9
10	Legnickie Pole	Klon jawor	2
11		Klon zwyczajny	1
12		Jesion wyniosły	1
13		Lipa drobnolistna	1
14	Nowa Wieś Legnicka	Dąb szypułkowy	2
15	Taczalin	Głóg jednoszyjkowy	8
16		Szalkak pospolity	1
17		Trzmielina pospolita	1
18		Wierzba krucha	2
19		Lipa drobnolistna	2
20		Sosna zwyczajna	2
RAZEM			54

Źródło: Urząd Gminy Legnickie Pole

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytki ekologiczne są to chronione pozostałości ekosystemów, które służą zachowaniu różnorodności biologicznej. Do użytków ekologicznych zaliczyć można między innymi: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew, kępy krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, siedliska przyrodnicze, jak również stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt. Obszary te charakteryzują się niewielką powierzchnią i posiadają mniejsze walory przyrodnicze w porównaniu z rezerwatami przyrodniczymi.

Organem ustanawiającym użytki ekologiczne jest rada gminy, w odpowiedniej uchwale podając nazwę, powierzchnię, położenie oraz zakazy dotyczące obiektu.

Na terenie Gminy Legnickie Pole nie występują użytki ekologiczne.

TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Tereny zieleni definiuje się jako tereny wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Na terenie Gminy Legnickie Pole znajduje się tylko jeden park wpisany do rejestru zabytków (Legnickie Pole). Park został założony w połowie XVIII wieku jako założenie klasztorne, następnie został przebudowany w kierunku parku krajobrazowego. Aktualnie park o powierzchni 4,7 ha pełni funkcję rekreacyjną dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej jako ogród zamknięty.

Znaczenie zieleni dla funkcjonowania Gminy jest nieocenione. Zieleń nie tylko modyfikuje lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszcza atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, reguluje stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumia hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się z kształtowaniem warunków przestrzennych i zdrowotnych oraz bezpośrednio wpływa na walory estetyczne krajobrazu.

ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Na terenie Gminy Legnickie Pole zlokalizowanych jest sześć zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 359,6 ha. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zostały ustanowione uchwałą Rady Gminy z dnia 25 lutego 2004 roku w celu zachowania cech

charakterystycznych krajobrazu naturalnego, ukształtowanego przez siły natury, siedlisk roślin i zwierząt.

Zespoły przyrodniczo krajobrazowe na terenie Gminy Legnickie Pole:

- **„Złoty Las”** o powierzchni 90,0 ha położony pomiędzy Legnickim Polem a Mikołajowicami;
- **„Łąki Książęce”** o powierzchni 166,2 ha położony pomiędzy Lubieniem a Strachowicami;
- **„Dolina Uszewicy”** o powierzchni 45,8 ha, położony na wschód od Czarnkowa;
- **„Mokradła Gniewomierskie”** o powierzchni 20,2 ha położona na zachód od Gniewomierza;
- **„Wysoczyzna Taczalińska”** o powierzchni 13,8 ha położone na północ od Taczalina;
- **„Dębowa Dolina Koiskówki”** o powierzchni 23,6 ha położone we wsi Koisków.

OBSZAR NATURA 2000

Na obszarze Gminy nie wyznaczono terenów objętych specjalną ochroną Natura 2000, stanowiących Europejską Sieć Ekologiczną obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej.

REZERWAT JEZIORO KOSKOWICKIE

Na terenie Gminy zlokalizowany jest rezerwat „Jezioro Koskowickie” o powierzchni 63,79 ha. Rezerwat ten został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 13 kwietnia 2004 r. Rezerwat przyrody obejmuje obszar wód, pastwisk oraz trzcinowisk. W celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych rezerwatu utworzono również otulinę o powierzchni 22,98 ha.

FAUNA

Najlepiej rozpoznanymi gatunkami zwierząt na terenie Gminy Legnickie Pole są ptaki. Najcenniejszym obszarem jest obszar Jeziora Koskowickiego, gdzie występują populacje lęgowe ptactwa wodno-błotnego (ok. 30 gatunków), jak również ok. 20 gatunków ryb: ukleja, amur, cierniak, karaś srebrzysty, karaś, jazgarz, słonecznica, sandacz, tołpyga biała, zdręga, kielb, lin, karp, płoć, krąp, koń, leszcz, szczupak, koń, sum oraz rozpiór.

5.7. Gleby

Jakość gleb na terenie Gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój

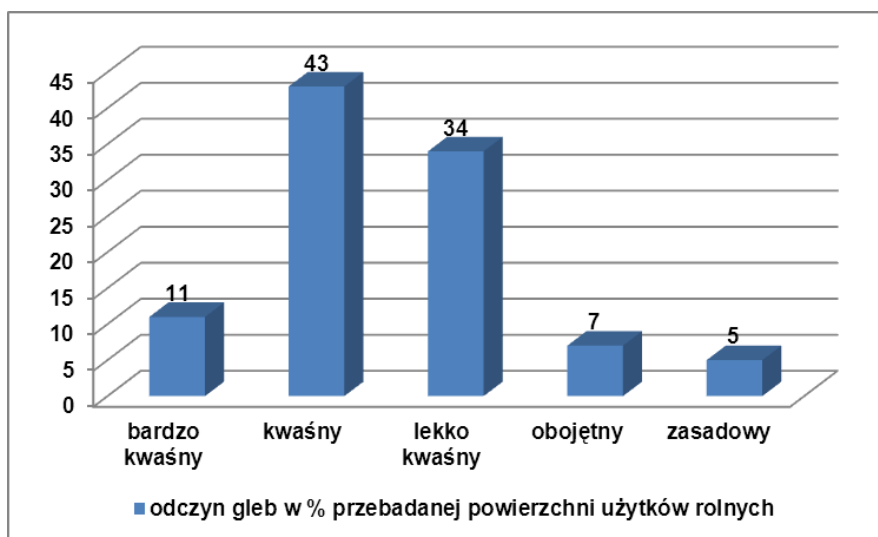
człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju.

Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na terenie Gminy Legnickie Pole przeważają grunty o dobrej jakości (GR I-IIIb i UZ I-III), które zajmują 80% powierzchni gruntów rolnych. Najślabsze grunty (V i VI) stanowią zaledwie 3%. Pod względem przydatności rolniczej gleb wśród gruntów ornych dominują kompleksy pszenne (bardzo dobry, dobry i wadliwy), które stanowią 88,9%. Wśród użytków zielonych największy udział mają użytki zielone średnie – 80,0%.

Lasy i grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują w Gminie łącznie powierzchnię 238 ha, w tym grunty zadrzewione i zakrzewione 47,98 ha, a lasy i grunty leśne 189,7 ha. Największe powierzchnie zajmują lasy w Legnickim Polu – 71,59 ha, Czarnkowie – 27,54 ha oraz w Taczalinie – 26,45 ha.

Wykres 1. Odczyn gleb w % przebadanej powierzchni użytków rolnych na terenie Gminy Legnickie Pole



Źródło: www.legnickiepole.pl

Na stan gleb na terenie Gminy Legnickie Pole wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- o wydobywanie kopalin ze złóż – eksploatacja kopalin powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie i dlatego wymaga przywrócenia tych terenów

do użytkowania rolniczego lub leśnego – poprzez zalesianie gruntów zdegradowanych

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach. Działalność zakładów produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje
- erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych

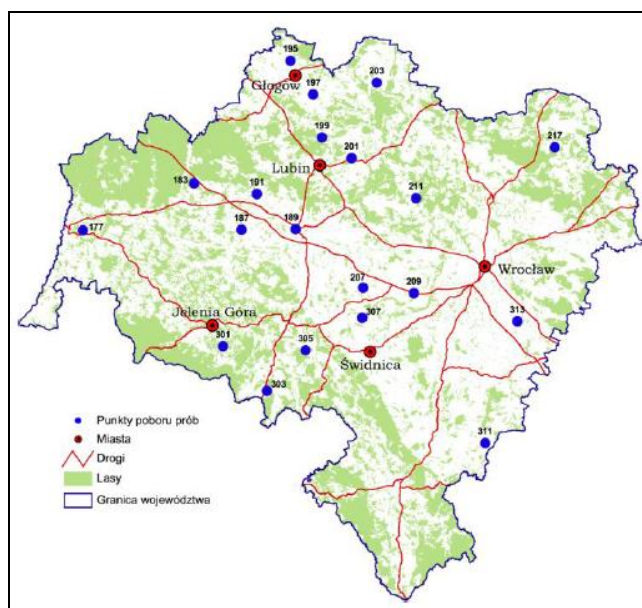
Ponadto ogromne szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

BADANIA CHEMIZMU GLEB

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia u Gleboznawstwa w Puławach. Badania prowadzone są cyklicznie, w okresach pięcioletnich (ostatnio w 2010 r.).

Na obszarze Gminy Legnickie Pole nie zlokalizowano punktów badawczych. W powiecie legnickim badania chemizmu gleb zostały przeprowadzone w miejscowości Białka (gm. Krotoszyce) oraz w miejscowości Biała (gm. Chojnów).

Rysunek 4. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych na terenie województwa dolnośląskiego



Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

5.8. Surowce mineralne

Obszar Gminy Legnickie Pole jest ubogi w złoża surowców naturalnych. Charakterystykę złóż opublikowaną w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS, prezentuje tabela 8.

Tabela 8. Charakterystyka złóż wg systemu MIDAS na terenie Gminy Legnickie Pole

Id	Nazwa złoża	Forma złoża	Kopaliny	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Powierzchnia złoża
1405	Gniewomierz	pokładowa	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane wstępnie	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	49,9 ha
1406	Lubień	pokładowa	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane wstępnie	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	66,25 ha
950	Lubień	pokładowa	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	złoża bazaltów	9,77 ha
938	Mikołajowice	słupowa	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	złoża bazaltów	5,93 ha
3462	Nowa Wieś Legnicka	pokładowa	kruszywa naturalne	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	4,17 ha
9620	Nowa Wieś Legnicka I	pokładowa	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	1,80 ha
116	Taczalin	żyłowa	kwarce żyłowe	złoże eksploatowane okresowo	-	2,30 ha
118	Taczalin II	żyłowa	kwarce żyłowe	złoże skreślone z bilansu zasobów	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, MIDAS
<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASG>

5.9. Gospodarka odpadami

Z danych uzyskanych z Urzędu Gminy Legnickie Pole wynika, że w 2012 roku ok. 4252 osoby (84,7%) zostały objęte zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych.

W 2011 roku z terenu Gminy zebrano 970,19 Mg odpadów zmieszanych oraz 43,48 Mg odpadów selektywnie zebranych.

W 2010 roku gospodarstwa domowe z terenu województwa dolnośląskiego wyprodukowały 696 597,08 Mg odpadów. Wskaźnik produkcji odpadów przypadający na jednego mieszkańca Gminy jest niższy o 1,53% od wskaźnika przypadającego na jednego mieszkańca województwa dolnośląskiego, co oznacza że w Gminie Legnickie Pole przeciętnie mieszkańiec produkuje ok. 238 kg odpadów rocznie, przy czym średnia dla województwa wynosi ok. 242 kg/rok.

Na terenie Gminy zlokalizowanych jest obecnie 86 ogólnodostępnych pojemników do segregacji odpadów, tzw. dzwonów:

- 27 pojemników o pojemności 1,5 m³ z przeznaczeniem na szkło,
- 23 pojemniki o pojemności 1,5 m³ z przeznaczeniem na papier,
- 33 pojemniki o pojemności 1,5 m³ oraz 2,5 m³ z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne.

Zgodnie z danymi GUS na terenie Gminy Legnickie Pole w latach 2008-2011 liczba dzikich wysypisk odpadów utrzymywała się na niezmienionym poziomie, co prezentuje tabela 24. Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów w analizowanym okresie zmniejszyła się zaledwie o 10 m². Należy podkreślić, że dzikie wysypiska na terenie Gminy występują stosunkowo rzadko i mają ograniczony zasięg.

Dzikie wysypiska stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego, ponieważ zaburzają krajobraz oraz mogą negatywnie oddziaływać na stan wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb.

W analizowanym okresie liczba zbiorników bezodpływowych zmniejszyła się ze 135 do 13, co stanowi spadek rzędu 90,4%.

W dniu 23 stycznia 2013 roku weszła w życie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21). Ustawa ta zastąpiła obowiązującą dotychczas ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.). Nowa ustawa o odpadach zgodnie z art. 1 *określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikające z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania*. Nowa ustawa określa również:

- zasady gospodarki odpadami,
- plany gospodarki odpadami,
- uprawnienia, jakie wymagane są do gospodarowania odpadami,
- zasady prowadzenia rejestrów podmiotów wprowadzających produkty,
- zasady prowadzenia ewidencji odpadów.

Zgodnie z nową ustawą zostanie utworzona Baza danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (BDO). BDO zastąpi obecną bazę o nazwie Zintegrowany System Odpadowy. W ustawie zostały określone także szczegółowe zasady prowadzenia procesów wytwarzania odpadów. Zostały wprowadzone również następujące definicje: dealer – sprzedawca odpadów, broker – pośrednik w obrocie odpadami, zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zmodyfikowano niektóre pojęcia, np. recykling.

Odpady zawierające azbest – na terenie Gminy azbest znajduje się w: pokryciach dachowych budynków mieszkalnych, elewacjach budynków, garażach, budynkach gospodarczych. Istnieje możliwość udzielania pomocy finansowej z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w likwidacji wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z „*Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*” do głównych celów Programu należy:

- usunięcie oraz unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- zminimalizowanie negatywnych skutków zdrowotnych, które wynikają z obecności azbestu na terenie Polski oraz
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Na terenie Gminy Legnickie Pole obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmuje trzy frakcje:

- **frakcja sucha** – odpady komunalne pozbawione frakcji organicznej zbierane do pojemników, worków; frakcja ta podlega dalszej selekcji w zakładzie odzysku surowców wtórnych; do frakcji suchej zalicza się następujące rodzaje odpadów: suchy papier, tektura (w tym: gazety, zeszyty, katalogi, kartony), opakowania wielomateriałowe (kartony po napojach, mleku, sokach), czyste pojemniki po wyrobach mleczarskich, plastikowe butelki PET, puszki i drobny złom metalowy, plastikowe zakrętki, opakowania po chemii gospodarczej i kosmetykach, jak również czyste i szklane słoiki i butelki po napojach, żywności, kosmetykach;
- **frakcja mokra** – to tzw. odpady biodegradowalne, do których zalicza się m. in.: odpady kuchenne (obierki, zepsute warzywa i owoce, skorupki jajek, fusy z kawy i herbaty, resztki innych produktów spożywczych)
- **pozostałe odpady komunalne mieszane niedające się wyselekcjonować** – do których zalicza się m. in.: popiół, brudne tekstylia, brudne odpady z folii i plastików, zużyte obuwie, potłuczone butelki, słoiki oraz naczynia porcelanowe, pampersy, wieczka z jogurtów, śmietany, zabrudzony papier.

Poza prowadzeniem selektywnej zbiórki na terenie nieruchomości zlokalizowanych na terenie Gminy Legnickie Pole, zostały utworzone ogólnodostępne punkty selektywnej zbiórki odpadów problemowych. Wśród odpadów problemowych wyróżnić można:

- przeterminowane leki (w aptekach),
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (mieszkańcy zbiórkę tych odpadów organizują we własnym zakresie).

Powyższe odpady (poza odpadami budowlanymi i rozbiórkowymi) obierane będą z poszczególnych miejscowości co 3 miesiące zgodnie z przygotowanym wcześniej harmonogramem.

Gmina Legnickie Pole, zgodnie z informacjami zawartymi w „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego” przynależy do regionu północnego.

5.10. Gospodarka ściekowa

W latach 2007-2011 sytuacja Gminy Legnickie Pole pod względem infrastruktury wodociągowej uległa poprawie. W tym okresie długość sieci wodociągowej zwiększyła się o 4,5 km, dzięki czemu z sieci wodociągowej korzystało 4188 osób.

Istniejąca sieć wodociągowa pozwala na dostarczenie wody do wszystkich mieszkańców Gminy. Długość sieci wodociągowej wynosi 41,1 km. Tranzyt magistrali wodnej z Legnicy do zbiorników wyrównawczych w Skale wynosi 20,3 km. Dostawy wody realizowane są przez trzy przepompownie wody znajdujące się w: ZPZ Przybków (Legnica), Legnickim Polu oraz Koiskowie.

Rozbudowa sieci wodociągowej istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne, co z pewnością pozytywnie wpływa na stan zdrowia użytkowników sieci. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność Gminy dla obecnych i potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów. Gmina zaopatrywana jest w wodę z Zakładu Produkcji Wody w Legnicy.

W latach 2007-2011 długość sieci kanalizacyjnej zwiększyła się o 40,2%, tj. z 43,5 km do 61,0 km. W 2011 roku z sieci kanalizacji sanitarnej korzystały 3499 osoby (67,7%).

Obecnie cały obszar Gminy jest skanalizowany. System gospodarki ściekowej Gminy Legnickie Pole można podzielić na trzy odrębne systemy, tj.:

- system północny, w skład którego wchodzi miejscowości: Bartoszków, Koskowice, Kłębanowice,
- system zachodni: Gniewomierz, Biskupice, Raczkowa, Nowa Wieś Wielka, Koisków, Mąkolice, Czarneków, Lubień,
- system wschodni: Legnickie Pole, Księginice, Taczał, Stachowice, Mikołajowice.

„System północny odprowadza ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej miasta Legnica. Dodatkowo do w/w systemu odprowadzane są ścieki z gminy Ruja (...) System zachodni odprowadza ścieki do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków ze stawami ściekowymi, zlokalizowanej w odległości 1 km od skraju zabudowań Legnickiego Pola przy drodze do Biskupic (...) W systemie wschodnim wszystkie ścieki przepływają przez sieć kanalizacji sanitarnej w Legnickim Polu, która funkcjonuje równocześnie jako kanalizacja ogólnospławna dostarczając duży ładunek ścieków i wód opadowych na oczyszczalnię ścieków”.

(źródło: *Inwentaryzacja kanalizacji sanitarnej w gminie Legnickie Pole*)

Sieć kanalizacji sanitarnej wyposażona jest w 40 przepompowni ścieków.

Oczyszczalnia ścieków w Biskupicach – „to klasyczna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków ze stawami ściekowymi doczyszczającymi o projektowanej przepustowości $Q_{sr}=800 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w odległości 1 km od skraju zabudowań Legnickiego Pola przy drodze do Biskupic (...) Podstawowe części oczyszczalni: osadniki wstępne, złoża biologiczne, osadniki wtórne, pompownia osadów, stawy ściekowe, komora reakcji z chlorem, punkt zlewowy ścieków dowożonych. Zasadniczą funkcją zbiornika zlewowego jest przyjmowanie do oczyszczalni ścieków dowożonych, w tym przez indywidualne gospodarstwa rolne, nie tylko z terenu gminy”. (Źródło: www.legnickiepole.pl)

6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Celem nadrzędnym *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* jest:

„Osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju Gminy Legnickie Pole oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społecznej inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska”

W związku z powyższym wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska Gminy poprzez zmniejszenie antropopresji

na poszczególne jego komponenty, co w konsekwencji ma doprowadzić do systematycznego poprawiania się stanu środowiska naturalnego. Niewątpliwym efektem końcowym podjętych działań będzie również poprawa warunków życia mieszkańców Gminy, niwelacja barier w osiągnięciu przez analizowaną jednostkę samorządu terytorialnego trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz poprawa jej atrakcyjności.

Natomiast brak realizacji zapisów Programu, a dokładniej zaplanowanych w ramach jego działań będzie prowadził do systematycznego pogarszania się wszystkich elementów środowiska naturalnego, co w konsekwencji wpłynie na zdrowie i warunki życia lokalnego społeczeństwa oraz spadek atrakcyjności inwestycyjno-mieszkaniowej Gminy.

Brak realizacji zadań Programu spowoduje:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez m.in. zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód,
- wzrost zużycia zasobów wodnych,
- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie obciążenia atmosfery zanieczyszczeniami komunikacyjnymi,
- pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku,
- dalszą degradację gleb,
- zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego,
- zmniejszenie różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów,
- pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców,
- zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury,

Analizując powyższe podpunkty, niewątpliwie można stwierdzić, iż nie podjęcie działań zaplanowanych w Programie będzie wywierać dalszą, pogłębiającą się, negatywną presję na środowisko naturalne Gminy, co w końcowym efekcie spowoduje jej postępującą degradację.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania Programu na poszczególne komponenty środowiska

7.1. Wprowadzenie

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne, jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*.

W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach *Programu Ochrony Środowiska* przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (Obszary Natura 2000, Różnorodność biologiczna, Zdrowie ludzi, Zwierzęta, Rośliny, Wody powierzchniowe i podziemne, Jakość powietrza, Powierzchnie ziemi i gleba, Krajobraz, Klimat, Dobra kultury).

Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, skutków środowiskowych negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań.

Stopień i zakres oddziaływania każdego z zaplanowanych zadań zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, tzn. od tego czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, charakteryzujących się największym negatywny zakresem oddziaływania.

Biorąc pod uwagę fakt, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na etapie opracowywania Prognoza Oddziaływania na Środowisko przedmiotowego Programu, wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W analizowanych na potrzeby niniejszego dokumentu niektórych przypadkach zidentyfikowano jednoczesny negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska, który jest zależny od rozważanego aspektu.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie Gminy oraz sukcesywne dążenie do poprawy jej stanu. Nie przewiduje się, aby realizacja Programu przyczyniła się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska naturalnego analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. Rokuje się, że prawidłowa realizacja Programu przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Ponadto należy zauważyć, że analizę i ocenę oddziaływania zaplanowanych w Programie działań na poszczególne komponenty środowiska dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji. Uciążliwości występujące w fazie budowy wiążą się zazwyczaj z przejściową podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami

krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze, toteż poddano analizie fazę eksploatacji wdrożonych w ramach projektu działań pod kątem ich oddziaływania na środowisko naturalne analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. Negatywne oddziaływania na etapie eksploatacji inwestycji związane są z funkcjonowaniem farmy wiatrowej.

7.2. Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu

W Prognozie przedstawiono wpływ poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, zdrowie i dobra kultury. Przy ocenie brano pod uwagę przede wszystkim końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie funkcjonowania. Szczegółowa analiza oddziaływań, również na etapie budowy została przedstawiona w podrozdziale 7.4. „Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji – etap budowy” niniejszej Prognozy.

W kolejnych tabelach zastosowano następujące oznaczenia:

- (+)** - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (-)** - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (0)** - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie (neutralne oddziaływanie),
- (+/-)** - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (N)** - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji uwarunkowań.

7.2.1. Ochrona wód

W ramach tego celu wdrażane będą inwestycje dążące do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, poprawy stanu sanitarnego terenów rozwojowych Gminy Legnickie Pole, modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnych, budowy i modernizacji instalacji melioracyjnych, a także inwestycje związane z budową w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych.

Inwestycje w zakresie modernizacji wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców Gminy. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań z zakresu gospodarowania ściekami komunalnymi wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny obszarów rozwojowych Gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jej obszarze. W związku z powyższym wdrożenie niniejszych zadań jest konieczne i korzystne dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników, pośrednio oddziałując również na funkcjonowanie flory i fauny.

Planowane w Programie przedsięwzięcia w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej, co będzie miało długookresowy, pozytywny wpływ na zdrowie lokalnej społeczności, co bezpośrednio podniesie ich standard życia. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej na tereny dotychczas nieuzbrojone w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Poza tym na etapie budowy mogą być odczuwalne negatywne efekty związane z prowadzonymi pracami budowlanymi.

W Programie wskazano również budowę i modernizację urządzeń melioracji wodnych. Inwestycje z zakresu melioracji powinny być poprzedzone inwentaryzacją terenową rowów otwartych i sieci drenarskiej przez służby melioracyjne. Należy podkreślić, że wskazane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i zakrzewień wzdłuż rowów melioracyjnych, co pozytywnie wpłynie na walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochronę gatunków przed erozją wodno-powietrzną. Przeprowadzenie inwestycji z zakresu budowy i modernizacji urządzeń melioracji wodnych pozytywnie wpłynie na wody powierzchniowe m. in. poprzez likwidację lokalnych podmokłości. Pozytywne oddziaływanie będzie wywierane również na gleby ze względu na uregulowanie stosunków wodnych wzdłuż rowów melioracyjnych. Podczas budowy lub modernizacji urządzeń melioracyjnych należy szczególną uwagę zwrócić na istniejące drzewa, które mogą być siedliskiem ptaków chronionych. Szczegółowy wykaz ptaków chronionych z terenu Gminy Legnickie Pole zawiera inwentaryzacja przyrodnicza z 1998 r.

Posiadanie przez gospodarstwa rolne odpowiednich instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych, zabezpieczających przed przedostaniem się obornika do gruntu, ograniczy zanieczyszczenia wód azotem pochodzącym bezpośrednio ze źródeł rolniczych. Składowanie odchodów zwierzęcych na nieprzepuszczalnych płytach obornikowych uniemożliwia przenikanie zanieczyszczeń do gruntu i tym samym przyczynia się do ochrony zdrowia oraz środowiska.

Pomimo przewidywanych krótkotrwałych, przemijających zagrożeń środowiska naturalnego podczas realizacji przedmiotowych inwestycji, tj. nadmierny hałas, wzmożony ruch środków transportu, przemijająca interwencja w faunę i florę, wywrą one długotrwale korzyści w trakcie ich eksploatacji, m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych oraz podniesie jakości wody pitnej. Elementy te niewątpliwie wywrą pozytywny wpływ na środowisko naturalne, zdrowie mieszkańców oraz poprawę jakości ich życia.

W tabeli 9 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 9. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony wód na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona wód	1	Modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	0	+/-	+	0	0	+	0	0	0	0	0
	2	Budowa / modernizacja urządzeń melioracji wodnych	0	+/-	0	+	+	+	0	+	+	0	0
	3	Budowa w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0
	4	Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenach rozwojowych	0	+/-	+	0	0	+	0	0	0	0	0
	5	Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń wodno-prawnych oraz monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
	6	Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń dopływających do wód powierzchniowych	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.2. Ochrona powietrza

Planowane zadania mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie Gminy Legnickie Pole poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych.

Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno gazowych (SO, NO, CO), jak i pyłowych. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego.

Podjętym w Programie kierunkiem działania jest również wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Należy zauważyć, że różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Ogólnie rzecz biorąc, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Istotną korzyścią rozwoju odnawialnych źródeł energii jest dywersyfikacja źródeł energii, co podnosi bezpieczeństwo energetyczne oraz obniżenie kosztów wytwarzania energii w gospodarstwach domowych.

W związku z powyższym na terenie Gminy Legnickie Pole planuje się wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł między innymi poprzez budowę elektrowni wiatrowych. W przypadku podjęcia działań związanych z budową elektrowni wiatrowych należy zwrócić szczególną uwagę na wpływ, jaki inwestycja może wywrzeć na szlaki migracyjne zwierząt, zwłaszcza ptaków i nietoperzy. Inwestycje związane z budową elektrowni wiatrowych będą poprzedzone badaniami, do których zalicza się:

- wstępne rozpoznanie dostępnych informacji i warunków terenowych,
- rejestracją głosów nietoperzy,
- analizą nagrań i wyznaczeniem indeksów aktywności nietoperzy,
- kontrolami potencjalnych kryjówek kolonii rozrodczych nietoperzy,
- kontrolami obiektów mogących stanowić zimowiska nietoperzy.

Zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” nie należy stawiać elektrowni wiatrowych:

- we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew;
- w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej;
- w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze (nie dotyczy farm *off shore*);
- na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie – w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze;
- na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy.

W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia możliwego ograniczenia negatywnego wpływu elektrowni wiatrowych na nietoperze wskazane jest:

- wyłączanie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności nietoperzy przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s;
- niezalesianie terenów, na których staną turbiny, i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliżu (dotyczy głównie prognoz dla zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a w raportach może dotyczyć terenów zarządzanych przez inwestora – np. dróg dojazdowych);
- unikanie oświetlania turbin światłem białym – zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego;
- zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od własnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy, przy czym przyjęta odległość powinna być uzależniona od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności;
- zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od liniowych elementów krajobrazu (np. alei, szpalerów drzew, innych zadrzewień i zakrzewień), których wykorzystywanie przez nietoperze potwierdzono w wyniku badań;
- rezygnacja z części elektrowni wiatrowych na farmie lub zmiana ich umiejscowienia, w celu uniknięcia lokalizacji elektrowni wiatrowych na przecięciu istotnych szlaków migracji lub w innych miejscach o wysokiej aktywności nietoperzy.

Dodatkowo, w przypadku planowania inwestycji, każdorazowo powinna zostać przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza, a na jej podstawie powinien zostać sporządzony raport oddziaływania na środowisko. Z przeprowadzonej inwentaryzacji

przyrodniczej Gminy Legnickie Pole w 1998 r. wynika, że na terenie Gminy nietoperze występują w rejonach: Koskowice, Kojszków i Czarnków. Do nietoperzy występujących na obszarze Gminy Legnickie Pole należą: karliki malutkie, mroczyki późne, borowce wielkie, nocki rude, nocki Natterera, gacki *Plecotus sp.*, karliki większe.

Dodatkowo elektrownie wiatrowe należy sytuować w takiej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych powinna uwzględniać zapisy „Aktualizacji Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim 2011”.

Obszar Gminy Legnickie Pole (stawy jeziora, lasy) został zaklasyfikowany do kategorii B – obszary ważne dla ptaków o znaczeniu regionalnym, nie zawierające w swych granicach obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000. Ponadto dla farmy wiatrowej Legnickie Pole w obrębie wsi Nowa Wieś Legnica, Raczkowa i Gniewomierz uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Obszar ten zaliczony został do IV Kategorii – Najmniej konfliktowy, co oznacza, że nie występują kolizje z terenami cennymi i chronionymi przyrodniczo.

Znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko znamionują się również drogowe szlaki komunikacyjne. Podczas przeprowadzonej analizy zidentyfikowano znaczące oddziaływania budowy i eksploatacji dróg o charakterze lokalnym, związane przede wszystkim z przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Biorąc pod uwagę emisję hałasu i substancji szkodliwych z silników pojazdów zauważono, że są one znaczne i wpływają na stan środowiska naturalnego, w tym powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Ponadto kolejnym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni mogące wystąpić zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji dróg. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Eksploatacja dróg wiąże się z wystąpieniem zmian mikroklimatu, degradacją krajobrazu oraz emisją zanieczyszczeń do atmosfery (spaliny samochodowe, ścieranie nawierzchni itp.). Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach, co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, ścieki wytwarzane w obiektach obsługi pasażerów, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych,

„dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Zaplanowana w Programie poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Jednak skala bezpośredniego oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych jest na ogół lokalna, ograniczona do pasa przyległego terenu. Ponadto poprowadzenie nowej drogi przez obszary niezurbanizowane może nieść za sobą skutki o szerszym zasięgu np. niszczenie obszarów cennych przyrodniczo. Zasięg oddziaływania pośredniego przebudowy lub budowy dróg może być szerszy, gdyż nowa lub w istotnym stopniu zmodernizowana droga stanowi niewątpliwie argument przy wyborze osiedlania się ludności lub lokalizacji innej inwestycji. Tak więc rozwój powiązań transportowych sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, co skutkować będzie zwiększoną presją na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą do nich dostępnością.

Oprócz negatywnych oddziaływań na środowisko naturalne, inwestycje drogowe, głównie dotyczące ich przebudowy lub modernizacji korzystnie wpływają na poprawę stanu środowiska naturalnego. Poprawa nawierzchni dróg, zwiększenie ich przepustowości oraz tym samym usprawnienie ruchu drogowego na obszarze inwestycji pozwoli na redukcję ilości wydzielanych do atmosfery spalin samochodowych, tak powszechnych w sytuacji natężenia ruchu i jego skumulowania. Poprawa stanu nawierzchni dróg zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego na terenie Gminy oraz może przyczynić się do skrócenia czasu dojazdu do miejsca przeznaczenia.

Zaplanowane inwestycje obejmują tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka. W związku z czym, poprawa infrastruktury drogowej nie będzie znacząco zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawią się wartości architektoniczne terenu. Ze względu na zmodernizowane nawierzchnie ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Natomiast ilość zużywanego paliwa zostanie zmniejszona, a więc redukcji ulegnie emisja szkodliwych spalin do powietrza atmosferycznego. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnych szlakach komunikacyjnych, z licznymi uszkodzeniami. Przewiduje się, że eksploatacja przebudowywanych i zmodernizowanych w ramach Programu dróg, nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, przy przyjętych do analiz natężeniu ruchu samochodów. Maksymalne zanieczyszczenie powietrza wystąpi w pasie drogowym. Poza pasem drogowym zanieczyszczenie powietrza będzie kształtować się dużo poniżej wartości dopuszczalnych.

Aby zapewnić jak najmniejszą ingerencję planowanych inwestycji drogowych w środowisko, wykonawcy w trakcie realizacji robót budowlanych będą przestrzegali obowiązujących norm i przepisów w zakresie ochrony środowiska naturalnego, a także zapewnią ochronę dla osób oraz własności publicznej, poprzez unikanie uciążliwości, skażenia środowiska i hałasu.

Wykorzystanie paliw alternatywnych w środkach transportu drogowego, budownictwie, przemyśle i rolnictwie przyczyni się do zmniejszenia emisji związków toksycznych do powietrza atmosferycznego, co w konsekwencji wpływa na ochronę zdrowia i środowiska, oraz wspiera proekologiczne postawy wśród mieszkańców Gminy.

Zastosowanie w instalacjach budynków użyteczności publicznej rozwiązań opartych na odnawialnych źródłach energii prowadzi do redukcji zanieczyszczeń uwalnianych i emitowanych do atmosfery podczas wykorzystania tradycyjnych źródeł energii, a tym samym przeciwdziała pogarszaniu się stanu powietrza. Zastąpienie tradycyjnych źródeł energii jej odnawialnymi nośnikami ma na celu zahamowanie dalszej degradacji środowiska poprzez zniwelowanie wydzielania szkodliwych produktów energetyki konwencjonalnej, takich jak tlenki siarki, azotu, węgla i pyłów, do powietrza. Przeciwdziałanie pogarszaniu się jakości powietrza atmosferycznego wywiera pośredni wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt oraz funkcjonowanie roślin. Jednym z priorytetów działań samorządów powinno być ograniczenie negatywnego wpływu sektora energetycznego na otoczenie.

Tabela 10. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony powietrza na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona powietrza	1	Termomodernizacja budynków na terenie Gminy	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+
	2	Sukcesywna likwidacja lub modernizacja źródeł ciepła opalanych węglem kamiennym	0	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0
	3	Racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
	4	Zapobieganie pożarom w lasach	0	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0
	5	Modernizacja c.o.	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
	6	Aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Poprawa infrastruktury drogowej	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0
	8	Promocja wykorzystania paliw alternatywnych w środkach transportu drogowego, obsługi rolnictwa, budownictwie i przemyśle	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
	9	Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii w budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
	10	Budowa elektrowni wiatrowych	N	-	-	0	0	0	+	-	-	-	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.3. Ochrona przed hałasem

Na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego głównym problemem jest hałas komunikacyjny, hałas przemysłowy ma mniejsze znaczenie.

Hałas komunikacyjny związany jest przede wszystkim ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci drogowej. Przedsięwzięcia w tym zakresie bezpośrednio związane są z inwestycjami budowy i przebudowy dróg na terenie Gminy, które ujęte zostały w części dotyczącej ochrony powietrza, gdzie również dość szczegółowo opisano niekorzystne oddziaływanie przedmiotowych przedsięwzięć na środowisko naturalne. Przewidziane modernizacje i przebudowy istniejących drogowych szlaków komunikacyjnych mają jednak przede wszystkim na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki.

Należy nadmienić, iż przedsięwzięcia zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, przyczyniają się bezpośrednio do istotnego zmniejszenia ryzyka

zdrowotnego powodowanego przez hałas. Kolejną korzyścią związaną z przebudową i modernizacją dróg jest zmniejszenie drgań i wibracji, które mogą powodować uszkodzenia budynków. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać nie tylko poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, ale także poprzez poprawę płynności ruchu uzyskaną dzięki takim zabiegom jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań i inne działania o podobnym charakterze. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia.

Szczególne znaczenie dla ochrony środowiska naturalnego z zakresu ochrony środowiska mają także działania prowadzące do zidentyfikowania i zinwentaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. Dzięki nim, bowiem można prowadzić efektywne działania ograniczające jego skutki np. poprzez budowę ekranów akustycznych, wymianę okien na dźwiękoszczelne, modernizację dróg i torowisk.

Aktualna inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej pozwoli na bieżącą kontrolę przyczyn hałasu w Gminie i jednocześnie umożliwi wybór odpowiedniej strategii przeciwdziałania jego skutkom. Przeprowadzanie regularnych badań i pomiarów jest ważnym zadaniem z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzkiego, jako że pozwala na zastosowanie właściwych rozwiązań w walce z najbardziej uciążliwymi źródłami hałasu.

Także wymiana stolarki okiennej w budynkach narażonych na oddziaływanie hałasu na poziomie ponadnormatywnym w znacznym stopniu wpływa na ochronę zdrowia ludzi i umożliwia ich prawidłowe funkcjonowanie. Dbłość o właściwe zabezpieczenie przed szkodliwym wpływem wysokiego poziomu hałasu, będącego jednym z najbardziej aktualnych zagrożeń cywilizacyjnych, należy do ważnych zadań.

W tabeli 11 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 11. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony przed hałasem na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona przed hałasem	1	Wprowadzenie inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0
	2	Wymiana stolarki okiennej w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0
	3	Rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego (parkingi, zatoki postojowe, chodniki, itp.)	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0
	4	Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0
	5	Utrzymanie i urządzenie istniejących dróg	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

W celu ograniczania negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie oraz wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego zakresu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko naturalnego są:

- linie przesyłowe energii elektrycznej,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje telefonii komórkowej,

- urządzenia diagnostyczne,
- niektóre urządzenia przemysłowe.

Aktualnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych są stacje telefonii komórkowej. W ich otoczeniu pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Oddziaływanie linii energetycznych wysokiego napięcia oraz pozostałych obiektów emitujących pole elektromagnetyczne na otoczenie ma miejsce w dwóch okresach: w fazie budowy urządzeń oraz podczas ich eksploatacji.

Podczas budowy przedmiotowych obiektów ulegają zniszczeniu gleby znajdujące się w ich bezpośrednim otoczeniu z racji pracy ciężkiego sprzętu transportowo-budowlanego przy wykopach pod fundamenty, montażu i ustawianiu słupów oraz w przypadku linii elektroenergetycznych: naciąganiu przewodów. W miejscach ustawienia słupów linii elektroenergetycznych następuje wyłączenie z dotychczasowego użytkowania terenów (0,6–1,2 a na stanowisko), tj. 2–5 a na 1 km linii. Może mieć również miejsce wycinka podstawowa w miejscu przebiegu przez lasy – szerokości 18 do 50 m, czyli utrata 180–500, a powierzchni leśnej na 1 km linii [PN 1998].

W trakcie eksploatacji oddziaływanie obiektów emitujących pole elektromagnetyczne, w tym linii elektroenergetycznych na środowisko sprowadzić można do:

- zakłóceń radioelektrycznych,
- hałasu,
- ujemnego wpływu na organizmy żywe.

Zakłócenia radiowo-telewizyjne są wynikiem wyładowań niezupełnych (ulotowych) lub też zupełnych czyli iskrowych [Pr. zb. 1997].

Hałas generowany przez obiekty elektroenergetyczne, w tym linie elektroenergetyczne, jest związany ze zjawiskiem ulotu, a jego natężenie zależy od warunków pogodowych - w warunkach dobrej pogody poziom hałasu jest znacznie niższy niż w warunkach opadu deszczowego czy mgły.

Dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez napowietrzne linie energetyczne zawiera się aktualnie, w zależności od przeznaczenia terenu, w granicach 45 - 50 dB w dzień i 40 - 45 dB w nocy [Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zm.)].

Oddziaływanie obiektów emitujących promieniowanie elektroenergetyczne na żywe organizmy związane jest głównie z oddziaływaniem pola EM (pole elektromagnetyczne). Należy zauważyć, iż pole elektromagnetyczne niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka negatywnie wpływając na przebieg procesów życiowych organizmu oraz przyczyniając się do powstawania zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku.

Ponadto obecność pól elektromagnetycznych ma również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta:

- u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej,
- u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

W związku z powyższym zaplanowane w ramach Programu zadania będą oddziaływać na środowisko naturalne, w tym środowisko życia człowieka zarówno w fazie budowy obiektów (wyłączenia terenów z dotychczasowego użytkowania, uszkodzenia gleb, wycinka lasów) oraz podczas ich eksploatacji (zakłócenia radioelektryczne, hałas, ujemny wpływ na ludzi, rośliny i zwierzęta). Nie zmienia to jednak faktu, iż obiekty te na obecnym poziomie cywilizacyjnym są niezbędne ze społeczno-gospodarczego punktu widzenia.

Współczesna nauka nie potrafi jednoznacznie określić, jakie natężenie pola elektromagnetycznego jest dla człowieka całkowicie bezpieczne, gdyż skutki mogą się sumować i ujawnić dopiero w następnych pokoleniach. Ponadto wrażliwość na nie ludzi jest różna. Dlatego każdy projekt, budowy obiektów i montażu urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz przeprowadzenia linii elektromagnetycznych musi opierać się na wnikliwych opracowaniach ekofizjograficznych i solidnej ocenie oddziaływania na środowisko wskazującej rozwiązania wariantowe realizacji przedmiotowych inwestycji, zapewniające jak najniższe straty i ograniczenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Badanie pól elektromagnetycznych oraz inwentaryzacja źródeł emisji tych pól, co pozwoli na ocenę skali zagrożenia polami, co umożliwi ochronę ludności przed wzrostem poziomów pól elektromagnetycznych ponad wartości dopuszczalne, a także pozwoli uchronić przed ich negatywnym wpływem pobliski świat roślinny i zwierzęcy.

W tabeli 12 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko naturalne.

Tabela 12. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	1	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Badania pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymywania tych poziomów	0	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0
	3	Preferowanie mało-konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.5. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych są z pewnością korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka.

Wdrażanie systemów ratowniczo-gaśniczych, wyposażenie jednostek ratowniczo-gaśniczych w sprawny, odpowiedni technologicznie, nowoczesny sprzęt i pojazdy, pozwala na stworzenie jednolitego i spójnego układu podmiotów ratowniczo-gaśniczych. W konsekwencji pozwala to na podejmowanie skutecznych działań prewencyjnych oraz ratowniczych w sytuacjach zagrożeń życia i zdrowia mieszkańców lub całego ekosystemu. Przekłada się to na efektywną ochronę wszystkich komponentów środowiska, zarówno elementów ożywionych, jak i nieożywionych (zwierząt, roślin, jakości wód, powietrza i gleb).

Ze względu na ogromną wagę skuteczności działań prewencyjno-ratowniczych plany operacyjno-ratownicze powinny też opracowywać zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, ponieważ w razie ich wystąpienia pozwalają one na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Jednym z kierunków działań, dążących do ograniczenia ryzyka wypadku przy transporcie substancji niebezpiecznych jest właściwa organizacja ich przewozu, dobór odpowiedniej trasy oraz pory przejazdu. Wyprowadzenie tej kategorii ruchu poza obszar zabudowy dzięki budowie nowych obwodnic służy poprawie bezpieczeństwa. Systematyczna dbałość o stan dróg, którymi odbywa się transport substancji o znacznym potencjale zagrożenia, prawidłowe ich oznakowanie, utrzymanie w zimie itp. również przyczyniają się pośrednio do zwiększenia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych.

Poza tym zaplanowane w Programie doposażenie jednostek ratowniczo-gaśniczych, obejmujące zakup nowoczesnego technologicznie sprzętu oraz pojazdów, bezpośrednio związane jest prowadzeniem zadań prewencyjnych, mających na celu przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym, takim jak powódzie, pożary, które prowadzą do olbrzymich strat w przyrodzie. Natomiast w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych – łagodzenie ich szkodliwych skutków dla środowiska. Dzięki nowo zakupionemu specjalistycznemu sprzętowi ratowniczo-gaśniczemu, w tym pojazdów ratowniczo-gaśniczych możliwe będzie szybsze docieranie na miejsce wypadków bądź katastrof oraz efektywniejsze usuwanie ich skutków, co bezpośrednio będzie rzutować na rozmiary poniesionych szkód środowiskowych.

W Programie wskazano także zadania związane z budową zbiorników retencyjnych i wałów przeciwpowodziowych. Działania związane z budową zbiorników retencyjnych powodują spadek średniego poziomu wód oraz zwiększają pojemności cieków. Zbiorniki retencyjne korzystnie wpływają na możliwość retencji wodnej oraz na racjonalne kształtowanie stałego przepływu wody. Budowa zbiorników retencyjnych wywiera pozytywny wpływ na lokalny klimat, zwłaszcza w obrębie, gdzie inwestycja została zrealizowana. Zbiorniki retencyjne wywierają zazwyczaj negatywny wpływ na powierzchnię ziemi oraz neutralny wpływ na gleby. Działania te mogą mieć potencjalnie negatywny wpływ na środowisko, ponieważ poprzez spadek średniego poziomu wód oraz powiększenie pojemności cieków zmniejszy się szansa utrzymania ekosystemów, które są typowe dla dolin rzecznych. Poprawa retencji na terenie Gminy pozytywnie wpłynie na zasoby naturalne. Wkomponowanie zbiorników retencyjnych w krajobraz powoduje, że są one odbierane pozytywnie przez lokalną wspólnotę.

Program zakłada również prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy w zakresie prewencji oraz reguł postępowania w przypadku wystąpienia poważnej

awarii lub klęski żywiołowej. Akcja informacyjna, mająca na celu zapoznanie mieszkańców z ewentualnymi zagrożeniami oraz zasadami działania w sytuacji niebezpieczeństwa, pozwala na kształtowanie świadomych postaw obywatelskich i wdrażanie prawidłowych zachowań w sytuacjach wymagających podjęcia natychmiastowych i zdecydowanych działań. Działalność edukacyjna przyczynia się do podnoszenia świadomości jej mieszkańców na wypadek awarii lub klęski żywiołowej, co w konsekwencji prowadzi do rozważnego i zgodnego z zasadami postępowania w przypadku zagrożenia życia i zdrowia. Rzetelna informacja pochodząca od instytucji i służb wyspecjalizowanych w tego typu zagrożeniach stanowi podstawę wiedzy i niezastąpiony sposób dotarcia do mieszkańców z katalogiem zasad mogących ratować życie. Szeroko zakrojona działalność edukacyjno-informacyjna Gminy niesie ze sobą pozytywny wymiar w zakresie podnoszenia poziomu wiedzy oraz świadomości i tym samym przyczynia się do ochrony ludzi i środowiska. Utrwalanie właściwych kierunków postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia przekłada się również na lepsze rozumienie niebezpieczeństwa sytuacji i umożliwia podjęcie działań zapobiegających lub niwelujących skutki takich sytuacji. Swoją świadomą postawą mieszkańcy Gminy pośrednio podejmują działania chroniące całokształt środowiska ich otaczającego, wpływając na losy zwierząt i roślin, stan wód czy ziem.

Niekontrolowane wypalania oraz lekkomyślne zachowania ludzkie mogą przyczyniać się do powstawania pożarów w lasach, a tym samym do zagrożeń życia i zdrowia ludzi, zwierząt, wpływać na zachwianie równowagi przyrodniczej, degradację flory oraz ogólne zniszczenia i zanieczyszczenia wszystkich komponentów środowiska na obszarze leśnym. Uwolnione w trakcie pożaru szkodliwe substancje przekraczają dopuszczalne stężenie w powietrzu i utrudniają funkcjonowanie ekosystemu. Pożary niszczą zazwyczaj duże obszary terenu, powodując straty niemożliwe do odbudowy w krótkim czasie i pozostawiając spustoszenie krajobrazu. Mając na uwadze szeroko rozumianą ochronę środowiska władze Gminy dążyć powinny do podejmowania skutecznych działań prewencyjnych, aby zapobiegać zagrożeniom pożarowym i ich skutkom.

Edukacja ekologiczna odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy, a potrzeba permanentnych działań edukacyjnych wynika z ogólnej oceny aktualnego stanu świadomości ekologicznej społeczności Gminy oraz efektywności dotychczasowych form edukacji ekologicznej jej mieszkańców. Edukacja mieszkańców jest działaniem długofalowym i odbywa się poprzez takie formy nauczania jak m.in. konferencje, szkolenia, warsztaty, kampanie informacyjne, akcje edukacyjne, publikacje, filmy, foldery, plakaty, wystawy, itp.

Tabela 13. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	1	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska i życia ludzi na terenie Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Ochrona przed powodzią poprzez budowę i modernizację zabezpieczeń przeciwpowodziowych (wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników retencyjnych)	0	+	+	-	-	+	0	+/-	+	0	0
	3	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	0	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+
	5	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	0	0	+	+	+	+	+	+	0	0	+

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez

zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Inwentaryzacja, czyli spis podstawowych elementów środowiska, pozwala ustalić aktualny stan przyrody danego obszaru i stanowi punkt wyjścia do jego waloryzacji, czyli do przyporządkowania poszczególnym elementom różnych kategorii (walorów) w zależności od wartości przyrodniczej. Taka procedura umożliwia ocenę stanu składników środowiska w Gminie oraz wskazanie cennych przyrodniczo obiektów, a następnie odpowiednich form ich ochrony na obszarze Gminy Legnickie Pole. W celu zachowania i właściwej ochrony wartości przyrodniczych Gminy Legnickie Pole wskazane jest podejmowanie działań, które spowodują zahamowanie procesu zachodzących zmian w sposobie użytkowania gruntów. Istotne jest, aby zachować w stanie naturalnym tereny podmokłe, a także wyznaczenie nowych form ochrony przyrody. Opracowana w 1998 r. inwentaryzacja przyrodnicza Gminy powinna zostać zaktualizowana.

Szczególą rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, które pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk oraz stanowią ostoje wielu gatunków roślin i zwierząt. Ponadto zbiorowiska leśne stanowią znaczące ogniwo spajające inne ekosystemy, bezpośrednio wpływając na ich stan. W związku z powyższym szczególne znaczenie mają wszystkie działania, które poprawiają stan zdrowotny istniejących już lasów oraz przywracają właściwą strukturę drzewostanu. Szczególnej uwagi wymagają lasy prywatne, które w większości z powodu trudnej sytuacji finansowej właścicieli nie są w należyty sposób zagospodarowane i chronione. Gospodarka leśna winna być prowadzona według reguł postępowania uwzględniających wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych, chronionych ze względu na ich szczególną wartość środowiskową i potrzebę zachowania w stanie jak najmniej zmienionym ingerencją człowieka.

Utrzymanie istniejących form ochrony przyrody i tworzenie nowych obszarów w tym zakresie ma na celu zapewnienie trwałego zachowania gatunków zwierząt i roślin, zagrożonych wyginięciem w wyniku zmian środowiskowych spowodowanych działalnością człowieka oraz objęcie specjalną ochroną większego zakresu gatunków narażonych na wymarcie. Zachowanie w stanie naturalnym lub niewiele zmienionym obszarów o cennych walorach przyrodniczych służy ochronie całego ekosystemu oraz zabezpiecza niezwykle wartościowe obiekty przyrodnicze. Tworzenie nowych obszarów chronionych umożliwia objęcie ochroną nowych gatunków i miejsc, co w konsekwencji prowadzi do zabezpieczenia większej ilości elementów środowiska przed degradacją. Plany zagospodarowania przestrzennego powinny

uwzględniać prawne formy ochrony przyrody, tak aby inwestycje na obszarze gminnym nie naruszały terenów chronionych ze względu na szczególne i cenne walory przyrodnicze.

Gminy, mając na celu zwiększenie lesistości na swoim obszarze, mają za zadanie przeprowadzanie akcji zalesiania gruntów o niskiej klasie bonitacji, aby poszerzyć powierzchnię zajmowaną przez lasy przy jednoczesnym wykorzystaniu m. in. nieużytków porolnych czy terenów zdegradowanych działalnością człowieka. Należy nadmienić, że przedsięwzięcia z zakresu ochrony zasobów leśnych oraz poprawy ich stanu korzystnie wpływają również na pozostałe elementy środowiska jak powietrze, zasoby wodne czy glebowe oraz pośrednio na zdrowie ludzi. Oczka wodne pełnią istotną rolę w kształtowaniu krajobrazu i zwiększania różnorodności biologicznej.

Na obszarze Gminy występują śródpolne oczka wodne które zazwyczaj porośnięte są roślinnością szuwarową oraz krzewiastą. Ponadto oczka wodna jako zbiorniki małej retencji korzystnie wpływają na wody podziemne, a także zmniejszają procesy erozji i spływu powierzchniowego.

Zadania z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, niewątpliwie korzystnie oddziałują w każdym możliwym aspekcie na ekosystem. W związku z tym nie przewiduje się negatywnych oddziaływań w czasie i po ich realizacji.

Tabela 14. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona przyrody i krajobrazu	1	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	0
	2	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
	3	Ochrona lasów na terenie Gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
	4	Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0
	5	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0
	6	Tworzenie nowych obszarów chronionych	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0
	7	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Zagospodarowanie śródpolnych oczek wodnych	0	+	0	0	+	+	0	+	+	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją oraz doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

Degradację gleb powoduje m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin, niewłaściwie zabiegi agrotechniczne, a także odpady składowane w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych oraz zbyt duże nawodnienie lub przesuszenie gruntów rolnych.

Do ochrony powierzchni gleby i ziemi przyczynią się przedsięwzięcia związane z edukacją ekologiczną i prowadzeniem konkursów dla rolników. Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól). Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Natomiast właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ spływające z pól nawozy powodują eutrofizację wód.

W związku z powyższym przewiduje się, że podjęcie działań mających na celu podwyższenie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym przede wszystkim rolników, co unaoczní im szkody, jakie wyrządzają środowisku naturalnemu swoimi świadomymi lub nieświadomymi działaniami ingerującymi w powierzchnię ziemi i gleby. Upowszechnianie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej” przyczyni się więc do prawidłowego funkcjonowania całego ekosystemu i co się z tym wiąże bytowania zwierząt, rozwoju roślinności oraz ich różnorodności biologicznej.

Badanie jakości gleby i ziemi prowadzone jest w celu monitorowania zmian różnych cech gleb, mających wpływ na jej użyteczność. Dopiero po zidentyfikowaniu terenów, na których występują przekroczenia standardów jakości gleby możliwe jest zaplanowanie oraz podjęcie odpowiednich działań naprawczych. Prowadzenie monitoringu jakości gleb zapewnia stałą kontrolę i pozwala na bieżąco reagować i dostosować postępowanie władz Gminy do zmieniającej się sytuacji. Opracowanie oraz realizacja planów rekultywacji obszarów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleb możliwe jest tylko wtedy, gdy nastąpi właściwa identyfikacja tych terenów. Identyfikacji tej służy prowadzenie monitoringu.

Gminy w swoich założeniach dążyć powinny do właściwego, zgodnego z przeznaczeniem i walorami, wykorzystania gleb występujących na swoich terenach. Należy przy tym mieć na uwadze ograniczenie przeznaczenia gleb cennych rolniczo na cele z rolnictwem nie związane. W ten sposób nie następuje wykorzystanie materiałów niezgodnie z ich przeznaczeniem, a tym samym ich spustoszenie.

Pomimo faktu, iż obowiązujące przepisy prawne nakładają na właścicieli terenów i zarządców obowiązek dbania o jego czystość, proceder ciągłego powstawania „dzikich wysypisk” nie został powstrzymany. Takie składowiska odpadów stanowią źródło zanieczyszczeń i stwarzają zagrożenie zarówno dla człowieka, jak i otaczającego go środowiska. Substancje toksyczne przenikające do gleby zanieczyszczają płytko zalegające wody gruntowe, co może powodować skażenie wód pitnych na obszarach nawet znacznie oddalonych od miejsca kumulacji odpadów. „Dzkie wysypiska” stanowią również zagrożenie epidemiologiczne, ze względu na możliwość występowania i rozwoju chorobotwórczych grzybów i bakterii. Jednocześnie są dogodnym miejscem do bytowania wielu gatunków owadów i gryzoni, będących nośnikami chorób. Gnijące resztki organiczne są również źródłem nieprzyjemnych zapachów i powodują zanieczyszczenie powietrza. Biogaz powstający na „dzikich wysypiskach” uwalniany jest do atmosfery, powodując samozapłon odpadów oraz pożary lasów. Co więcej, „dzkie wysypiska” w znaczący sposób

obniżają walory estetyczne Gminy i ujemnie wpływają na atrakcyjność obszaru. Czyste i zadbane środowisko z pewnością podnosi walory turystyczne danego miejsca.

Ponadto doskonalenie systemu gospodarowania odpadami przyczyni się do wzrostu świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami oraz do ograniczenia zagrożeń związanych z nieprawidłową gospodarką odpadami, m. in. z powstawaniem „dzikich wysypisk”.

Gospodarka odpadami wywiera ogromny wpływ na stan środowiska naturalnego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę) W związku z czym należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów, ale również stosować ich późniejszy odzysk i unieszkodliwianie.

Biorąc pod uwagę fakt, że demontaż wyrobów zawierających azbest oraz składowanie ich na odpowiednio przygotowanych do tego celu składowiskach minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, zakłada się pozytywne oddziaływanie zadań Programu na gospodarkę odpadami. Ponadto realizacja zadania ograniczyć powinna powstawanie dzikich składowisk odpadów azbestowych stanowiących dużo większe zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia człowieka.

W przypadku usuwania azbestu oddziaływanie na powietrze atmosferyczne można rozpatrywać w dwóch aspektach: oddziaływania związanego z usuwaniem azbestu z budynków, w których jest stosowany, polegającego na zwiększeniu stężenia włókien azbestu w powietrzu, oddziaływania pośredniego związanego z emisją zanieczyszczeń do powietrza wywołanych transportem usuniętych materiałów zawierających azbest na składowisko. Wymiana pokrycia dachowego zawierającego azbest (np. eternitu) na pokrycie znamionujące się korzystniejszym współczynnikiem przenikania ciepła, może być jednym z elementów prac termomodernizacyjnych, skutkującym zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Jednak efekt ten w pewien sposób będzie niwelowany przez dodatkową emisję zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów transportujących azbest na składowiska odpadów. Można natomiast zidentyfikować potencjalne oddziaływania na gleby w kontekście pośrednim, które mogą powodować zadania obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych. Usuwanie azbestu nie będzie powoduje negatywnych oddziaływań na wody zarówno powierzchniowe, jak i podziemne w odniesieniu do oddziaływań jakie obecnie występują w tym zakresie. Przy założeniu, że wszelkie prace związane z usuwaniem azbestu będą wykonywane w odpowiednim standardzie technologicznym oraz z obowiązującymi wymogami prawnymi, oceniono, że prace te nie będą wpływały negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

Tabela 15. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gleb na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	1	Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”	0	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0
	2	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	0	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0
	3	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Rekultywacja, ochrona i poprawa jakości gruntów rolnych	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0	0
Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	5	Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	6	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Systematyczne usuwanie azbestu	0	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0
	8	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.8. Ochrona zasobów kopalin

Przedsięwzięcia zaplanowane w Programie związane są przede wszystkim z ochroną zasobów złóż nieeksploatowanych, efektywnym wykorzystywaniem eksploatowanych złóż oraz rekultywacją terenów poeksploatacyjnych.

Realizacja tych zadań będzie więc korzystnie wpływać na wszystkie elementy środowiska poprzez zmniejszenie zużycia surowców naturalnych. W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia tych zasobów, jest ochrona obszarów, na których one występują, przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Ponadto Program przewiduje zastosowanie zadań związanych z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych, które pozwolą na przywrócenie w możliwie wysokim stopniu pierwotne właściwości przyrodniczo-krajobrazowe zdegradowanych terenów. Zdegradowane przez eksploatację kopalin grunty są zróżnicowane pod względem możliwości produkcyjnych. Rekultywacja obejmuje ich stabilizację, regulację stosunków wodnych oraz poprawę cech przyrodniczych środowiska glebowego. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwoli przywrócić te tereny do produkcji rolniczej, leśnej lub na cele rekreacyjne. Pozwala to na ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze lub przemysłowe, bez konieczności wykorzystywania w tym celu terenów leśnych lub rolniczych. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

W związku z czym, zadania te wywrą pozytywne oddziaływanie na środowisko naturalne analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

Tabela 16. Wpływ zadań Programu z zakresu ochrony zasobów kopalin na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra kultury

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
zasobów	1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0

Cel zadania	L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra kultury
	2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

7.2.9. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

W Programie zostały wskazane zadania mające na celu racjonalizację użytkowania wody do celów konsumpcyjnych i produkcyjnych, zrównoważone wykorzystanie energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.

- **Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych:**
 - **Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach;**
 - **Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą;**
 - **Modernizacja sieci wodociągowej w celu ograniczenia strat wody na etapie przesyłu;**
 - **Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).**

Realizacja powyższego celu wynika z Polityki Ekologicznej Państwa będzie możliwa w przypadku podjęcia działań przez podmioty funkcjonujące na terenie Gminy, które zużywają na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne gospodarujące lokalną infrastrukturą techniczną.

W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy Legnickie Pole. Dotychczasowe doświadczenia (*zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”*), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych, zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody, zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek, stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór, zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy, zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą, instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody.

- **Zrównoważone wykorzystanie energii:**
 - **Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach;**
 - **Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi z automatycznym sterowaniem;**
 - **Termomodernizacja budynków na terenie Gminy.**

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Legnickie Pole. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że zasoby paliw są ograniczone, dostępność do paliw jest coraz trudniejsza, z uwagi na powyższe, ceny paliw będą miały tendencję wzrostową, należy

ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania, świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem z korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić poprzez modyfikację istniejących systemów energetycznych, zarówno w samym procesie wytwarzania, jak i transportu; wprowadzanie nowych energooszczędnych technologii w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych; promocję oszczędzania energii akcjami propagandowymi oraz wprowadzanie zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

- **Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych:**
 - Motywowanie rolników do zakładania plantacji roślin energetycznych;
 - Promowanie korzyści z produkcji roślin energetycznych dla rolników i środowiska;
 - Montaż kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej;
 - Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy;
 - Budowa elektrowni wiatrowych.

W przypadku podjęcia działań związanych z energetyką odnawialną należy uwzględnić wytyczne zawarte m. in. w dokumentach: *„Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki”*, *„Tymczasowe wytyczne dotyczące oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”*, a także w *„Inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Legnickie Pole”*.

Korzyści wynikające z podejmowania działań w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii zostały szczegółowo omówione w rozdziale 7.2.2. Ochrona powietrza.

- **Zrównoważone wykorzystanie materiałów:**
 - Wdrażanie technologii małoodpadowych w przedsiębiorstwach;
 - Ograniczenie materiałochłonności produkcji.

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego – koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania

na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

(Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”)

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

7.2.10. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Legnickie Pole prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ponadto prowadzone są akcje plakatowe na rzecz zmniejszenia się ilości odpadów, akcje sprzątanie świata, odbywają się festyny ekoedukacyjne dla dzieci i dorosłych, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Legnickie Pole zwiększa zainteresowanie zagadnieniami środowiska nie tylko wśród dzieci, ale także pośród pozostałych grup społeczeństwa. Prowadzenie edukacji ekologicznej w różnych formach przyczynia się do zwiększenia świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. Należy jednak podkreślić, że działania edukacyjne, informacyjne czy promocyjne o tematyce ekologicznej należą do zadań ciągłych. Działania te powinny być poszerzane i dostosowane do bieżących potrzeb.

Ograniczenie lub niepodejmowanie działań edukacyjnych może doprowadzić do zmniejszenia efektywności procesów gospodarczych poprzez znaczny wzrost konsumpcyjnego modelu życia. Taki styl życia może wpłynąć negatywnie na środowisko przyrodnicze i powodować jego degradację. Konsumpcyjny styl życia prowadzi również do znacznego wzrostu na surowce i energię, jak również wpływa na nadmierną produkcję odpadów, co przyczynia się do marnotrawstwa zasobów przyrody oraz do wzrostu kosztów produkcji. Istnieje więc konieczność inwestowania w edukację ekologiczną, która przyczyni się do wzrostu świadomości ekologicznej nie tylko najmłodszych, ale i całego społeczeństwa.

Należy uwzględnić i propagować nowe wzorce zachowań, nowe wartości, które zgodne będą z zasadami zrównoważonego rozwoju.

7.3. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne przedsięwzięć Programu na środowisko naturalne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*, przy założeniu, że 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 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*:

NATURA 2000 – na terenie Gminy Legnickie Pole nie występują obszary Natura 2000. Na terenie Gminy znajduje się natomiast rezerwat „Jezioro Koskowickie” oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Dębowa Dolina Kojszkówki”, „Mokradła Gniewomierskie”, „Dolina Uszewicy”, „Łąki Książęce”, „Złoty Las”, „Wysoczyzna Taczalińska”.

Wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie mogą oddziaływać na tereny chronione bez przeprowadzenia uprzednich postępowań i uzyskania odpowiedniej zgody na takie przedsięwzięcia.

BIORÓŻNORODNOŚĆ, ZWIERZĘTA I ROŚLINY – największe oddziaływania bezpośrednie i pozytywne będą wykazywały działania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające jej degradacji. Działania zapobiegające i chroniące w sposób bezpośredni będą także wpływać na warunki funkcjonowania flory i fauny.

LUDZIE – wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ lub wpływają obojętnie. Szczególnie inwestycje wpływające na

poprawę warunków życia mieszkańców Gminy i ich edukację, zapobiegające pogarszaniu się otaczającego ich środowiska i uwrażliwiające na problem stanu przyrody, wywierają pozytywny skutek. Dolegliwości mogą wystąpić na etapie budowy niektórych inwestycji, a także w przypadku inwestycji związanych z budową elektrowni wiatrowych.

WODY – długotrwałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczenie przenikania nieczystości i szkodliwych substancji do wód (m.in. inwestycje w zakresie budowy sieci wodociągowej) oraz kształtowanie prośrodowiskowych postaw wśród mieszkańców Gminy.

POWIETRZE – oddziaływania bezpośrednie, negatywne (na etapie budowy - emisja pyłu przy pracach ziemnych), pośrednie, długotrwałe (na etapie eksploatacji dróg - emisja spalin z pojazdów mechanicznych). W założeniu Programu modernizacja dróg oraz poprawa ich nawierzchni ma na celu umożliwić płynność ruchu samochodowego i tym samym zniwelować ilość wydzielanych spalin w porównaniu z poziomem zanieczyszczenia w przypadku korzystania z dróg o słabej nawierzchni, zmuszającej kierowców do rozwijania małych prędkości i częstego hamowania.

KLIMAT AKUSTYCZNY – wzrost hałasu na etapie budowy i modernizacji dróg, ulic i chodników – oddziaływania pośrednie i chwilowe, negatywne (w czasie prowadzonych robót, dotyczy sprzętu budowlanego), stałe, długotrwałe, negatywne (na etapie eksploatacji, w miejscach skrzyżowań głównych arterii drogowych może dojść do ponadnormatywnych przekroczeń poziomu hałasu, uciążliwość dla ludzi), Modernizacja dróg w konsekwencji ma doprowadzić do zmniejszenia uciążliwości akustycznych, wywołanych ruchem drogowym odbywającym się na nawierzchniach gorszej jakości.

POWIERZCHNIA ZIEMI – przekształcenia powierzchni ziemi związane z budową sieci wodociągowo- kanalizacyjnych i dróg, w trakcie prowadzonych robót budowlanych następuje natomiast oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, krótkotrwałe, negatywne (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi). Zadania Gminy z zakresu ochrony gleb przed degradacją mają w swoim założeniu wykazywać oddziaływania pozytywne i długotrwałe, poprzez wdrażanie prawidłowych praktyk wśród mieszkańców, kontrolę jakości gleb, właściwe ich przeznaczenie oraz likwidację składowisk odpadów w miejscach niedozwolonych.

KRAJOBRAZ – budowa infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy, budowa elektrowni wiatrowych prowadzi do stałej zmiany w krajobrazie. W trakcie prowadzonych robót budowlanych następuje natomiast oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, krótkotrwałe i negatywne.

ZASOBY NATURALNE – wszystkie zaproponowane działania posiadają wpływ bezpośredni i pośredni, długoterminowy i pozytywny lub brak wpływu. W zakresie działań

ochronnych Gminy na rzecz zasobów kopalin oddziaływania mają charakter pozytywny i długotrwały.

DOBRA KULTURY – przy właściwym przygotowaniu inwestycji brak oddziaływań. Niewielkie oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie budowy inwestycji znajdujących się w bezpośredniej bliskości przedmiotów cennych kulturowo.

ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE – ze względu na położenie Gminy brak oddziaływań.

7.4. Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji – etap budowy

Etap realizacji zadań inwestycyjnych, tj. etap prac budowlanych zawartych w Programie będzie się wiązał z ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne. Jednak ze względu na charakter prac uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter krótkotrwały, przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania zaplanowanych w Programie zadań na etapie ich budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

7.4.1. Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego.

Zanieczyszczenie wód gruntowych może wystąpić na skutek spływów opadowych, związanych z wymywaniem gruntu oraz wypłukiwaniem niebezpiecznych związków z materiałów używanych do budowy dróg, w tym żużli oraz substancji bitumicznych. W trakcie trwania prac budowlanych potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowi proces wypłukiwania zanieczyszczeń z materiałów odpadowych oraz materiałów stosowanych podczas przebudowy. Potencjalne zagrożenie stanowi również przenikanie do wód substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów czy odprowadzania do wód bez oczyszczenia ścieków bytowych i przemysłowych z baz budowlanych. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

W celu uniknięcia wyżej wymienionych sytuacji należy dopilnowywać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadał utwardzoną, nieprzepuszczalną powierzchnię oraz był odwadniany. Urządzenia odwadniające będą skuteczne w zmniejszeniu wilgotności gruntów i będą zapewniać

dostatecznie szybki spływ wody ze wszystkich punktów placu budowy. Preferowane są urządzenia, w których wykorzystywane są procesy naturalne samooczyszczania, które wpływają korzystnie na bilans wodny danego terenu.

Natomiast podczas budowy instalacji wodno-kanalizacyjnych nowoczesne technologie budowy rurociągów wykorzystujące przeciski metodą sterowaną i odwierty minimalizują zakłócenia w stosunkach wodnych.

7.4.2. Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe. Działania te związane są z potencjalnymi zagrożeniami dla jakości wód powierzchniowych na skutek przenikania do nich substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów, w szczególności w przypadku ich awarii.

W przypadku prac ziemnych szczególnie duże jest niebezpieczeństwo czasowego zmutnienia wody w niewielkich ciekach w pobliżu terenu budowy.

7.4.3. Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Niewykluczone jest generowanie pyłów na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej jak również okładzin hamulcowych i spalin pojazdów starszej generacji, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu. Dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych z transportu i ciężkich maszyn oraz prac spawalniczych.

Szkodliwe pyły i gazy będą również emitowane do atmosfery w trakcie realizacji wszelkich prac termomodernizacyjnych. Natomiast podczas prac malarskich do powietrza ulatniać się będą niewielkie ilości związków organicznych.

Wszystkie te szkodliwe emisje pyłów, gazów i związków organicznych będą krótkotrwałe, w trakcie realizacji poszczególnych zamierzonych prac oraz w ilościach niezagrażających zdrowiu mieszkańców. W tym wypadku istotną rolę odgrywać będzie aspekt organizacyjny, ponieważ sposób prowadzenia prac oraz wykorzystywanie sprzętu spełniającego odpowiednie normy przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do powietrza. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

7.4.4. Klimat akustyczny

Negatywne krótkoterminowe oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji związanych z przeprowadzeniem robót remontowo-budowlanych. Do zadań, które będą miały wpływ na klimat akustyczny terenów przyległych należą: budowa i przebudowa dróg, budowa chodników, rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego, budowa sieci wodociągowej, a także budowa elektrowni wiatrowych.

Hałas oraz drgania będą emitowane głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.). Ze względu na emitowany hałas prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej.

Na etapie budowy źródłem hałasu emitowanego do otoczenia mogą być maszyny budowlane takie jak koparki, ładowarki, spychacze, itp., sprzęt specjalistyczny taki jak wiertarki, młoty, urządzenia pomocnicze, takie jak sprężarki, kompresory, itd.

W miarę możliwości należy używać sprzęt i urządzenia w osłonach dźwiękoszczelnych oraz stosować odpowiedni sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko. W miarę możliwości należy także używać sprzęt nowy, dla którego obowiązują obecnie wymagania odnośnie emisji hałasu do środowiska.

Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy. Jedynie na zwiększony poziom hałasu będą narażeni mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Poza terenami zabudowanymi należy liczyć się z oddziaływaniem na dzikie zwierzęta i ptaki, co może przyczynić się do ich migracji na inne tereny.

Hałas związany z prowadzonymi pracami budowlanymi będzie występować okresowo. Uciążliwości związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych.

7.4.5. Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Ewentualne oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlanych będzie się wiązać ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny używane przy prowadzonej budowie i modernizacji zaplanowanych inwestycji. Działania te będą miały charakter lokalny, jako że ograniczają się do obszarów, na których są przeprowadzane prace.

Przemieszczanie mas ziemnych oraz wykopy związane będą głównie z realizacją przedsięwzięć, z zakresu budowy sieci wodociągowej, przydomowych oczyszczalni, chodników oraz rozbudowy lokalnego układu komunikacyjnego modernizacją dróg na obszarze Gminy.

Prace budowlane niestety zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych z praktycznego punktu widzenia, można je wykluczyć. Aby ograniczyć oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby należy unikać wkraczania ciężkiego sprzętu na tereny naturalne i nieprzekształcone. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego lub zbliżonego do naturalnego.

7.4.6. Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Aktualne wzory ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadu zostały określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673).

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji przewidzianych w Programie to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być ponownie zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. W związku z tym, zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do utylizacji.

Tabela 17. Główne rodzaje odpadów powstające podczas realizacji inwestycji

Kod odpadów	Rodzaj odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)
20 03	Inne odpady komunalne

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odrzuty podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Ponadto wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

7.4.7. Dziedzictwo kulturowe

Na etapie prowadzenia robót budowlanych w sąsiedztwie obiektów dziedzictwa kulturowego, negatywnie może na nie wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Realizacja inwestycji związana będzie z koniecznością przeprowadzenia prac ziemnych. Może spowodować to odsłonięcie istniejących w ziemi stanowisk archeologicznych, śladów osadnictwa i kultury materialnej. W przypadku wystąpienia znalezisk archeologicznych, odkrycia przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem prace budowlane zostaną wstrzymane, znalezisko zostanie zabezpieczone przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie zgłoszone do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2006 r. Nr 50, poz. 362 z późn. zm.).

W przypadku stanowisk archeologicznych jedynym możliwym rozwiązaniem jest prowadzenie nadzorów archeologicznych w trakcie budowy.

7.4.8. Zdrowie

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji.

Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie i samopoczucie mieszkańców Gminy przebywających w pobliżu prac.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowić mogą roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych. Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki, młoty. W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla przebudowy jezdni ulicy).

Niebezpieczne sytuacje mogą być również związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

7.5. Oddziaływania na obszary chronione i bioróżnorodność

7.5.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność oraz stan flory i fauny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole ma na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. W związku z czym realizacja większości zadań przewidzianych w Programie będzie miała zatem, pośredni, długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.

Zaplanowana termomodernizacja budynków może wywierać negatywny wpływ na niektóre gatunki ptaków gniazdujących min. w szczelinach ścian jak jerzyki (*Apus apus*) czy wróble (*Passer domesticus*). W związku z tym, aby załagodzić negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, należy unikać prowadzenia tego rodzaju prac w okresie lęgowym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie na budynkach np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub zostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd. Dodatkowo, przed podjęciem prac termomodernizacyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków.

Stworzenie zaś sieci zadrzewień śródpolnych, ochrona istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenie nowych obszarów ochronnych, umożliwia migrację fauny i flory poprzez zmniejszenie fragmentacji środowiska. Natomiast wdrażanie programów rolno-środowiskowych, umożliwi zachowanie populacji gatunków roślin i zwierząt związanych z obszarami rolniczymi użytkowanymi ekstensywnie, jak łąki i pastwiska.

Planowana budowa sieci wodociągowej, czy kanalizacyjnej na obszarach rozwojowych, budowa urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych itp. spowoduje poprawę jakości wód powierzchniowych, co z kolei przyczyni się do stworzenia korzystnych warunków bytowania w rzekach i bezodpływowych ciekach wodnych na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wszelkim organizmom wodnym.

W trakcie trwania realizacji inwestycji na etapie budowy potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu mogą być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, przemieszczaniem dużej ilości mas ziemi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez pracujący ciężki sprzęt. Prace budowlane, w połączeniu z regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienie terenu, mogą mieć znaczenie dla stopnia odwodnienia siedlisk przyrodniczych znajdujących się

w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Ewentualne zanieczyszczenie terenu substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub w skrajnych przypadkach ich zniszczenia. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego w trakcie prac budowlanych i wydostania się do środowiska substancji chemicznych (w tym ropopochodnych). Przewidywane drgania podłoża oraz hałas na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, przypadkowe niszczenie środowiska bytowania zwierząt oraz roślin mogą zaburzyć migracje gatunków zamieszkujących dany obszar albo doprowadzić do wycofania się osobników danego gatunku z dotychczas zajmowanego terenu. Należy również dołożyć wszelkiej staranności, aby w trakcie prac budowlanych nie wystąpiły przypadkowe incydenty zabijania gatunków zwierząt żyjących na danym terenie, a tym samym zapobiegać niekontrolowanym działaniom zmniejszania ich populacji.

7.5.2. Oddziaływanie na obszary chronione

W przypadku inwestycji związanych między innymi z poprawą infrastruktury drogowej czy budową elektrowni wiatrowych należy zbadać, czy inwestycja zagraża środowisku naturalnemu (należy poddać badaniu m.in. wpływ budowy na stan wód gruntowych, stanowiska flory oraz siedliska zwierząt). W przypadku, gdy inwestycja przebiega przez tereny cenne przyrodniczo (np. obszary chronionego krajobrazu) należy podjąć działania mające na celu rekompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań. Rekompensowanie strat w przyrodzie ma na celu łagodzenie ujemnego wpływu na środowisko. W związku z powyższym wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie mogą oddziaływać na tereny chronione bez przeprowadzenia uprzednich postępowań i uzyskania odpowiedniej zgody na takie przedsięwzięcia.

7.6. Relacje między oddziaływaniami

W tabeli 18 przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami przedsięwzięć Programu na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi mogącymi mieć miejsce w związku z realizacją Programu.

Tabela 18. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<u>POWIERTRZE I KLIMAT:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Emisja spalin, • Zapylenie, • Imisja zanieczyszczeń, • Hałas i wibracje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe, • Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę, • Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy, • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
<u>POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu, • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych, czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat, • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.
<u>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód, • Obniżenie poziomu wód gruntowych, • Zmiana stosunków wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi, • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę, • Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność, • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie, • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód.
<u>FLORA I FAUNA</u>	

<ul style="list-style-type: none">• Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów,• Zagrożenie dla niektórych gatunków,• Zmniejszenie bioróżnorodności.	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi,• Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka,• Stan flory wpływa na krajobraz.
---	--

7.7. Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnego wdrażania kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu. Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania.

Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz na bieżąco informować z określonym wyprzedzeniem zainteresowane strony (tj. mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych.

Korzystne dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i jakości bytowania lokalnej społeczności jest także łączenie realizacji poszczególnych prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie - np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi można wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

7.8. Oddziaływania transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem i zakres zadań przewidzianych w programie, które zostaną zrealizowane na terenie Gminy Legnickie Pole w województwie dolnośląskim, nie przewiduje się wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko. Oddziaływania transgraniczne obejmują ocenę oddziaływań mogących przekraczać granicę państw.

7.9. Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest dokumentem określającym nałożone warunki na realizację przedsięwzięcia gwarantujące bezpieczeństwo szeroko rozumianemu środowisku. Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, decyzja środowiskowa (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) musi zostać wydana przed uzyskaniem m. in. następujących decyzji administracyjnych:

- decyzji o pozwoleniu na budowę, o zatwierdzeniu projektu budowlanego, o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego,
- decyzji o zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części.

W 2010 roku zostało wydane rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) określające: rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Rozporządzenie podaje również przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako przedsięwzięcia, dla których jest wymagane bądź może być wymagane przygotowanie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach załącza się m.in. kartę informacyjną przedsięwzięcia bądź raport o oddziaływaniu na środowisko.

Na podstawie karty informacyjnej organ wydający decyzję środowiskową stwierdza o konieczności lub nie przeprowadzenia pełnej procedury środowiskowej, czyli o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zakres raportu określa art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Raport stanowi jeden z kluczowych elementów oceny oddziaływania na środowisko, który w przypadku przeprowadzania tej procedury powinien zostać dołączony do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Zadaniem raportu jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych. Art. 66 ustawy z dnia 7 listopada 2010 roku o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) ustala treść raportu.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Ochrony Środowiska

DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE

Są to 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 ustawy Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy).

Ponadto większość z zaproponowanych w Programie inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu.

W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Jednak w przypadku konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej należy podjąć szereg działań, obejmujących w szczególności:

- roboty budowlane,
- roboty ziemne,
- rekultywacja gleby,
- zalesianie,
- zadrzewianie,
- tworzenie skupień roślinności.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących, które opisano w tabeli 19.

Tabela 19. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Jakość powietrza	<p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematyczne sprzątanie placów budowy, - zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), - ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, - uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu), - przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), - ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. <p>W przypadku planowanych prac związanych z budową czy przebudową dróg ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p>
Hałas	<p>W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, powinny one być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum.</p> <p>Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym oraz posiadać sprawne tłumiki akustyczne.</p> <p>Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).</p>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Wody	<p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych z jezdni oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe, przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984).</p> <p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p>
Gleby	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu.</p>
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>
Zwierzęta	<p>W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Prace termomodernizacyjne należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w miarę możliwości na budynkach zmodernizowanych należy zamieścić budki lęgowe dla ptaków.</p>
Zdrowie	<p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac.</p>

	<p>W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.</p> <p>W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.</p>
Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	<p>Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p>

9. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* znamionuje się pozytywnym wpływem na środowisko naturalne. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji. Skutki środowiskowe podejmowanych zadań bowiem silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu wdrażania przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Dlatego przy budowie, modernizacji dróg oraz montażu urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać wszelkie warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne.

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne i technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

10. Napotkane trudności i luki w wiedzy

Prognoza Oddziaływania na Środowisko *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. W przeciwieństwie do ocen oddziaływania konkretnych planowanych przedsięwzięć nie ma w Prognozie Oddziaływania

na Środowisko *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych.

Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu. W związku z czym możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej). Nie ma zaś możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co tworzy realną barierę zastosowania bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednnorodnej dla wszystkich planowanych w Programie przedsięwzięć. Dane techniczne bowiem opisujące planowane zadania prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

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

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu Ochrony Środowiska oraz częstotliwości jej przeprowadzania - monitoring

Zakłada się, że Prognoza powinna obejmować obszar Gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*.

Zgodnie z wymogami obowiązujących dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena, czy stan środowiska ulega polepszeniu, czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

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

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

W realizacji poszczególnych zadań wynikających z Prognozy brać udział będą podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu zadaniami, podmioty realizujące te zadania, kontrolujące przebieg tych realizacji i jego efekty oraz społeczność Gminy, jako główny pomiot odbierający wyniki i odczuwający skutki podejmowanych działań.

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2013-2016 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych w Programie działań, a pod koniec 2016 roku nastąpi ostateczna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania do roku 2020. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 20. Przykładowe mierniki realizacji Programu

Cele	Wskaźniki	Porównanie ze stanem wyjściowym, dokonywane w trakcie sporządzania raportu (co 2 lata)
Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania w celu uchronienia gospodarki od deficytów wody	Skanalizowanie Gminy (%)	
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	
	Liczba przyłączy (szt.)	
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (%)	
Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Udział gruntów wymagających rekultywacji (%)	
Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych, gazowych (Mg/rok)	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody	Liczba gospodarstw agroturystycznych (szt.)	
	Liczba pomników przyrody (poj. drzewa) poddanych zabiegom pielęgnacyjnym (szt.)	
	Liczba użytków ekologicznych (szt.)	
	Udział form przyrodniczych objętych ochroną prawną w stosunku do całej powierzchni Gminy (%)	
	Wskaźnik lesistości Gminy (%)	
Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt./rok)	
	Nakłady na edukację ekologiczną (zł)	
	Długość ścieżek przyrodniczych (km)	
Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy	Liczba wymienionych okien w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas (szt./rok)	
	Liczba źródeł uciążliwości akustycznej	
Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego	Liczba źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	
	Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych obszarach na terenie Gminy (Hz)	
Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Liczba instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi	
	Długość rowów poddanych melioracji (km)	
	Liczba działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej w ciągu roku (szt./rok)	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów (ha)	
	Liczba wyeliminowanych nielegalnych eksploatacji kopalin	
Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne	Liczba wdrożonych technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach w ciągu roku	
	Wielkość zużycia wody przez mieszkańców w ciągu roku (m ³ /osoba)	
	Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej w ciągu roku (km)	
	Liczba działań edukacyjnych propagujących zachowania sprzyjające oszczędzaniu wody	
Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe	Liczba budynków poddanych termomodernizacji w ciągu roku (budynek/rok)	
	Liczba lamp energooszczędnych na terenie Gminy (szt.)	
Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.	Powierzchnia plantacji roślin energetycznych (ha)	
	Liczba działań edukacyjno – promocyjnych o tematyce związanej z odnawialnymi źródłami energii	
	Liczba kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej (szt.)	
	Liczba wydanych pozwoleń na budowę elektrowni wiatrowych (pozwolenia)	
Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	Liczba przedsiębiorstw wdrażających technologie małodopadowe (podmioty gospodarcze)	

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być również brane pod uwagę wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

WSKAŹNIKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców Gminy, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIANY PRESJI NA ŚRODOWISKO:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalności gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

WSKAŹNIKI AKTYWNOŚCI PAŃSTWA I SPOŁECZEŃSTWA:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,

- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

12. Konsultacje społeczne

Projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Wnioski i uwagi mogą wnosić wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Opracowania zostaną udostępnione w Gminie Legnickie Pole oraz na oficjalnej stronie internetowej Gminy.

Ponadto Program podlega opiniowaniu przez Zarząd Powiatu Legnickiego, natomiast Program wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*. Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Zakres Prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

Niniejsza Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu. Przedmiotowe dokumenty, tj. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* oraz Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* zostaną także udostępnione społeczeństwu lokalnemu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z kilku zasadniczych części: informacji o zawartości Prognozy, głównych celach, jej powiązaniach z innymi dokumentami, metodach sporządzenia, miernikach, o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Zakres merytoryczny niniejszej Prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz z Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu. Niniejszą Prognozę sporządzono przy zastosowaniu m.in.: analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, metod opisowych, danych z fachowej literatury.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* określonych zostało siedem priorytetów ekologicznych: optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej, ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona powierzchni ziemi, ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu, edukacja ekologiczna i rozwój energetyki odnawialnej. W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Programu oraz zadania wpływające na osiągnięcie założonych celów.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Legnickie Pole oraz zaproponowano kierunki działań w tym zakresie. Wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy zostały odniesione do stanu środowiska na obszarze Gminy oraz przeanalizowano potencjalne skutki środowiskowe realizacji Programu.

Działania wskazane w Prognozie mają na celu ograniczenie uciążliwości, czyli zjawisk wpływających w sposób negatywny na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, (np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza). Przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska (np. normy jakości powietrza), stwarza zagrożenie zdrowia ludzi lub degradacji środowiska. Instrumenty prawne nakładają na organy administracji państwowej, jak i samorządowej obowiązek kontroli, ograniczania lub eliminowania uciążliwości. Podmioty gospodarcze są zobowiązane do stosowania rozwiązań technologicznych, które spełniają wymagania ochrony środowiska.

W Prognozie przeanalizowano potencjalny wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na takie aspekty środowiska jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. W Prognozie wskazano również czy powyższe oddziaływanie może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy neutralny na powyższe elementy.

W dokumencie dokonano oceny pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące na etapie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć wywrze pozytywny wpływ na środowisko, w związku z czym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie znajduje uzasadnienia. Należy również podkreślić przewagę pozytywnego oddziaływania realizacji Programu na środowisko nad negatywnymi.

Działania wskazane do realizacji w Programie dla Gminy Legnickie Pole mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska. Uwzględniając rozwój gospodarczy Gminy, wzrost poziomu konsumpcji, wzrost presji na obszary cenne przyrodniczo, jak i tereny nieurbanizowane brak realizacji zapisów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* spowoduje istotne pogorszenie wszystkich elementów środowiska, co w przyszłości może wpłynąć na wzrost zanieczyszczenia środowiska.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia *założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych, jak również brak protestów społeczeństwa.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć wskazanych w Programie nie jest możliwe, o czym świadczy wielkość oddziaływania na środowisko oraz odległość od granic Polski.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* wyznaczono cel nadrzędny, który otrzymał następujące brzmienie:

OSIĄGNIĘCIE TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY LEGNICKIE POLE ORAZ POPRAWA JEGO ATRAKCYJNOŚCI POPRZECZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu realizacji powyższego celu nadrzędnego programu określono poszczególne priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

Priorytety ekologiczne określone w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole*:

- OPTYMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ,
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO,
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI,
- OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM,
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU,
- EDUKACJA EKOLOGICZNA,
- ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ.

Przedstawione powyżej priorytety ekologiczne i podporządkowane im cele dążą konsekwentnie do poprawy środowiska naturalnego, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz równoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w następujących polach:

- jakość wód i stosunki wodne,
- powietrze,
- hałas,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- poważne awarie i zagrożenia naturalne,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- gleby,
- ochrona zasobów kopalin.

W ramach Programu planowana jest realizacja następujących zadań zawartych w tabeli 21.

Tabela 21. Planowane cele szczegółowe i zadania

Cel strategiczny		Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole, Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej
2	Budowa / modernizacja urządzeń melioracji wodnych	zadanie ciągłe	bd	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Agencja Restrukturyzacji i

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

				Modernizacji Rolnictwa, Urząd Marszałkowski, właściciele działek przy melioracjach szczegółowych
3	Budowa w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych	zadanie ciągłe	bd	rolnicy, Samorząd Gminy Legnickie Pole, doradztwo rolnicze
4	Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenach rozwojowych	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole, Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej
5	Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń wodno-prawnych oraz monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie ciągłe	bd	WIOŚ we Wrocławiu, Delegatura w Legnicy
6	Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń dopływających do wód powierzchniowych	2016	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
Cel strategiczny		Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Legnickie Pole		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
CEL: OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI				
1	Termomodernizacja budynków na terenie Gminy	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole mieszkańcy, podmioty gospodarcze
2	Sukcesywna likwidacja lub modernizacja źródeł ciepła opalanych węglem kamiennym	zadanie ciągłe	bd	właściciele budynków
3	Racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
4	Zapobieganie pożarom w lasach	zadanie ciągłe	bd	właściciele lasów, Nadleśnictwo Legnica
5	Modernizacja c.o.	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

6	Aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	2016	15 000	Samorząd Gminy Legnickie Pole
CEL: OGRANICZENIE UCIAŻLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO I POPRAWA JAKOŚCI DRÓG PUBLICZNYCH				
1	Poprawa infrastruktury drogowej	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole, Starostwo Powiatowe w Legnicy
CEL: WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII				
1	Promocja wykorzystania paliw alternatywnych w środkach transportu drogowego, obsługi rolnictwa, budownictwie i przemyśle	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole, doradztwo rolnicze
2	Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii w budynkach użyteczności publicznej	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
3	Budowa farmy wiatrowe	2014 - 2016	bd	inwestorzy Wind Projekt Sp. z o. o.
Cel strategiczny		Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Wprowadzenie inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	2016	bd	Wójt Gminy Legnickie Pole we współpracy ze Starostą Powiatowym w Legnicy, WIOŚ we Wrocławiu Delegatura w Legnicy
2	Wymiana stolarki okiennej w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	zadanie ciągłe	bd	Właściciele domów
3	Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole, Starostwo Powiatowe w Legnicy, GDDKiA
4	Rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego (parkingi, zatoki postojowe, chodniki, itp.)	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
5	Utrzymanie i urządzenie	zadanie	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

	istniejących dróg gminnych	ciągłe		
Cel strategiczny		Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
CEL: ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM				
1	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	2016	-	Wójt Gminy Legnickie Pole we współpracy ze Starostą Powiatowym w Legnicy, WIOŚ we Wrocławiu Delegatura w Legnicy Samorząd Województwa Dolnośląskiego
2	Badania pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów	2013-2016	-	WIOŚ we Wrocławiu Delegatura w Legnicy
CEL: ZMNIEJSZENIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DO POZIOMU CO NAJMNIEJ DOPUSZCZALNEGO NA OBSZARACH, GDZIE NORMY ZOSTAŁY PRZEKROCZONE				
3	Preferowanie mało-konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
Cel strategiczny		Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
CEL: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM				
1	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie Gminy	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
2	Ochrona przed powodzią poprzez budowę i modernizację zabezpieczeń przeciwpowodziowych (wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników retencyjnych)	zadanie ciągłe	bd	Jednostki administracji rządowej w województwie dolnośląskim, Samorząd Gminy Legnickie Pole

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

CEL: DYSPONOWANIE SPRAWNYM SYSTEMEM ZAPOBIEGAWCZO-INTERWENCYJNO-RATUNKOWYM NA WYPADEK WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KLĘSKI ŻYWIŁOWEJ				
3	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole OSP Policja
4	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole Starosta Powiatu w Legnicy OSP Policja
5	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole OSP Policja
Cel strategiczny		Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
2	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych	zadanie ciągłe	bd	Nadleśnictwo Legnica, właściciele lasów prywatnych
3	Ochrona lasów na terenie Gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji	zadanie ciągłe	bd	właściciele gospodarstw rolnych AriMR Lasy Państwowe Starostwo Powiatowe
4	Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
5	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	zadanie ciągłe	bd	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

6	Tworzenie nowych obszarów chronionych	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
7	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
8	Zagospodarowanie śródpolnych oczek wodnych	zadanie ciągłe	bd	właściciele terenów
Cel strategiczny		Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Starostwo Powiatowe w Legnicy Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
2	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
3	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
4	Rekultywacja, ochrona i poprawa jakości gruntów rolnych	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole Starostwo Powiatowe w Legnicy
Cel strategiczny		Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego		bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole mieszkańcy podmioty gospodarcze
2	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest	2013-2016	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole mieszkańcy podmioty gospodarcze
3	Systematyczne usuwanie azbestu	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole mieszkańcy podmioty gospodarcze
4	Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami	zadanie ciągłe	bd	Samorząd Gminy Legnickie Pole
5	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w	zadanie	-	WIOŚ,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

	zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	ciągłe		Samorząd Gminy Legnickie Pole
6	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
Cel strategiczny		Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów
2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów
Cel strategiczny		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach	zadanie ciągłe	-	Przedsiębiorcy
2	Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
3	Modernizacja sieci wodociągowej w celu ograniczenia strat wody na etapie przesyłu	zadanie ciągłe	-	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej
4	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Placówki oświatowe, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej
Cel strategiczny		Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

1	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	zadanie ciągłe	-	Przedsiębiorcy
2	Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole,
3	Termomodernizacja budynków na terenie Gminy	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Mieszkańcy Przedsiębiorcy
Cel strategiczny		Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Motywowanie rolników do zakładania plantacji roślin energetycznych	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Starostwo Powiatowe w Legnicy Organizacje pozarządowe
2	Promowanie korzyści z produkcji roślin energetycznych dla rolników i środowiska	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Starostwo Powiatowe w Legnicy
3	Montaż kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
4	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole Organizacje pozarządowe
Cel strategiczny		Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach	zadanie ciągłe	-	Podmioty gospodarcze
2	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	zadanie ciągłe	-	Podmioty gospodarcze

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LEGNICKIE POLE NA LATA 2013-2016, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2020”**

Cel strategiczny		Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA
1	Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na gminnej stronie internetowej	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
2	Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp.	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole placówki oświatowe
3	Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej	zadanie ciągłe	-	placówki oświatowe
4	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (informacje umieszczane na stronie internetowej gminy)	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole
5	Udział społeczeństwa w rozpoznaniu cennych zasobów przyrodniczo-środowiskowych (konkursy fotograficzne itp.)	zadanie ciągłe	-	Samorząd Gminy Legnickie Pole

Prognoza oddziaływania przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Rozwiązaniem są zaproponowane w ramach Programu przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne. Większość zaproponowanych działań pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska. Możliwe są jednak krótkotrwałe negatywne oddziaływania na etapie realizacji konkretnego przedsięwzięcia. Natomiast dla inwestycji, które w sposób szczególny mogą wpływać na środowisko powinien być wykonany raport oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko jeszcze na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę (np. elektrownie wiatrowe).

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole zawiera szereg zadań i celów zgodnych z celami i priorytetami dokumentów szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, przyczyniając się do poprawy jego stanu. Zakłada się, że wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska Gminy, natomiast jego prawidłowa realizacja przyniesie w przyszłości wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych oraz nie wpłynie negatywnie na obszary chronione i cenne przyrodniczo. Co więcej, zadania Programu z zakresu ochrony przyrody, krajobrazu, powierzchni ziem i zasobów kopalin zakładają poprawę stanu wymienionych elementów, tworzenie nowych obszarów chronionych oraz rekultywację terenów zdegradowanych. Wszystkie te działania przyczyniają się do ochrony środowiska naturalnego i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów.

Po przeprowadzonej analizie zidentyfikowano negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczające się w znacznej większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją). Wówczas przewiduje się podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy mogą wystąpić okresowo niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody.

Natomiast na etapie eksploatacji inwestycji zaplanowanych w Programie, prognozuje się ich znaczne korzystne oddziaływanie na środowisko. Negatywne oddziaływania na środowisko może wywołać inwestycja związana z budową elektrowni wiatrowych.

Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem Ochrony Środowiska skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu Ochrony Środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole* będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji, tak jak wspomniano powyżej, będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość z zaproponowanych w Programie inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu. Proponowane inwestycje mają w swym założeniu poprawę standardu i jakości życia mieszkańców Gminy, przy jednoczesnych działaniach ochronnych względem elementów przyrodniczych. Celem zadań wskazanych w dokumencie jest szeroko rozumiana ochrona wód i powietrza przed wpływem szkodliwych substancji i zanieczyszczeń, zarówno z nieodpowiednio składowanych odpadów, jak i z eksploatacji niskiej jakości szlaków komunikacyjnych.

W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących.

Zakłada się, że w wyniku realizacji Programu w Gminie Legnickie Pole nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie w sposób odczuwalny emisja substancji i energii do środowiska, w tym odpadów, zwłaszcza komunalnych. Poprawie ulegnie jakość powietrza, wód i gleb, co przełoży się na podwyższenie jakości życia mieszkańców. Nastąpi wzrost udziału odnawialnych źródeł energii, co zwiększy bezpieczeństwo ekologiczne i energetyczne Gminy. Nastąpi również wzrost świadomości ekologicznej społeczności, co może mieć bezpośrednie przełożenie na wzrost aktywności w sprawach ochrony środowiska.

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie posłużono się macierzą skutków środowiskowych zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

14. Spis tabel

TABELA 1. CHARAKTERYSTYKA GZWP NA TERENIE GMINY LEGNICKIE POLE	27
TABELA 2. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN	36
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA WG JEDNOLITYCH KRYTERIÓW W SKALI KRAJU, ZGODNYCH Z KRYTERIAMI UE	37
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW POMIAROWYCH POZIOMU HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W GRANICACH GMINY LEGNICKIE POLE W 2008 R.....	40
TABELA 5. WYNIKI POMIARÓW W PUNKCIE POMIAROWYM KOSKOWICE 4 W 2008 R.	42
TABELA 6. WYNIKI POMIARÓW W PUNKCIE POMIAROWYM GNIEWOMIERZ 56 B W 2008 R.	43
TABELA 7. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY LEGNICKIE POLE.....	51
TABELA 8. CHARAKTERYSTYKA ZŁOŻA WG SYSTEMU MIDAS NA TERENIE GMINY LEGNICKIE POLE	56
TABELA 9. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY WÓD NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	65
TABELA 10. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY POWIETRZA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	70
TABELA 11. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	73
TABELA 12. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	76
TABELA 13. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	79
TABELA 14. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	81
TABELA 15. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	85
TABELA 16. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	86
TABELA 17. GŁÓWNE RODZAJE ODPADÓW POWSTAJĄCE PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI	97
TABELA 18. RELACJE POMIĘDZY ZIDENTYFIKOWANYMI ODDZIAŁYWANIAMİ	101
TABELA 19. PROPONOWANE ŚRODKI I ZALECENIA ŁAGODZĄCE NIEKORZYSTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU.....	105
TABELA 20. PRZYKŁADOWE MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU	109
TABELA 21. PLANOWANE CELE SZCZEGÓŁOWE I ZADANIA.....	116

15. Spis rysunków

RYSUNEK 1. USYTUOWANIE GMINY LEGNICKIE POLE NA TLE POWIATU LEGNICKIEGO, POWIATU JAWORSKIEGO I WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO	22
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY LEGNICKIE POLE	23
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWO---KONTROLNYCH MONITORINGU HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO NA TERENIE POWIATU LEGNICKIEGO W 2008 R.	44
RYSUNEK 4. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO	55

16. Spis wykresów

WYKRES 1. ODCZYN GLEB W % PRZEBADANEJ POWIERZCHNI UŻYTKÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY LEGNICKIE POLE	54
---	----