

**UCHWAŁA NR XXXVI.312.2021
RADY GMINY LEGNICKIE POLE**

z dnia 28 grudnia 2021 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”.

Na podstawie art 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku *o samorządzie gminnym* (tj. Dz.U. 2020 poz. 713 z późn. zm.) oraz art. 18 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) **Rada Gminy Legnickie Pole uchwala, co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Legnickie Pole

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Legnickie Pole

Krzysztof Lelito

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XXXVI.312.2021

Rady Gminy Legnickie Pole

z dnia 28 grudnia 2021 r.

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Legnickie Pole na lata
2021-2024 z perspektywą
do roku 2028**



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Monika Zaleska.....



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Legnickie Pole, 2021

Spis treści

- . Wstęp
- . Streszczenie
- . Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi
- . Charakterystyka obszaru gminy Legnickie Pole

Położenie

Demografia

Rolnictwo

Przemysł

Turystyka

Zabytki

- . Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Legnickie Pole

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Warunki klimatyczne

Jakość powietrza atmosferycznego

Podsumowanie

Zagrożenia hałasem

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych

Wody podziemne

Jakość wód podziemnych

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Gospodarka wodno-ściekowa

Sieć wodociągowa

Sieć kanalizacyjna

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Zasoby geologiczne

Podsumowanie

Gleby

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Zasoby przyrodnicze

Formy Ochrony Przyrody

Zagadnienia horyzontalne

Podsumowanie

Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia horyzontalne

- . Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ
- . Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie
- . Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

- . Spis tabel
- . Spis wykresów
- . Spis rysunków

Wykaz skrótów

POŚ – Program Ochrony Środowiska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

SWOT - technika służąca do porządkowania i analizy informacji

OZE – Odnawialne źródła energii

RPO – Regionalny Program Operacyjny

FDS – Fundusz Dróg Samorządowych

MSWiA - Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

1. Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina jak i inne podmioty w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

Ponadto dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015 oraz Zaktualizowane załączniki do wytycznych do opracowania programów ochrony środowiska.*

Program podsumowuje stan środowiska gminy oraz zawiera zestawienie jego słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

Dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie gminy możliwe stało się zdefiniowanie na tej podstawie celów środowiskowych, do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska i ideą zrównoważonego rozwoju.

Uregulowania prawne obligują do opracowania Programów Ochrony Środowiska na wszystkich szczeblach samorządowych. Ich celem jest określenie polityki ochrony środowiska w regionie, przy założeniu harmonijnego i zrównoważonego rozwoju. Podstawowym zadaniem Programów Ochrony Środowiska ma być pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, jak również przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Opracowane na wszystkich szczeblach „Programy Ochrony Środowiska” winny uwzględniać aktualną sytuację i specyfikę jednostek wchodzących w ich skład.

Opracowany dla Gminy Legnickie Pole Program Ochrony Środowiska, zgodnie z obowiązującymi wymogami, inwentaryzuje aktualny stan środowiska oraz określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju województwa dolnośląskiego.

2. Streszczenie

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie Gminy Legnickie Pole z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1),
- Zagrożenia hałasem (5.2),
- Pole elektromagnetyczne (5.3),
- Gospodarowanie wodami (5.4),
- Gospodarka wodno-ściekowa (5.5),
- Zasoby geologiczne (5.6),
- Gleby (5.7),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (5.8),
- Zasoby przyrodnicze (5.9),
- Zagrożenia poważnymi awariami (5.10).

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, której celem jest ukazanie mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji - słabych stron. Analiza ukazuje również szanse na poprawę stanu środowiska oraz zagrożenia, które mogą wpłynąć na nie negatywnie.

Na terenie Gminy Legnickie Pole planowane jest wykonanie 14 zadań, w celu poprawy stanu środowiska. Do zadań przypisano wskaźniki, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego wykonania.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m.in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:

Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:

Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,

Cel: Poprawa stanu środowiska.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.

Kierunki:

Poprawa efektywności energetycznej,

Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,

Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030:

Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022:

Cel: Zmniejszenie ilości powstających odpadów,

Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,

Cel: Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:

Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,

Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Legnickie Pole na lata 2016 -2022:

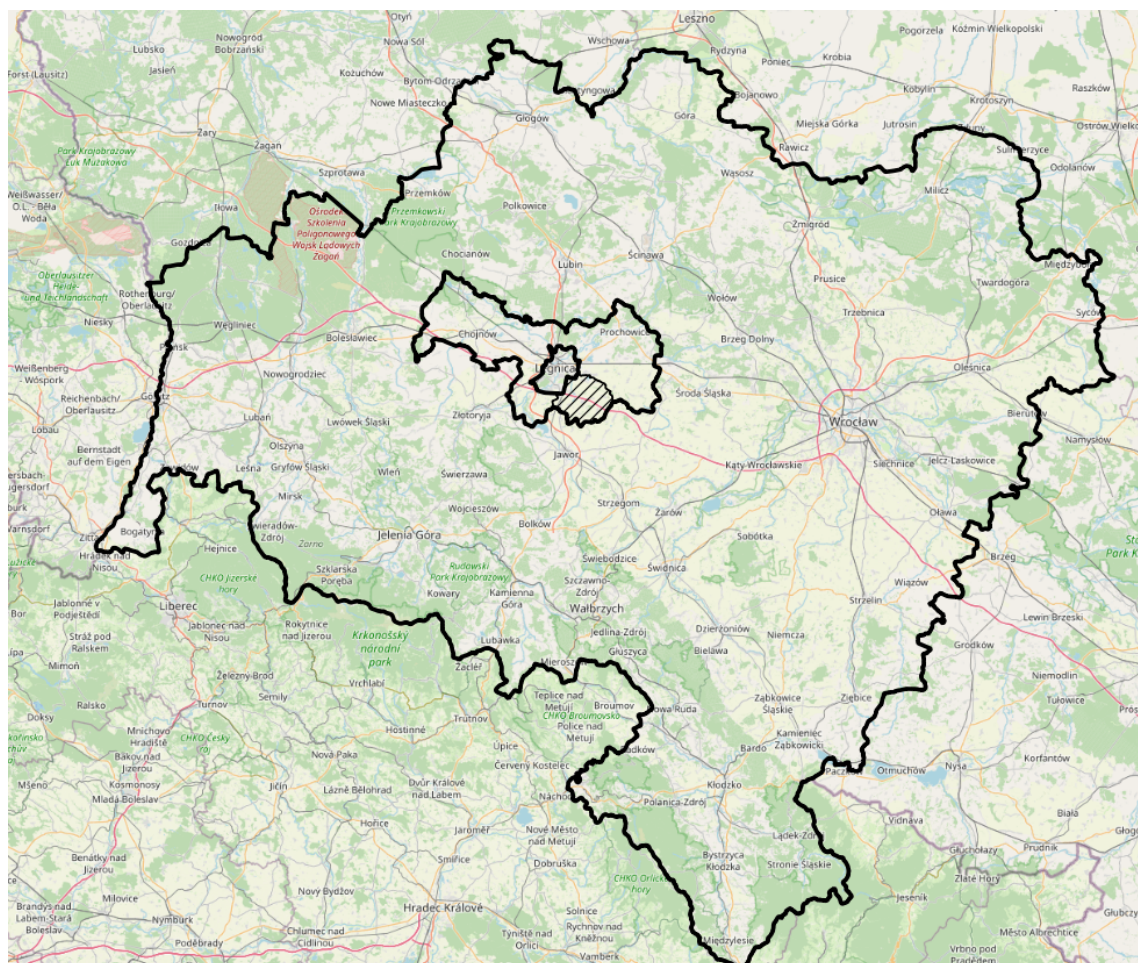
ograniczenie emisji CO₂ generowanej przez transport,
ograniczenie zużycia energii i wytwarzania energii z odnawialnych źródeł.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Legnickie Pole na lata 2015-2032:
wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.

4. Charakterystyka obszaru gminy Legnickie Pole

4.1 Położenie

Gmina Legnickie Pole jest gminą wiejską położoną w środkowej części województwa dolnośląskiego, w powiecie legnickim (rysunek 1). Gmina podzielona jest na 17 sołectw. Powierzchnia gminy wynosi 85 km² (8 524 ha)[#].



Rysunek . Położenie gminy Legnickie Pole na tle województwa dolnośląskiego oraz powiatu legnickiego

Źródło: opracowanie własne

Gmina graniczy od:

północy z Legnicą oraz gminą Kunice,

od południa z gminą Męcinka, Mściwojów oraz Wądroże Wielkie,

od wschodu z gminą Ruja,

od zachodu z gminą Krotoszyce (rysunek 2).

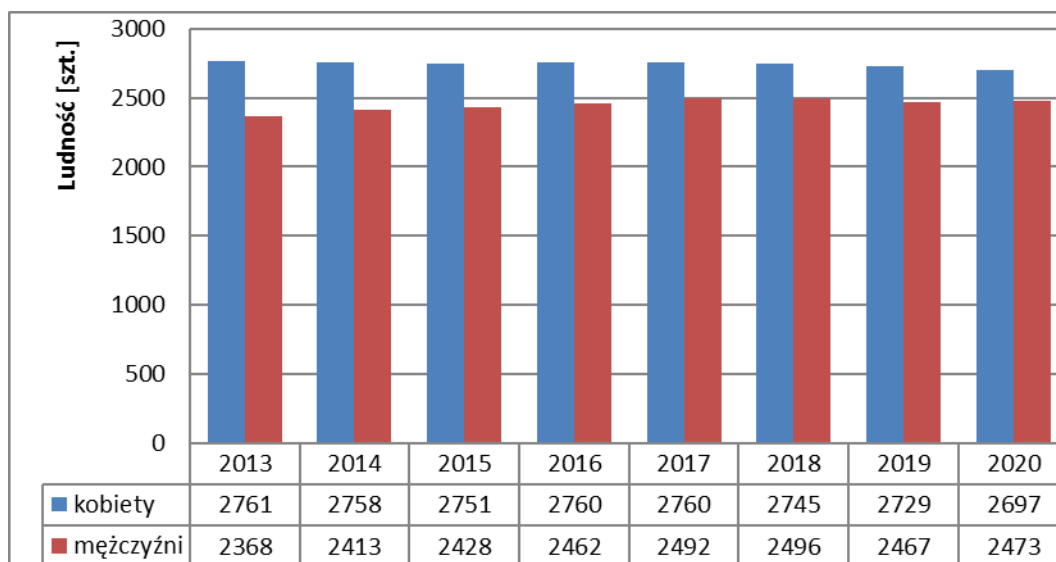


Rysunek . Położenie gminy Legnickie Pole na tle gmin sąsiadujących

Źródło: opracowanie własne

4.2 Demografia

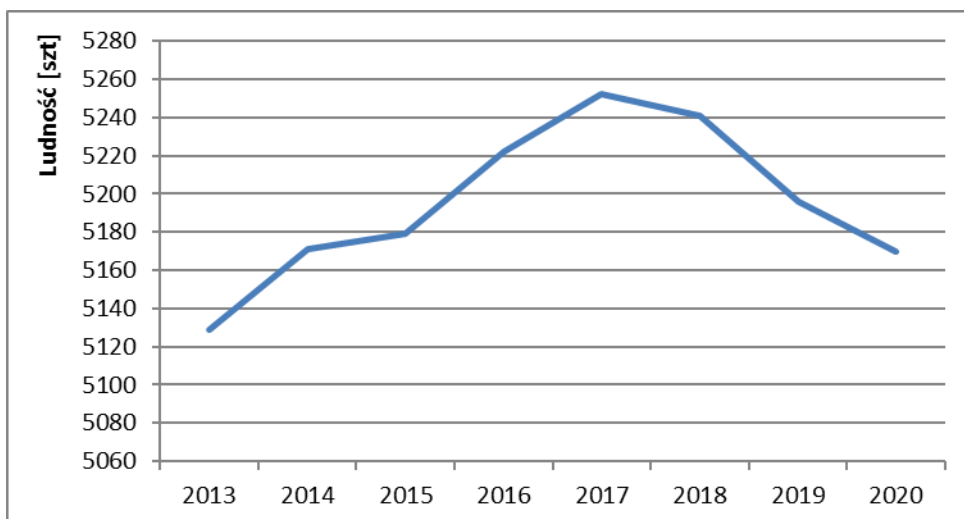
Pod koniec 2019 roku gminę Legnickie Pole zamieszkiwało 5 170 osoby, z czego 47,8% (2 473) stanowili mężczyźni, a 52,2% (2 697) kobiety[#]. Liczbę ludności z podziałem na płeć w latach 2013-2020 przedstawia wykres 1.



Wykres . Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2013 - 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 61 osób na 1 km²⁰. Na przestrzeni lat 2017 – 2020 zauważalny jest spadek liczby mieszkańców, co przedstawia wykres 2.



Wykres . Liczba ludności na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pod względem struktury wiekowej, przeważa ludność w wieku produkcyjnym (60,3% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 17,6%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 22,1% ogółu ludności[#].

Wskaźnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2020 roku 65,8.

4.3 Rolnictwo

Ze względu na brak danych w GUS, skorzystano z danych dostępnych z roku 2014. Powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 7 644 ha, co stanowi 89,7% ogólnej powierzchni gminy – co wskazuje na jej rolniczy charakter.

Powierzchnia użytków rolnych według kierunków wykorzystania przedstawia się następująco:

grunty orne: 6 754 ha,

sady: 23 ha,

łąki trwałe: 269 ha,

pastwiska trwałe: 344 ha

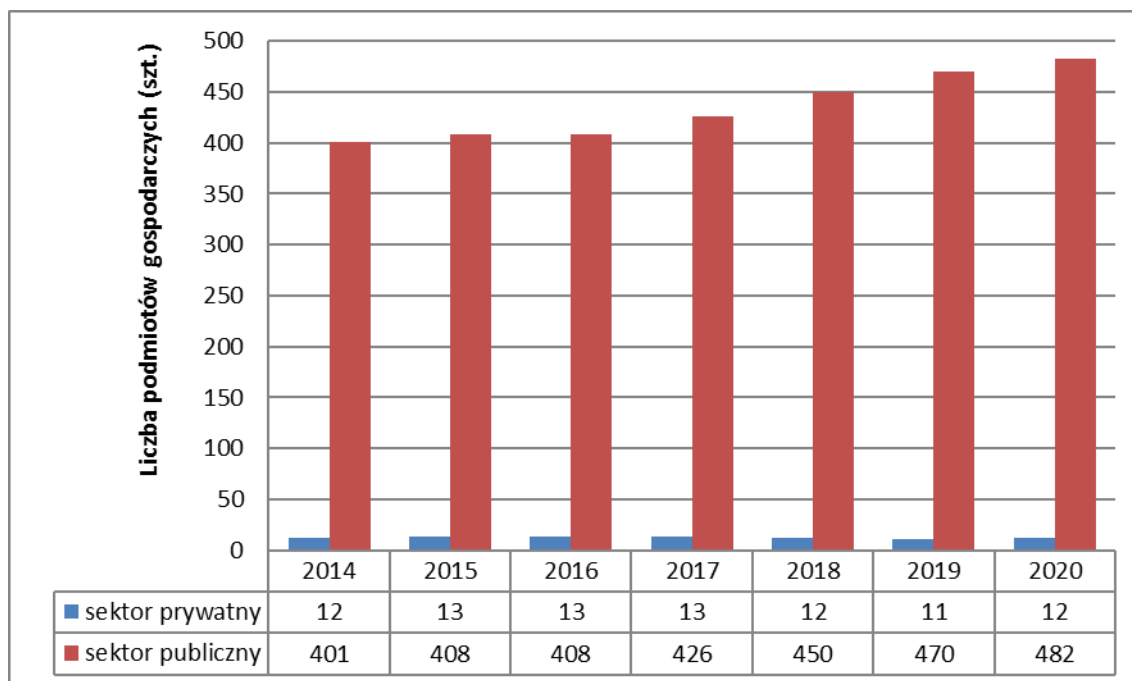
grunty orne zabudowane: 181 ha,

grunty rolne pod stawami: 10 ha,

grunty rolne pod rowami: 63 ha.

4.4 Przemysł

W gminie Legnickie Pole w 2020 roku zarejestrowanych było 502 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego (482 firm) – do sektora publicznego przynależy jedynie 12 przedsiębiorstw[#] (wykres 3).



Wykres . Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności wyraźnie wyróżnia się sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle (tabela 1). Udział tej sekcji w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych na terenie gminy wynosi 21,1%.

Tabela . Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2020	
		sektor prywatny	sektor publiczny
Ogółem		482	12
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	11	-
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	2	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	44	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1	-
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	1
Sekcja F	Budownictwo	76	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	106	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	60	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	14	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	7	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku	13	-

	nieruchomości		
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	32	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	13	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	3	2
Sekcja P	Edukacja	12	3
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	21	5
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	10	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	42	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2020

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonuje Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A. Powierzchnia tej strefy wynosi 1 361 ha. Strefa ta podzielona jest na 18 podstref. W jednej z nich znajduje się gmina Legnickie Pole, w Podstrefie Legnickie Pole o powierzchni 19,71 ha. Podstrefa została podzielona na dwa kompleksy: Legnickie Pole I oraz Legnickie Pole II.

Obecnie na terenie podstrefy działa kilkanaście przedsiębiorstw[#]:

CaseTech Polska - podstrefa Legnickie Pole,

Centrum Intermodal Ritex Transport – podstrefa Legnickie Pole II,

Faurecia Legnica – podstrefa Legnickie Pole II,

KDO – podstrefa Legnickie Pole,

Lear Corporation Poland II – podstrefa Legnickie Pole,

Voss Automotive Polska – podstrefa Legnickie Pole,

Walsroder – podstrefa Legnickie Pole.

4.5 Turystyka

Na terenie gminy występują następujące szlaki turystyczne[#]:

Szlak Bitwy 1241 r. (znaki czerwone) - 12,6 km, Przebieg: Legnica - Piekary - Bartoszków - Legnickie Pole,

Szlak Tatarów (znaki zielone) – 27,1 km, Przebieg: Prochowice – Szczedrzykowice – Grzybiany - Legnickie Pole – Raczkowa,

Szlak Wygasłych Wulkanów (znaki żółte) – 96,8 km, Przebieg: Legnickie Pole – Złotoryja,

Szlak Dookoła Legnicy – znaki żółte (85,7 km), Przebieg: Miłkowice – Ulesie – Czerwony Kościół – Wilczyce – Dunino – Janowice Duże – Tyńczyk Legnicki – Kojszków – Raczkowa – Gniewomierz – Koskowice – Grzybiany – Rosochata – Jaśkowice Legnickie – Kunice – Bieniowice – Szczytniki nad Kaczawą – Buczynka – Raszowa Mała – Raszówka – Kochlice – Głuchowice – Grzymalin – Miłkowice,

Szlak Łącznikowy (dojściowy) – znaki czarne (1,8 km), Przebieg: Stacja PKP Przybyłowice – Kojszków (do szlaku żółtego dookoła Legnicy).

4.6 Zabytki

Obok walorów krajobrazowych, turystów przyciągnąć mogą również liczne obiekty zabytkowe, głównie sakralne oraz miejsca pamięci narodowej. W gminie znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków (stan na 31.03 2021r.)[#]:

Gniewomierz:

kościół fil. pw. św. Antoniego, 1500, XVIII, XX, nr rej.: A/1583/928 z 31.08.1961,

cmentarz przykościelny, nr rej.: A/1584/876/L z 16.02.1990.

Kłębanowice:

kościół fil. pw. św. Jadwigi, mur.-drewn., XV, XVIII, nr rej.: A-2024/703 z 31.12.1960,

cmentarz przykościelny, nr rej.: A-2025/856/L z 16.02.1990

Koskowice:

kapliczka przydrożna pw. św. Jana Nepomucena, 1892, nr rej.: 539/A/94 z 8.03.1994,

cmentarz przykościelny, nr rej.: A-2069/857/L z 16.02.1990.

Legnickie Pole:

ośrodek historyczny miasta, nr rej.: A/2647/512 z 1.12.1958 i z 10.06.2016,

zespół klasztorny benedyktynów, ul. św. Jadwigi:

okościół, ob. par. pw. Podwyższenia Krzyża Świętego i św. Jadwigi, 1727-31, nr rej.: A/2201/ z 29.03.1949,

oklasztor, ob. dom opieki społecznej, 1723-31, nr rej.: j.w.,

opark, po 1738, nr rej.: A/3039/478/L z 17.07.1976,

ozespół korpusu kadetów, ul. Benedyktynów 2-4, nr rej.:532/A/1-10/05 z 18.05.2005:

koszary, ob. dom opieki społ., 1838-41,

dom komendanta, ob.bud. adm., 1838-41,

lazaret, ob. bud. mieszk.-leczniczy, 1838-41,

pawilon ogrodowy (klasztorny), ob. ośrodek terapii, ok.1738,

szkoła, ob. bud. mieszk.-leczniczy, 1894-98,

dom, ul. Benedyktynów 2, 1894-98,

budynek gosp., ul Benedyktynów 2a, 1894-98,

dom, ul. św. Jadwigi 4, 1894-98,

budynek gosp., ob. przedszkole, 1894-98,

budynek gosp., filtrownia, 1894-98.

kościół, pw. Trójcy Świętej, ob. muzeum Bitwy Legnickiej, XIII-XV, XVIII, nr rej.: A/2202/643 z 17.02.1960,

cmentarz kościelny, nr rej.: A/2203/839/L z 16.02.1990,

cmentarz ewangelicki, ob. rzym.-kat. par., pocz. XIX, nr rej.: A/2204/838/L z 16.02.1990,

aleja lipowa, pocz. XIX, nr rej.: A/3040/702/L z 25.06.1986,

dom parafialny ewangelicki, ob. plebania rzymsko-katolicka, ul. św. Jadwigi 1, 1890, nr rej.: A/776 z 23.05.2006.

Lubień:

pałac, 1607, 1700, XX, nr rej.: A/3041/707 z 31.12.1960;

Mikołajowice:

kościół fil. pw. MB Częstochowskiej, XV, XIX, nr rej.: A/2228/835 z 27.12.1960;

Nowa Wieś Legnicka:

kościół fil. pw. św. Bartłomieja, XIV, XVIII, nr rej.: A/2246/933 z 5.09.1961,

cmentarz przykościelny, nr rej.: A/2247/866/L z 16.02.1990;

Taczalin:

kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Nawiedzenia NMP, 1800, 1860, nr rej.: A/2490/593/L z 14.04.1981,

amentarz przykościelny, nr rej.: A/2491/858/L z 16.02.1990,

wiatrak koźlak, ob. pozostały fragmenty konstrukcji, XIX, nr rej.: A/5243/489/L z 29.12.1976.

5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Legnickie Pole

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Obszar województwa dolnośląskiego w swej nizinnej części należy do najcieplejszych rejonów w kraju. Według rocznej oceny jakości powietrza w woj. dolnośląskim w Legnicy w 2020 r. średnia temperatura roczna wyniosła 10,8°C, a średnia dla lat 1981-2010 - 9,2°C oraz lat 1991-2020 - 9,6°C. Maksymalna roczna temperatura powietrza została zanotowana w lipcu w Legnicy i osiągnęła 34,3°C. Wartości powyżej 30°C były notowane także w czerwcu i sierpniu. Luty i czerwiec we Wrocławiu okazały się rekordowe pod względem sumy opadów od początku badań czyli roku 1951. Maksymalna dobową sumą opadów atmosferycznych wystąpiła 7 czerwca we Wrocławiu (69,4 mm). Na terenie województwa dolnośląskiego przeważały wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego, zaś najmniejszy udział miały wiatry z kierunków północno-wschodnich[#].

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa dolnośląskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2020.

Roczną ocenę jakości powietrza dokonuje się w oparciu o przyjęte kryteria, tj. dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z przepisami, na terenie woj. dolnośląskiego wydzielono 3 strefy oceny – Aglomeracja Wrocławska, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska (pozostały obszar województwa). Gmina Legnickie Pole położona jest w strefie dolnośląskiej. Najbliższa stacja pomiarowa w strefie dolnośląskiej znajdowała się w Legnicy przy ul. Polarnej 1 oraz przy alei. Rzeczypospolitej 10/12.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

dwutlenku siarki - SO₂,

dwutlenku azotu - NO₂,

tlenku węgla - CO,

benzenu - C₆H₆,

pyłu zawieszonego PM₁₀,

pyłu zawieszonego PM_{2,5},

ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),

arsenu w pyle - As(PM₁₀),

kadm w pyle - Cd(PM₁₀),

niklu w pyle - Ni(PM₁₀),

benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),

ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

dwutlenku siarki - SO₂,

tlenków azotu - NO_x,

ozonu - O₃.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas[#]:

w klasyfikacji podstawowej:

do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,

do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

w klasyfikacji dodatkowej:

do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,

do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,

do klasy D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela . Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	C O	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ²	Pb	As	Cd	Ni	Ba P	O ₃ ¹
strefa dolnośląska	PL 1002	A	A	A	A	C	A1	A	C	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ 2021

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Tabela . Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
strefa dolnośląska	PL 11002	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ 2021

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa dolnośląska uzyskała klasę D2

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2020 według kryterium ochrony zdrowia ludzi stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych/długoterminowych w strefie dolnośląskiej w zakresie następujących substancji: ozon, PM₁₀, arsen oraz benzo(a)piren (tabela 2).

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie strefa dolnośląska ta została zaliczona do klasy A (jedynie w przypadku dodatkowej oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa dolnośląska uzyskała klasę D2) (tabela 3).

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa).

Emisja powierzchniowa

W gminie Legnickie Pole największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa powstająca w wyniku spalania paliw energetycznych (emisja z kotłowni, domowych instalacji grzewczych, bądź też zakładów przemysłowych). Dużym problemem na terenie gminy jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego, wynikająca ze stosowania paliw stałych (przede wszystkim węgla kamiennego i drewna), w tym również różnego rodzaju odpadów palnych.

Emisja liniowa

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

System komunikacyjny na terenie gminy Legnickie Pole tworzą następujące drogi:

droga krajowa (autostrada A4),

droga wojewódzka (nr 323),

drogi powiatowe,

drogi gminne.

Układ ten uzupełniają drogi wewnętrzne (niepubliczne), zlokalizowane głównie w terenie niezabudowanym i prowadzące głównie do nieruchomości indywidualnych. Przez obszar gminy przebiega również krajowa droga kolejowa relacji Legnica-Katowice. Przez zachodnią część Gminy przebiega linia kolejowa relacji Legnica-Jaworzyna Śląska o niewielkim natężeniu ruchu zarówno pociągów osobowych, jak i towarowych.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. W gminie największe zakłady powodujące emisje punktowe to[#]:

Kopalnia bazaltu Lubień Lafarge Sp. z o.o.,

Zakład produkcyjny Faurecia zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

Stacje paliw w Koskowicach i Nowej Wsi Legnickiej,

Zakład produkcyjny LEAR zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole.

Odnawialne źródła energii

Alternatywą dla konwencjonalnych nośników jest również rozwój odnawialnych źródeł energii. Ich wykorzystanie nie wiąże się z trwałym deficytem ich źródeł, ponieważ są praktycznie niewyczerpalne. Ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych.

Na terenie gminy Legnickie Pole zlokalizowana jest farma wiatrowa "Park wiatrowy Taczalin" przyłączony do sieci w lipcu 2013 r., obejmujący 22 wieże RE power MM92 o mocy 2,05 MW, wysokość wież 100m., średnica rotora 92,5 m. Moc przyłączeniowa 45,1 MW. Miejsce przyłączenia do sieci GPZ Górka w Legnicy[#].

5.1.2.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel, w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).
Działania edukacyjne	prrowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).
Monitoring środowiska	w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy dolnośląskiej.

5.1.3 Podsumowanie

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa dolnośląskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2020. Dla strefy dolnośląskiej, na której położony jest gmina Legnickie Pole wystąpiły przekroczenia BaP, PM10, As oraz O₃. Największym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest spalanie paliw w celach bytowych oraz transport. Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
stały monitoring powietrza na terenie strefy dolnośląskiej, opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.	stale wzrastający ruch komunikacyjny, spalanie paliw stałych niskiej jakości, obecność instalacji grzewczych niskiej jakości, brak świadomości ludzi związanej z problemem zanieczyszczenia powietrza.
Szanse	Zagrożenia
jeszcze większy wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania, ograniczenie emisji CO ₂ z transportu kołowego, dofinansowania dla Samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza.	zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego, brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza, spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2 Zagrożenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),

przemysłowy,
osiedlowy,
domowy.

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy Legnickie Pole jest przede wszystkim transport drogowy.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
płynność ruchu,
rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą[#]:

65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,

61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Największe źródła hałasu w gminie Legnickie Pole:

Autostrada A4,

Droga wojewódzka nr 323,

Kopalnia bazaltu Lubień Lafarge Sp. z o.o,

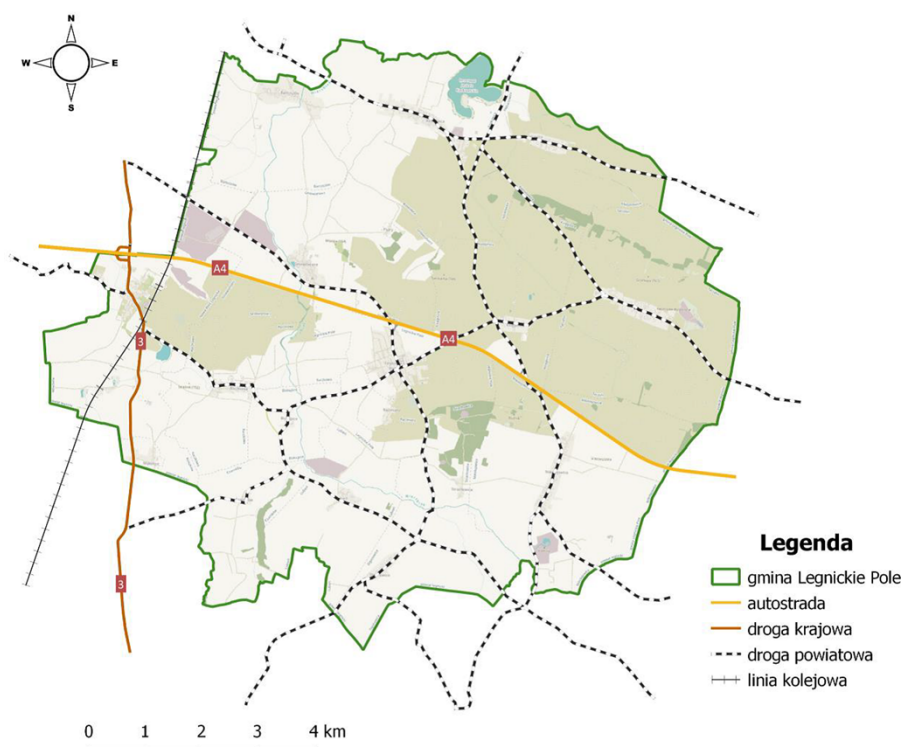
Zakład produkcyjny LEAR zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

Zakład produkcyjny Faurecia zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

farma wiatrowa "Park wiatrowy Taczalin".

Farma wiatrowa „Park wiatrowy Taczalin” zlokalizowana w gminie Legnickie Pole składa się z 22 turbin. Zastosowane turbiny charakteryzują się niską prędkością obrotową śmigieł, a co za tym idzie jednym z najniższych współczynników generowanego hałasu. Zgodnie z danymi ujętymi w raporcie z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na podstawie obliczeń rozprzestrzeniania się dźwięku przeprowadzonych komputerową symulacją programem Leq. Profesional ver. 6,0 rozkładu izofon w terenach o porównywalnym krajobrazie, szacie roślinnej i ukształtowaniu, określających poziomy hałasu pochodzącego od poszczególnych siłowni oraz zasięgi jego oddziaływania na otoczenie wynika, że zasięg izoliny o poziomie 45 dB wynosi ok. 300m, a izoliny 40 dB max 550m. Lokalizacja farmy wiatrowej „Park wiatrowy Taczalin” nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych dla pory nocnej wielkości emisji hałasu – wynoszących dla zabudowy mieszkaniowej 40 dB oraz dla zabudowy zagrodowej 45 dB[#]. Przedstawione na mapie linie maksymalnego dopuszczalnego zasięgu hałasu nie obejmują terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej (załącznik nr 1). Ze względu na odległość pomiędzy lokalizacjami poszczególnych elektrowni wiatrowych, ich oddziaływanie w zakresie emisji hałasu nie kumuluje się. Poszczególne obiekty stanowią indywidualne źródła hałasu i ich odległość od zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej nie powinna stanowić uciążliwości dla środowiska i pobliskich mieszkańców.

Przebieg infrastruktury komunikacyjnej na terenie gminy Legnickie Pole przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek . Przebieg infrastruktury komunikacyjnej na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: opracowanie własne

Ostatnie badania klimatu akustycznego na terenie powiatu legnickiego miały miejsce w 2013 r. Zlokalizowano 8 punktów pomiarowych w miejscowościach: Lipice, Koskowice, Kunice, Golanka Dolna, Rzeszotary, Krzywa, Kawice, Chojnów oraz Gołaczów. Badania wykazały, że w 8 punktach zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (65 dB). W stosunku do obowiązujących norm średni poziom równoważny L_{Aeq} dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 1,0 – 6,2 dB. Najwyższe przekroczenia odnotowano na drodze krajowej nr 94 w Kawicach (71,2 dB) oraz w Kunicach (68,9 dB). W 1 punkcie (w Kawicach) poziom dźwięku przekraczał wartość 70 dB uważaną za bardzo uciążliwą, związane było to z bardzo wysokim udziałem pojazdów ciężarowych w ogólnym strumieniu ruchu. W strefie bardzo dużej uciążliwości na terenie powiatu legnickiego znajduje się 198 obiektów mieszkalnych. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 666[#].

Na terenie gminy Legnickie Pole w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

5.2.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, -budowa ekranów i obiektów ograniczających hałas, -wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych i terenów przemysłowych.
Działania edukacyjne	prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego, promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości, promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.
Monitoring środowiska	w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego wykonywane są pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa dolnośląskiego.

5.2.2 Podsumowanie

Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich.	brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego, natężenie ruchu komunikacyjnego, obecność zakładów przemysłowych mogących powodować emisję hałasu do środowiska.
Szanse	Zagrożenia
poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy, popularyzacja komunikacji rowerowej, dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.	rozwój ruchu drogowego, zły stan techniczny pojazdów, zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,

w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Ich lokalizacje w na terenie gminy Legnickie Pole przedstawia rysunek 4.



Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Legnickie Pole

Źródło: www.beta.btsearch.pl [dostęp: 10.06.2021].

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

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.

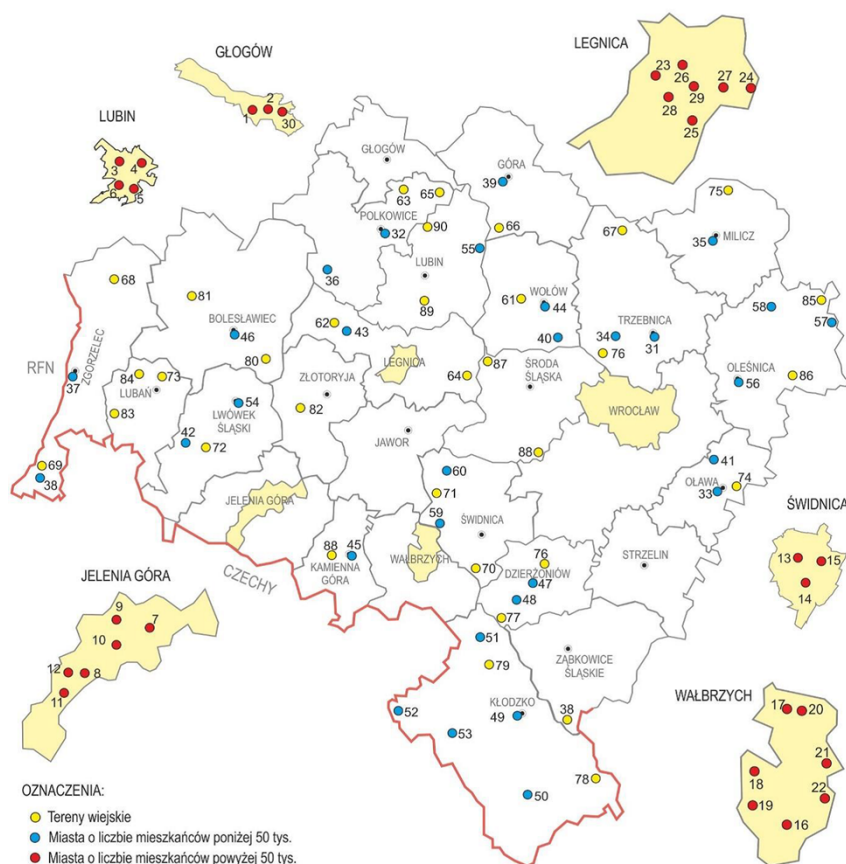
Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Na terenie gminy głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Cała gmina jest zelektryfikowana. Zaopatrywana jest w prąd poprzez sieć średniego i niskiego napięcia. Głównym Punktem zasilania jest stacja 110/20kV Górka. Przez teren gminy przebiega także dwutorowa linie energetyczna 400 kV stanowiąca filar bezpieczeństwa energetycznego województwa dolnośląskiego i kraju.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2017-2018 prowadzono okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Badania wykazały, że w żadnym z 90 przebadanych punktów pomiarowych zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. W 63 punktach poziom pól nie przekraczał 0,3 V/m (przy wartości dopuszczalnej 7,0 V/m). Najwyższe wartości odnotowano w Legnicy przy ul. Sosnkowskiego (1,72 V/m, co stanowi 24,6% wartości dopuszczalnej) Jeleniej Górze: przy ul. Kiepur (0,95 V/m – 13,6% wartości dopuszczalnej) oraz na Osiedlu Robotniczym (0,96 V/m – 13,7% wartości dopuszczalnej).

Na terenie gminy Legnickie Pole nie znajdował się punkt pomiarowy natężenia pola elektrycznego (rysunek 5).



Rysunek .Lokalizacja punktów pomiarowych promieniowania elektromagnetycznego na terenie woj. dolnośląskiego w 2017 i 2018 r.

Źródło: Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport 2020, GIOŚ

5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, -utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
Działania edukacyjne	edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM
Monitoring środowiska	monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.3.2 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie gminy Legnickie Pole w 2017 i 2018 roku nie znajdował się punkt pomiarowy.

Należy jednak podkreślić, iż badania wykonane na terenie województwa dolnośląskiego nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
--------------	--------------

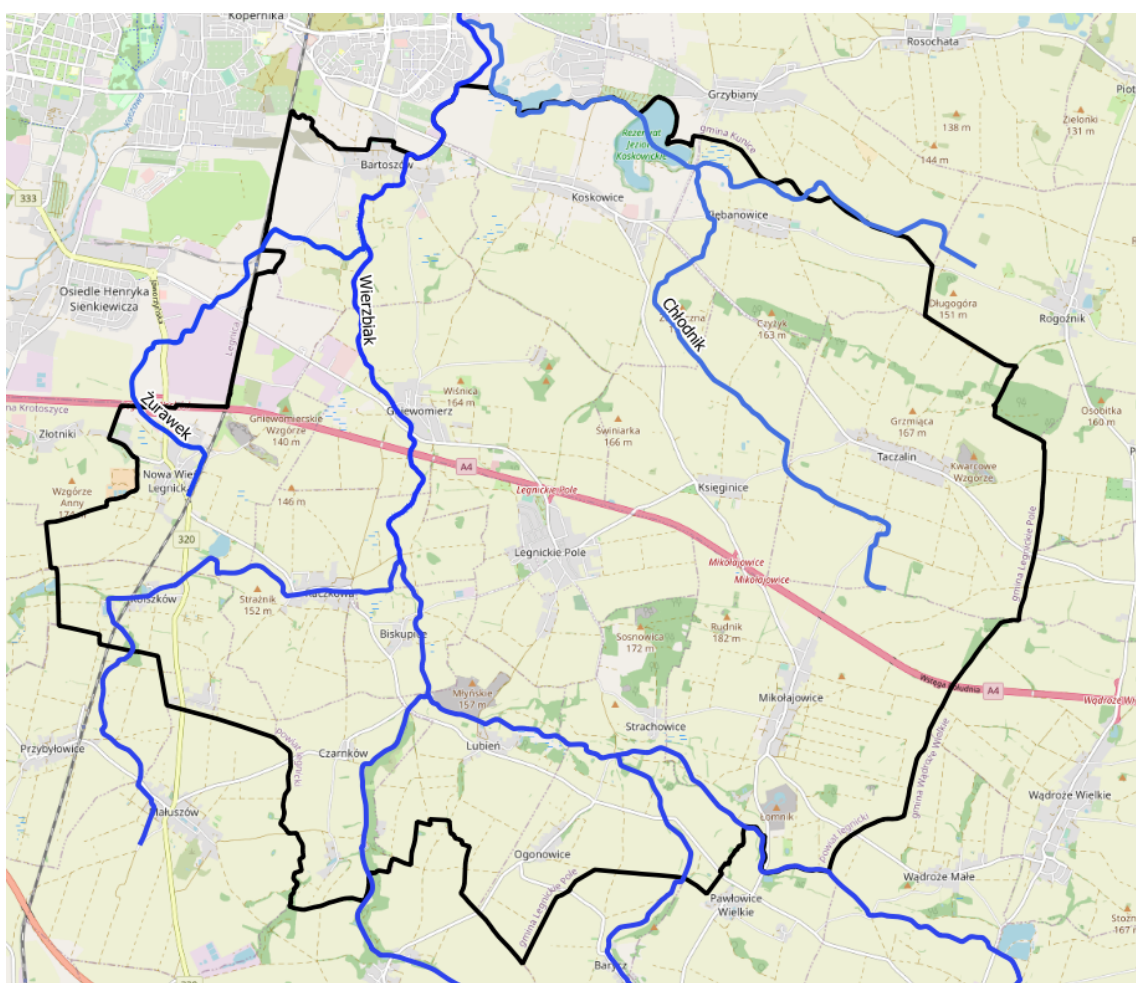
dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.	niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM, brak punktu pomiarowego na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM, stała kontrola WIOŚ nad istniejącymi oraz planowanymi inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Gmina leży w dorzeczu rzeki Kaczawy. Przepływają przez nią dwie rzeki – Wierzbiak (prawobrzeżny dopływ Kaczawy) i Koiszówka (lewobrzeżny dopływ Wierzbiaka) oraz trzy mniejsze – Kopanina, Smug i Chłodnik wpadające do Jeziora Koskowskiego.

Największym zbiornikiem naturalnym na terenie gminy jest jezioro polodowcowe - Jezioro Koskowickie (powierzchnia 63,79 ha), które zostało objęte ochroną prawną jako rezerwat przyrody. Pozostałe zbiorniki wód stojących stanowią niewielkie stawy i oczka wodne, stanowiące istotny element rolniczej przestrzeni produkcyjnej, jako zbiorniki małej retencji wodnej.



Rysunek . Wody powierzchniowe na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: opracowanie własne

W gminie Legnickie Pole istnieje ryzyko wystąpienia powodzi. W 2020 r. na terenie gminy wystąpiły lokalne podtopienia. Zostały zalane m.in. pola i łąki w miejscowości Lubień oraz Mikołajowice#.

5.4.2 Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo Wodne*.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Tabela . Stan ekologiczny jednolitych części wód

Klasa jakości	Stan ekologiczny
I	Bardzo dobry
II	Dobry
III	Umiarkowany
IV	Słaby
V	Zły

Źródło: GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149).

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”,

jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Gmina Legnickie Pole leży w granicach 5 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (Rysunek 7) i są to:

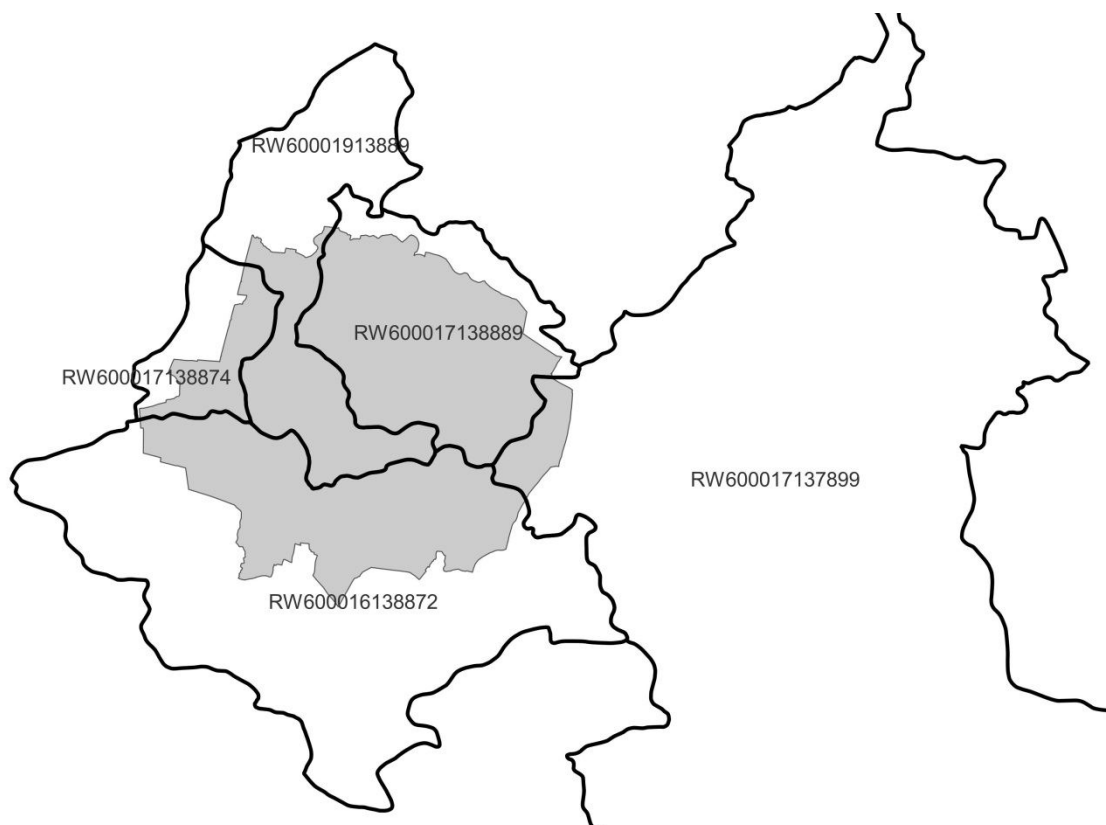
RW600017137899 – Cicha Woda,

RW60001913889 – Wierbiak od Kojszkówki do Kaczawy,

RW600017138874 – Żurawek,

RW600017138889 – Chłodnik z jez. Koskowickim,

RW600016138872 – Wierbiak od Chotli do Kojszkówki.



Rysunek . Granice JCWP na tle gminy Legnickie Pole

Źródło: opracowanie własne

Ocena stanu JCWP na obszarze województwa dolnośląskiego za lata 2017-2018 wykonana została przez WIOŚ we Wrocławiu. Ocenie została poddana tylko RW600017137899 – Cicha Woda. Wyniki zostały przedstawione poniżej.

Tabela .Klasyfikacja stanu JCWP na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2017-2018

Nazwa ocenianej JCWP	Nr JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Cicha woda	RW600017137899	Cicha Woda – most Rogów-Malczyce	III Stan umiarkowany	-	-	-	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

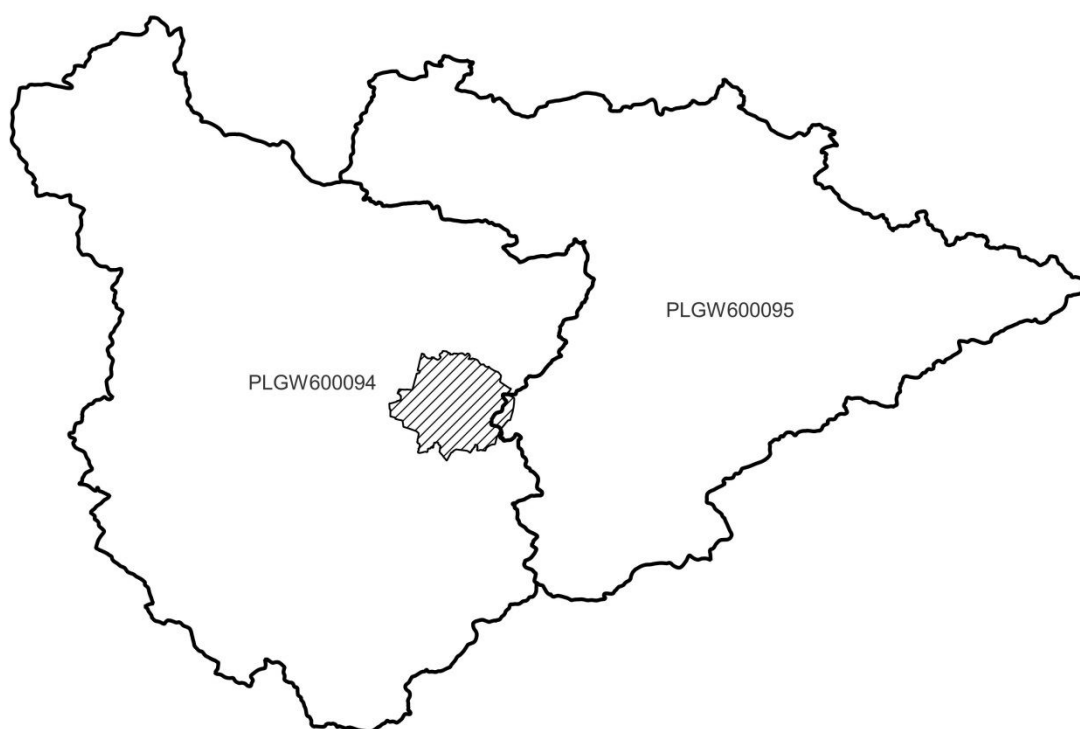
5.4.3 Wody podziemne

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Legnickie Pole znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 94 (PLGW600094) oraz 95 (PLGW600095)[#].

Tabela . Charakterystyka JCWPd nr 94 i 95

		JCWPd 94	JCWPd 95
Powierzchnia (km ²)		2 261,4	1 722,3
Region Wodny		Środkowej Odry RZGW Wrocław	Środkowej Odry RZGW Wrocław
Liczba pięter wodonośnych		5	4
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	250 094	123 950
	%	7,3	41

Źródło: Państwowa Służba Hydrologiczna



Rysunek .Położenie gminy Legnickie Pole na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne

5.4.4 Jakość wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Przedmiotem monitoringu do roku 2015 było 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), a od roku 2016 są 172 jednolite części wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN), znajdujących się na terenie niektórych JCWPd.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów

i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. nr 2019, poz. 2148), 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.

W Polsce badania i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje Państwowa służba hydrogeologiczna (PSH), działająca w strukturze Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w sieci krajowej. W 2019 roku na terenie województwa dolnośląskiego prowadził on badania w 81 punktach kontrolno-pomiarowych w ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych, na obszarze JCWPd nr: 77, 78, 79, 80, 92, 93, 94, 95, 96, 105, 106, 107, 108, 109, 122, 123, 124, 125, 126, 137, 138.

Gmina Legnickie Pole leży w granicach JCWPd nr 94 oraz 95. Zarówno na JCWPd nr. 94 jak i nr. 95 zlokalizowane było 7 punktów pomiarowych. Badania wykazały, że JCWPd nr. 94 charakteryzował się:

- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą IV (w 4 punktach pomiarowych),
- klasą V (w 1 punkcie pomiarowym).

JCWPd nr. 95 charakteryzował się:

- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą II (w 2 punktach pomiarowych),
- klasą IV (w 3 punktach pomiarowych),
- klasą V (w 1 punkcie pomiarowym).

5.4.5 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, konserwacja urządzeń melioracyjnych, stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę, wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń powodziowych.
Działania edukacyjne	edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.
Monitoring środowiska	monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.4.6 Podsumowanie

Gmina leży w dorzeczu rzeki Kaczawy. Przepływają przez nią dwie rzeki – Wierzbiak (prawobrzeżny dopływ Kaczawy) i Koiszówka (lewobrzeżny dopływ Wierzbiaka) oraz trzy mniejsze – Kopanina, Smug i Chłodnik wpadające do Jeziora Koskowskiego. Obszar gminy położony jest w obrębie JCWPd nr 94 i nr 95.

Analiza SWOT

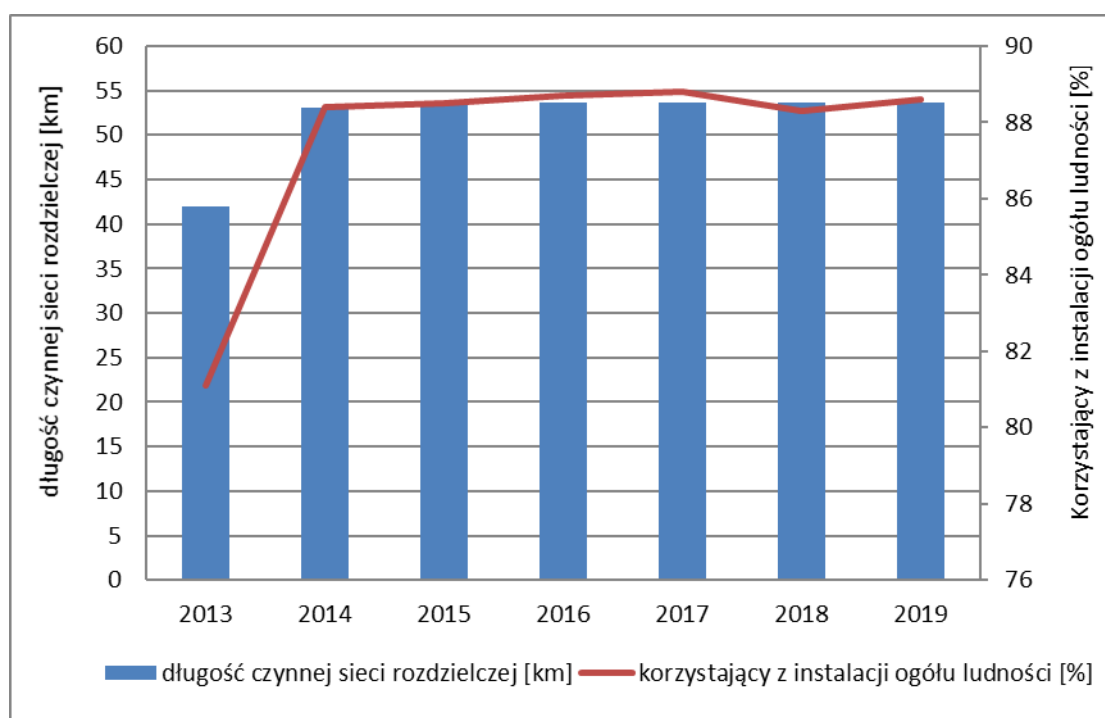
Mocne strony	Słabe strony
--------------	--------------

dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna na terenie gminy,	ryzyko wystąpienia zagrożenia powodziowego, zły stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy,
Szanse	Zagrożenia
zwiększenie świadomości i aktywności władz w zakresie poprawy jakości wody.	stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią, dopływ zanieczyszczeń spoza gminy.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Sieć wodociągowa

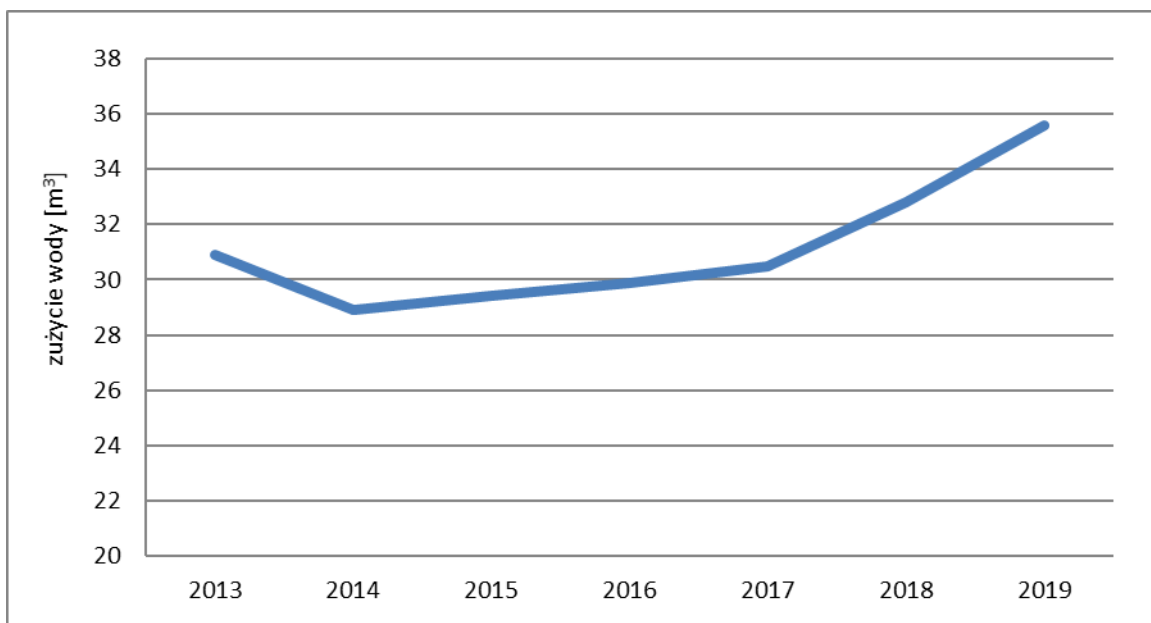
Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie gminy Legnickie Pole wynosi 53,6 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 88,6%[#]. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 4.



Wykres . Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania w gminie Legnickie Pole w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2019 r. na terenie gminy zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 35,6 m³. Na przestrzeni ostatnich lat zaobserwowano niewielki wzrost zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy (wykres 5).



Wykres . Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Legnickie Pole w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyka sieci wodociągowej w gminie Legnickie Pole została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela . Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Legnickie Pole

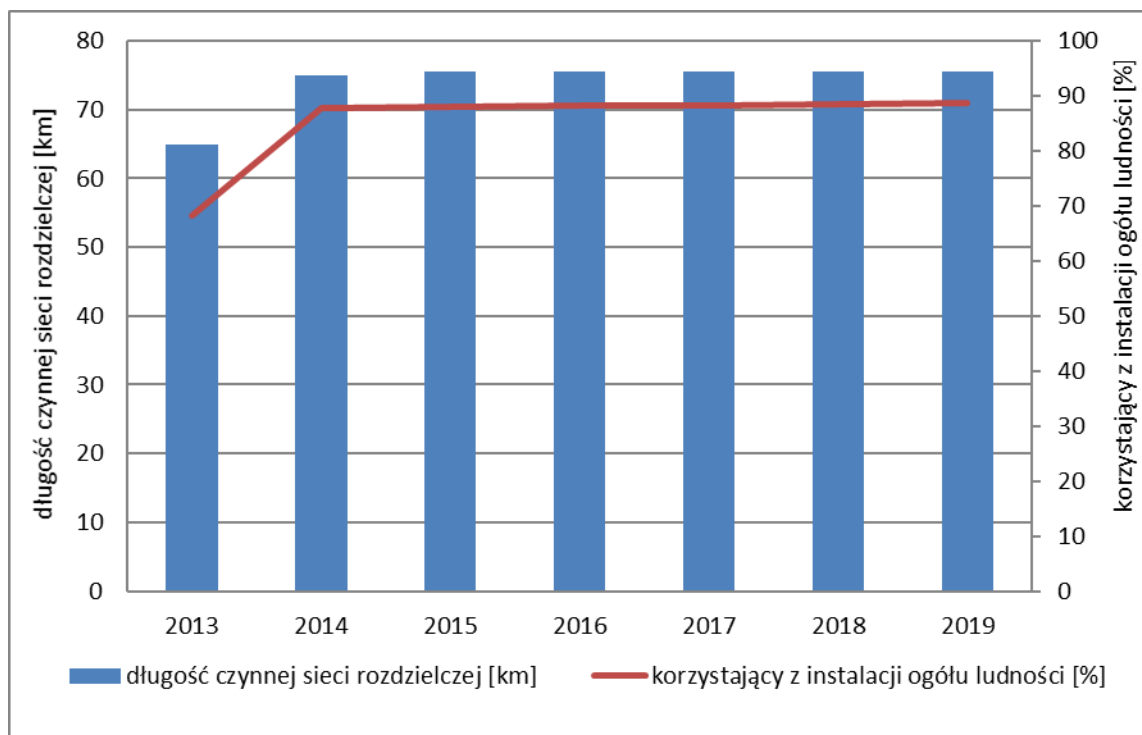
Lp.	Parametr	Jednostka	Obecna sytuacja (2019r.)
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	53,6
2.	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	62,9
3.	Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 249
4.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 603
5.	Woda dostarczana gosp. domowym	dam ³	186,3
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	35,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

Gmina Legnickie Pole nie posiada własnych ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody. Gmina zakupuje wodę od Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp z o.o.[#].

5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 75,6 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w 2019r. wyniósł 88,8%[#] (wykres 6).



Wykres . Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Legnickie Pole w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

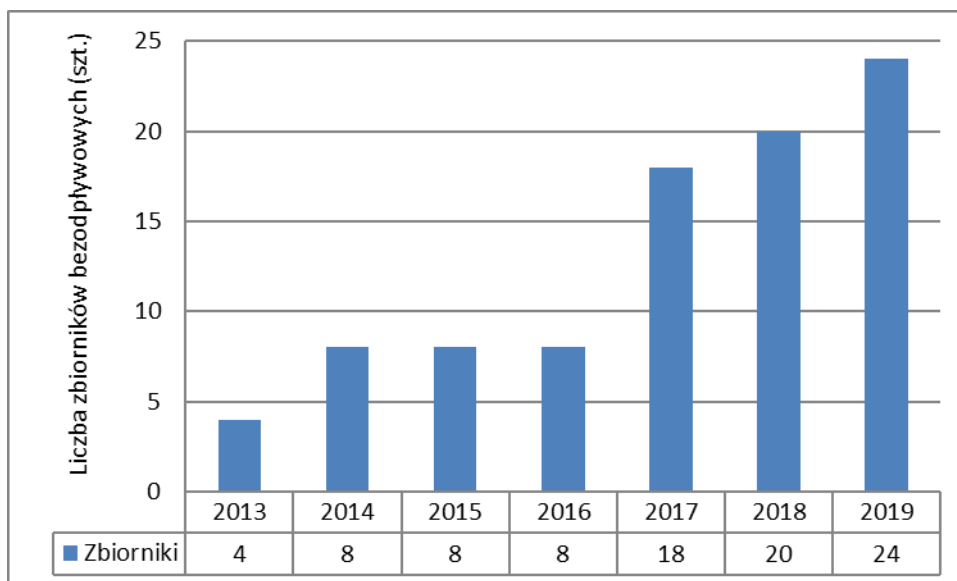
Charakterystyka sieci kanalizacyjnej przedstawia tabela poniżej.

Tabela . Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Legnickie Pole

Lp.	Parametr	Jednostka	Obecna sytuacja (2019r.)
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	75,6
2.	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	88,7
3.	Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 250
4.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4 615
5.	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną	dam ³	203,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

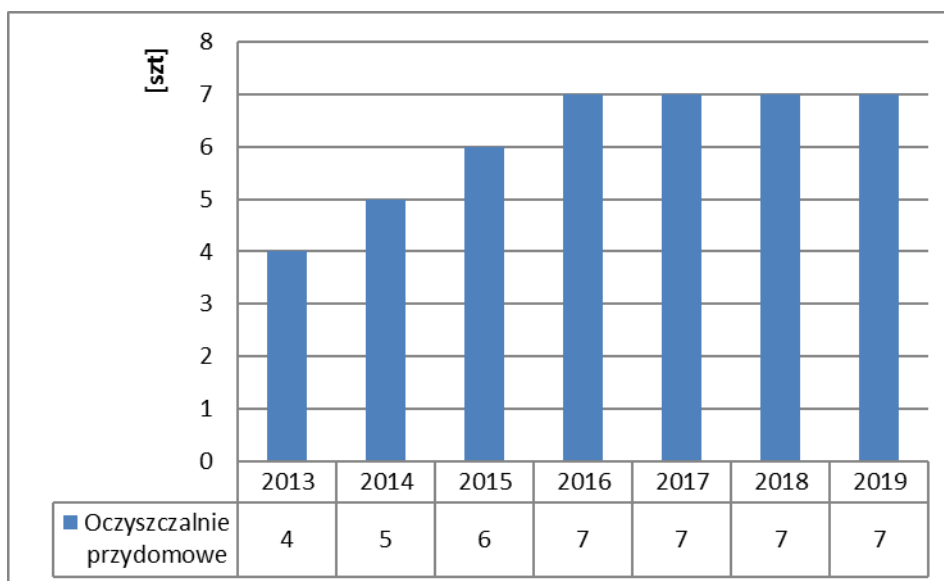
Ponadto wiele podmiotów gospodarczych nie podłączonych do systemu kanalizacji sanitarnej korzysta z własnych zbiorników bezodpływowych, których liczba w 2019 roku wynosiła 24 szt. Liczba zbiorników bezodpływowych w gminie Legnickie Pole na przestrzeni lat 2013-2019 zwiększyła się (wykres 7).



Wykres . Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Alternatywą dla ww. systemu są przydomowe oczyszczalnie ścieków, gdzie wykorzystywane są procesy mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków odpowiadające tym zachodzącym w dużych oczyszczalniach. Z roku na rok coraz więcej mieszkańców gminy korzysta z takiego rozwiązania. W 2019 roku w gminie Legnickie Pole było 7 przydomowych oczyszczalni ścieków[#]. Liczbę przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Legnickie Pole na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres poniżej.



Wykres . Liczba przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Legnickie Pole w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

System gospodarki ściekowej gminy dzieli się na dwa obsługujące systemy[#]:

północny - odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej miasta Legnica (miejscowości: Bartoszków, Koskowice, Kłębanowice);

zachodnio- wschodni - odprowadzenie ścieków do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków ze stawami ściekowymi, zlokalizowanej w odległości 1 km od skraju zabudowań Legnickiego Pola przy drodze do Biskupic (pozostałe miejscowości z terenu gminy).

Na terenie gminy Legnickie Pole funkcjonuje jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków, z której w 2019 roku korzystało 5 061 osób. Oczyszczalnia ścieków w Biskupicach to klasyczna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków ze stawami ściekowymi doczyszczającymi o projektowanej przepustowości $Q_{sr}=770 \text{ m}^3/\text{d}$. 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[#].

Gmina Legnickie Pole posiada pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z usług wodnych w zakresie odprowadzenia ścieków oczyszczonych w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Biskupicach istniejącym wylotem do rowu melioracyjnego RB, w km 1+170 stanowiącego działkę nr 25/5 obręb Biskupice, gmina Legnickie Pole, będącego dopływem rzeki Wierzbak, w ilości:

maksymalna ilość ścieków – $Q_{\max} = 0,02 \text{ m}^3/\text{s}$

średnia ilość ścieków – $Q_{\text{sr}} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$

dopuszczalna ilość ścieków = $Q_{\text{dop},r} = 219\,600 \text{ m}^3/\text{r}$

5.5.3 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, uszczelnianie sieci wodociągowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-wzrost liczby zbiorników bezodpływowych. -brak rozbudowy sieci kanalizacyjnej.
Działania edukacyjne	realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
Monitoring środowiska	prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.4 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie gminy Legnickie Pole ma długość 53,6 km i korzysta z niej 88,6 % ogółu ludności. Obecnie w gminie z sieci kanalizacyjnej korzysta 88,8% mieszkańców.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych.	korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

5.6 Zasoby geologiczne

W Gminie Legnickie Pole występuje 7 udokumentowanych złóż kopalin (tabela poniżej).

Tabela .Złoża kopalin na terenie gminy Legnickie Pole

Lp.	Kopalina	Stan zagospodarowania zasobów	Nazwa złoża
1.	Piaski i żwiry	P	Gniewomierz
2.	Piaski i żwiry	E	Księginice
3.	Kamienie łamane i boczne	E	Lubień
4.	Piaski i żwiry	P	Lubień
5.	Kamienie łamane i boczne	T	Mikołajowice
6.	Piaski i żwiry	Z	Nowa Wieś Legnicka I
7.	Kwarc żyłowy	Z	Taczalin

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2019 r.)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E – złoża eksploatowane,

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie,

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

Z – złoża, z którego wydobyć zostało zaniechane,

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo.

5.6.1 Podsumowanie

W Gminie Legnickie Pole występują 7 udokumentowanych złóż kopalin.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
występowanie złóż kopalin na terenie gminy.	możliwa degradacja środowiska w wyniku wydobywania surowców,
Szanse	Zagrożenia
rozwój technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	konieczność zmiany przeznaczenia nieruchomości pod wpływem nieprawidłowego wydobywania kopalin.

5.7 Gleby

Powszechnie występująca na terenie gminy Legnickie Pole pokrywa pylasta stworzyła korzystne uwarunkowania dla wykształcenia się urodzajnych gleb. Występują tu głównie gleby brunatne, bielcowe, a w dolinach rzek i strumieni - mady. Około 80% powierzchni gruntów rolnych gminy stanowią gleby o dobrej jakości i wysokiej klasie bonitacyjnej (grunty rolne klasy I-IIIb, użytki rolne I-III). Gleby gorszej jakości (klasy V i VI) tworzą nieliczne, niewielkie enklawy i stanowią około 3%. Pod względem przydatności rolniczej gleb wśród gruntów ornych dominują kompleksy pszenne (bardzo dobry, dobry i wadliwy) stanowiące 88,9%, natomiast wśród użytków zielonych największy udział mają użytki zielone średnie – 80,0%.

W glebach gminy przeważa niska i średnia zawartość przyswajalnego fosforu oraz bardzo wysoka zawartość potasu (36%). Około 33% powierzchni badanych gleb użytków rolnych na terenie gminy wykazuje bardzo wysoką zawartość magnezu (33%), natomiast 16% wykazuje zawartość bardzo niską i niską. Na terenie gminy bardzo kwaśny i kwaśny odczyn pH ma 63% powierzchni użytków rolnych, dla których zaleca się potrzebę wapnowania. Ponadto z uwagi na intensywne użytkowanie rolnicze obszar ten zaliczany jest do zagrożonych erozyjnie.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-

kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłowanie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane z rozwojem rolnictwa i jego intensyfikacją oraz mieszkalnictwa: -nadmierne nawożenie, -niewłaściwa działalność zakładów produkcyjno-usługowych, -komunikacja i transport samochodowy, -składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
Działania edukacyjne	-prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: -promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, -zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, -ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.7.2 Podsumowanie

Na obszarze gminy Legnickie Pole występują głównie gleby bielcowe, brunatne. Około 80% powierzchni gruntów rolnych gminy stanowią gleby o dobrej jakości i wysokiej klasie bonitacyjne. Większa część gleb ma odczyn kwaśny i konieczne jest przeprowadzenie wapnowania. Na terenie gminy nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występowanie gleb dobrej jakości.	brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy, znaczne zakwaszenie gleb na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
ograniczenie nierolniczego przeznaczenia gleb, systematyczna kontrola jakości gleb, zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym.	zakwaszenie gleb i ich zubożenie, degradacja gleb.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Legnickie Pole funkcjonuje od 1 lipca 2013 r., zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1439). Odbiór odpadów z nieruchomości zamieszkałych odbywa się zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Legnickie Pole.

Na terenie jednostki odpady komunalne gromadzone i odbierane są w sposób selektywny w systemie workowym z uwzględnieniem następujących frakcji:

Metale i tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
papier, tektura, makulatura, kartony,

szkło,
 odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone
 pozostałe odpady komunalne zmieszane, w tym popioł.

Na terenie gminy funkcjonują mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (mPSZOK). Do mPSZOK-ów można oddawać zużyty sprzęt RTV i AGR, odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony samochodowe. W 2020 r. w mPSZOK odebrano 14,526 Mg żutego sprzętu RTV i AGD, 76,180 Mg odpadów wielkogabarytowe oraz 24,8 Mg zużytych opon[#].

Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Legnickie Pole z podziałem na rodzaj odpadów przedstawia tabela 10.

Tabela . Ilość poszczególnych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Legnickie Pole w 2020 r.

Kod opadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	1 019,347
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	561,221
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	39,02
15 01 07	Opakowania ze szkła	133,04
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	162,208
15 01 02	Zmieszane opakowania z tworzyw sztucznych	
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	76,18
16 01 03	Zużyte opony	24,8
20 01 35* 20 01 23* 20 01 36	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny*	14,526

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Legnickie Pole za 2020 rok

Gmina Legnickie Pole nie posiada instalacji służącej do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalnych oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Podmioty odbierające w 2020 r. odpady komunalne z terenu gminy, ze względu na najbliższe położenie, przekazywały odpady do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy.

Gmina Legnickie pole nie osiągnęła w 2020 r. wszystkich wymaganych poziomów odzysku surowców wtórnych. Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w 2020 r. przedstawia się następująco[#]:

- Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania wyniósł 0 % (wymagany poziom w 2020 r. to 35%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 45%. (wymagany poziom w 2020 r. to 50%),
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne wyniósł 40% (wymagany poziom w 2020 r. to 70%).

Na terenie Legnickiego Pola znajduje się nieczynne od 2004 r. składowisko odpadów, które obecnie poddane jest częściowej rekultywacji. Istniejące na terenie gminy dzikie wysypiska śmieci stanowią potencjalne zagrożenie dla zasobów środowiska przyrodniczego i mogą negatywnie oddziaływać na stan wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb. Ich liczba na terenie gminy niezmiennie od paru lat wynosi 4 i zajmują one powierzchnię 3 900m². Średnia dzikich wysypisk na 100 km² powierzchni ogółem na terenie gminy wynosi 4,7 (4 588 m² dzikich wysypisk na 100 km² powierzchni ogółem)[#].

Gmina Legnickie Pole realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”, współpracując z WFOŚiGW. Wg bazy azbestowej w gminie zinwentaryzowano 800,833 Mg wyrobów zawierających azbest. Odpady już unieszkodliwione stanowią 8,7% wszystkich odpadów zinwentaryzowanych. Do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 731,214 Mg azbestu.

5.8.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami, i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
Działania edukacyjne	prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.
Monitoring środowiska	w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.2 Podsumowanie

Gospodarka odpadami na terenie gminy funkcjonują prawidłowo. Na terenie gminy Legnickie Pole funkcjonują mobilne Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (mPSZOK-i). Należy oczekiwać że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
lokalizacja mPSZOK-ów na terenie gminy.	rosnące ceny odbioru i zagospodarowania odpadów. palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska. Brak stacjonarnego PSZOK na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne. obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.	nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie gminy Legnickie Pole podlegają pod Nadleśnictwo Legnica i zajmują 186,78 ha co stanowi 2,2% całkowitej powierzchni gminy[#].

Tabela . Struktura lasów na terenie gminy Legnickie Pole w 2019 roku

Lasy	Jednostka	Powierzchnia (ha)
Lasy ogółem	ha	186,78
Lasy publiczne skarbu państwa		153,41
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		148,91
Lasy publiczne gminne		4,50
Lasy prywatne ogółem		33,37

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

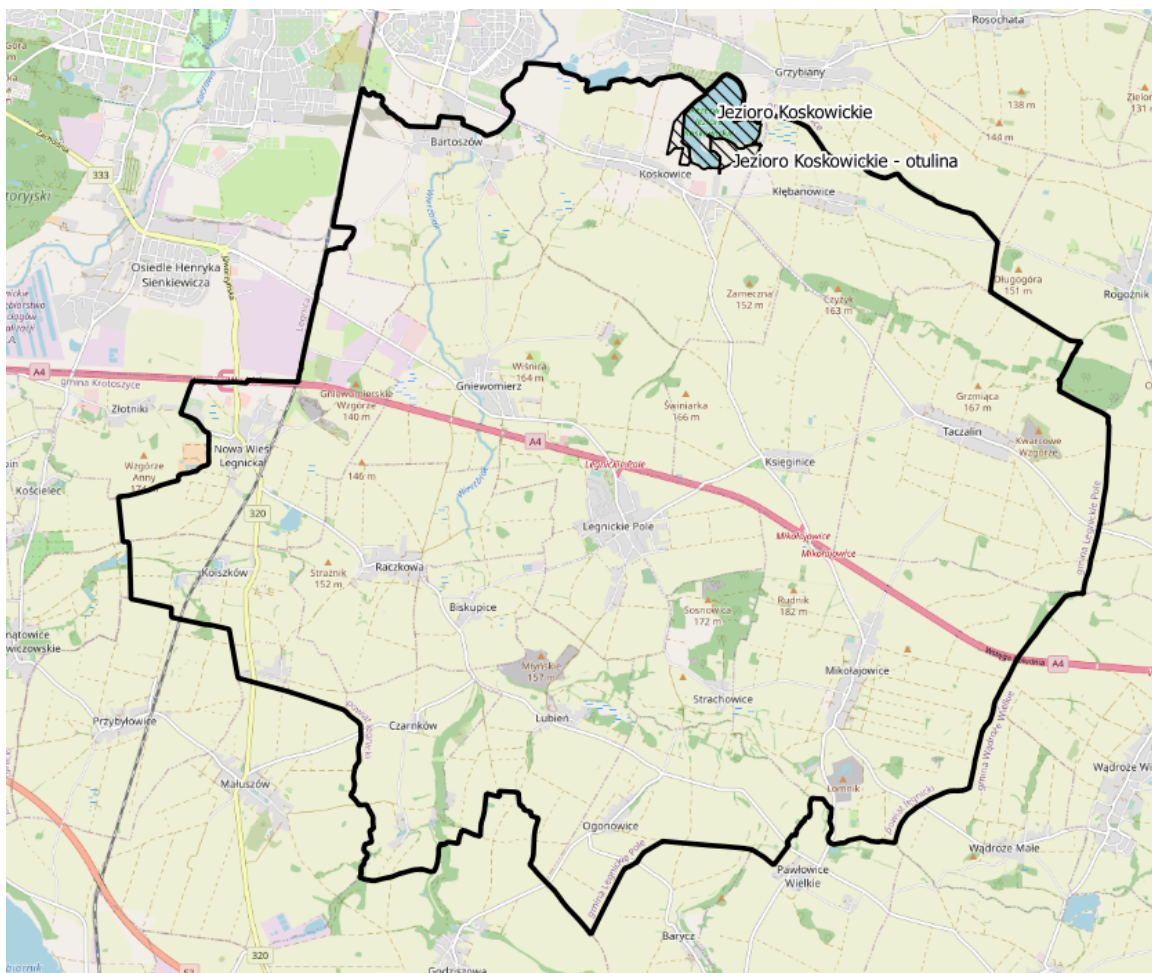
5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

W 2019 r. w Gminie Legnickie Pole obszary prawnie chronione zajmowały ogółem 419,38 ha, co stanowi 4,9% ogólnej powierzchni gminy.

5.9.1.1 Rezerwat Przyrody

Rezerwat Jezioro Koskowskie zajmuje powierzchnię 63,68 ha[#]. Obejmuje on obszar wód, pastwisk i trzcinowisk. Dla zabezpieczenia wartości przyrodniczych rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni 22,98 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych

i turystycznych naturalnego zbiornika wodnego z bogatą lęgową populacją ptaków wodno-błotnych, chronionymi gatunkami ryb, dużym zbiorowiskiem szuwarowym i dobrze wykształconym zespołem narecznicy błotnej i oczeretu jeziernego. Połudowcowe Jezioro Koskowskie ma pow. 55 ha, maksymalną głębokość 2,8 m i jest największym i najcenniejszym obiektem z roślinnością szuwarową – stanowi on największe naturalne trzcinowisko Śląska, zarazem jedyne trzcinowisko z pływającymi wyspami. Charakterystyczne jest ubóstwo zbiorowisk o liściach pływających - zupełny brak grzybieni i grążeli. Jezioro jest również siedliskiem wielu gatunków ryb, charakterystycznych dla wód stojących. Rybostan jeziora składa się z 20 gatunków, w tym między innymi ukleja, amur, ciernik, karaś srebrzysty, karaś, jazgarz, słonecznica, sandacz, tołpyga biała, wzdręga, kielb, lin, płoć karp, krąp, leszcz szczupak, okoń, sum, rozpiór. Zatem utworzona otulina rezerwatu „Jezioro Koskowskie” ze sposobem zagospodarowania łąkowo – pastwiskowym, daje skuteczną gwarancję zabezpieczenia tereny rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka – zgodnie z art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami)[#].



Rysunek . Położenie rezerwatu przyrody na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: opracowanie własne

5.9.1.2 Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe

Celem zachowania cech charakterystycznych krajobrazu naturalnego, ukształtowanego przez siły natury, siedlisk roślin i zwierząt na terenie gminy Legnickie Pole uznano sześć zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 355,7 ha:

Złoty Las – (pow. 90 ha) położony pomiędzy Legnickim Polem a Mikołajowicami, na północny – wschód od Legnickiego Pola,

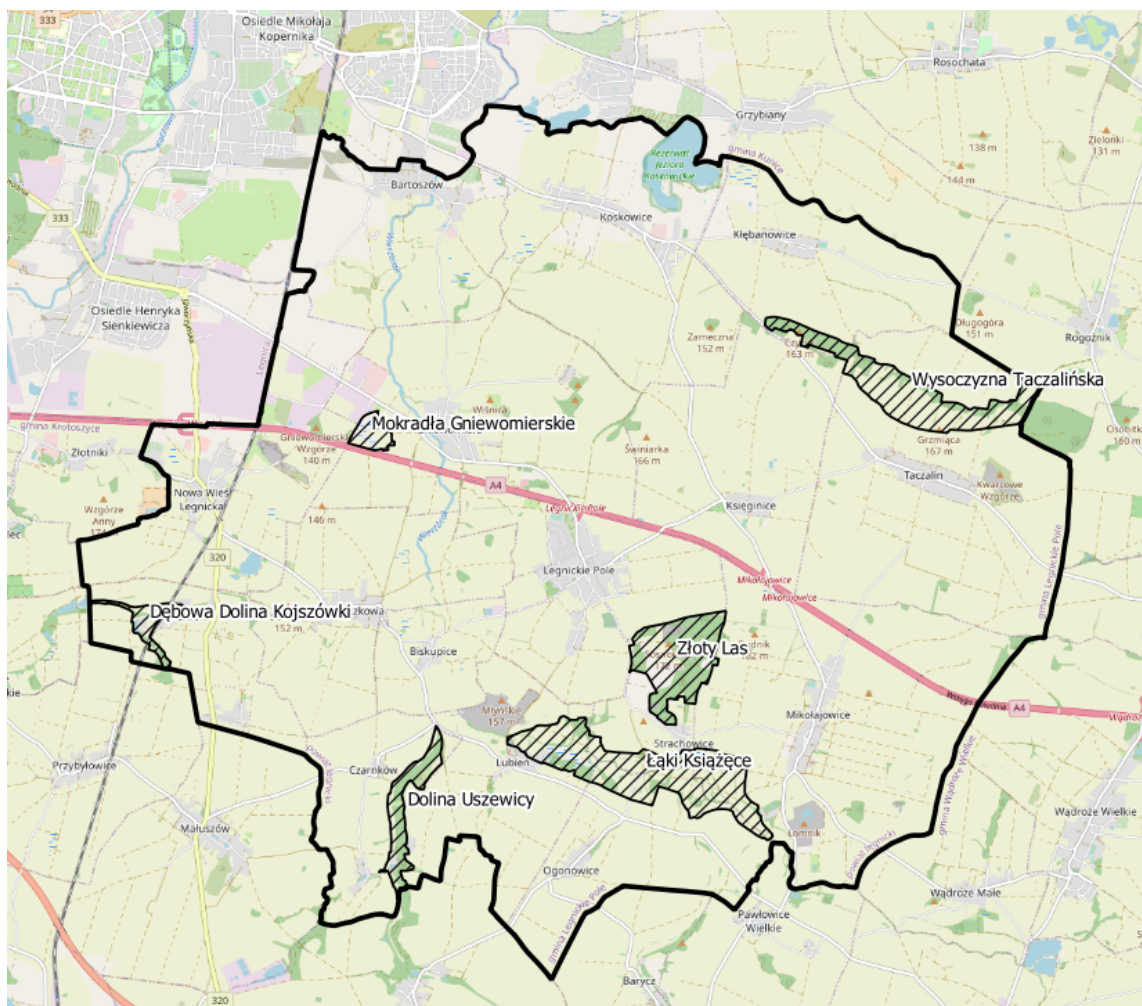
Łąki Książęce – (pow. 166,20 ha) obszary położone pomiędzy Lubieniem a Strachowicami na wschód od Lubienia,

Dolina Uszewicy – (pow. 45,8 ha) lasy i łąki pocięte wąwozami położone na wschód od Czarnkowa,

Mokradła Gniewomierskie – (pow. 16,3 ha) położone na zachód od Gniewomierza,

Wysoczyzna Taczańska – (pow. 13,8 ha) ciąg lasów i pastwisk położonych na północ od Taczalina,

Dębowa Dolina Kojszkówki – (pow. 23,6 ha) tereny zalesione, łąki i pastwiska, stawy rybne, położone we wsi Kojszków.



Rysunek . Położenie Zespołów Przyrodniczo Krajobrazowych na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

5.9.1.3 Pozostałe formy ochrony przyrody

Ponadto na terenie gminy Legnickie Pole znajduje się 58 pomników przyrody#.

5.9.2 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych, ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-lasos narażone są na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary.
Działania edukacyjne	prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie: -roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych,

	<p>-presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,</p> <p>-prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego,</p> <p>-szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,</p> <p>-turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej,</p> <p>-roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.</p> <p>-funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.</p>
Monitoring środowiska	<p>współpraca z IOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.</p> <p>monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadów w lasach.</p>

5.9.3 Podsumowanie

Na terenie gminy występują tereny, które ze względu na wysokie wartości przyrodnicze zostały objęte ochroną (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz rezerwat przyrody). Na terenie gminy zlokalizowane jest 58 pomników przyrody.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
położenie gminy na tle obszaru chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody oraz obszarów Natura 2000.	przekształcenie środowiska związane z działalności człowieka, brak inwentaryzacji pomników przyrody oraz ich właściwego oznakowania przed ewentualnymi zniszczeniami, eutrofizacja Jeziora Koskowickiego oraz ryzyko zanieczyszczeń poprzez działalność rolniczą.
Szanse	Zagrożenia
promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymania dobrego stanu drzewostanów leśnych, zalesienia nieużytków.	utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Legnickie Pole nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii[#]. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerywania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	-nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy

	przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
Działania edukacyjne	przewodzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
Monitoring środowiska	stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	–
Szanse	Zagrożenia
–	transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych, stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.

6. Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole do roku 2020 wpłynął pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Zrealizowano szereg inwestycji, które wpłynęły na osiągnięcie następujących celów:

Cel: poprawa jakości powietrza,

Cel: Poprawa klimatu akustycznego,

Cel: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,

Cel: poprawa systemu gospodarki odpadami.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w gminie. Ww. cele i zadania zostały opisane w **tabeli 12**.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,

ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,

wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,

wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,

propagowanie odnawialnych źródeł energii,

rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Tabela . Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Liczba uruchomionych nowych linii autobusowych (szt.)	0	>0	Promocja transportu zbiorowego	Gmina Legnickie Pole
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Monitoring emisji zanieczyszczenia powietrza	Gmina Legnickie Pole
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Liczba zainstalowanych instalacji (szt.)	0	>0	Montaż oświetlenia solarnego wzdłuż dróg gminnych	Gmina Legnickie Pole
4.	Ochrona przed hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zmniejszenie hałasu	Długość przebudowanych dróg (m)	0	>0	Modernizacje i remonty dróg gminnych	Gmina Legnickie Pole
5.	Ochrona przed hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zmniejszenie hałasu	Długość przebudowanych dróg (m)	0	>0	Przebudowa drogi w miejscowości Koskowice	Gmina Legnickie Pole
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Długość wybudowanej sieci (km)	0	>0	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Gmina Legnickie Pole
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina Legnickie Pole
8.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Długość wybudowanej sieci (km)	0	>0	Budowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej	Gmina Legnickie Pole

9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa PSZOK	Gmina Legnickie Pole
10.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Liczba zlikwidowanych składowisk (szt.)	0	>0	Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci lub usuwanie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania/magazynowania	Gmina Legnickie Pole
11.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i poprawa walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Liczba posadzonych drzew (szt.)	0	>0	Wykonanie nasadzeń drzew (zakup sadzonek, palików, siatek ochronnych, pielęgnacja)	Gmina Legnickie Pole
12.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i poprawa walorów przyrodniczych	Ochrona cennych zasobów przyrodniczych	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Inwentaryzacja pomników przyrody na terenie gminy wraz z ich oznakowaniem i przeprowadzeniem prac pielęgnacyjnych	Gmina Legnickie Pole

13.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy	Liczba zakupionego sprzętu (szt.)	0	>0	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego dla jednostek OSP z terenu gminy oraz ich doposażenie	Gmina Legnickie Pole
14.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy	Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	System ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	Gmina Legnickie Pole

Tabela . Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp .	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025-2028	razem	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Promocja transportu zbiorowego	Gmina Legnickie Pole	-	150	165	185	940	1 440	Środki własne gminy
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Monitoring emisji zanieczyszczenia powietrza	Gmina Legnickie Pole	1	1,1	1,1	1,1	5	9,3	Środki własne gminy
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Montaż oświetlenia solarnego wzdłuż dróg gminnych	Gmina Legnickie Pole	200	200	200	200	800	1 600	Środki własne gminy
4.	Ochrona przed hałasem	Modernizacje i remonty dróg gminnych	Gmina Legnickie Pole	8 000	3 000	3 000	2 000	10 000	26 000	Środki własne + dotacje zewnętrzne (PROW, WFOŚiGW, RPO, FDS), Program Polski Ład
5.	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi w miejscowości Koskowice	Gmina Legnickie Pole	1 700	1 700	-	-	-	3 400	Środki własne + środki przeznaczone przez Starostwo Powiatowe w Legnicy + dofinansowanie z budżetu Państwa (środki rządowe). Łączny koszt zadania szacowany jest na 13,3 mln zł z czego 6,5 mln z Funduszu Dróg Samorządowych, 3,4 mln zł środki Gminy i 3,4 mln środki Powiatu
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Gmina Legnickie Pole	450	500	500	500	2 000	3 950	Środki własne + dotacje zewnętrzne (PROW, WFOŚiGW, RPO)
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina Legnickie Pole	100	50	15 000	10 000	1 000	26 150	Środki własne + dotacje zewnętrzne (PROW, WFOŚiGW, RPO), Program Polski Ład, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
8.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej	Gmina Legnickie Pole	400	350	400	400	1 600	3 150	Budżet gminy + środki z funduszy zewnętrznych

9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa PSZOK	Gmina Legnickie Pole	70	50	-	-	-	120	Środki własne gminy
10.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci lub usuwanie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania/magazynowania	Gmina Legnickie Pole	25	20	20	20	80	165	Środki własne gminy
11.	Zasoby przyrodnicze	Wykonanie nasadzeń drzew (zakup sadzonek, palików, siatek ochronnych, pielęgnacja)	Gmina Legnickie Pole	15	13	15	15	60	118	Środki własne + dofinansowania zewnętrzne
12.	Zasoby przyrodnicze	Inwentaryzacja pomników przyrody na terenie gminy wraz z ich oznakowaniem i przeprowadzeniem prac pielęgnacyjnych	Gmina Legnickie Pole	12	25	-	-	-	37	Środki własne gminy
13.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego dla jednostek OSP z terenu gminy oraz ich doposażenie	Gmina Legnickie Pole	900	96	115	130	5 500	6 741	Środki własne gminy, WFOŚiGW, MSWiA, Program Polski Ład, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
14.	Zagrożenia poważnymi awariami	System ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	Gmina Legnickie Pole	4	4,2	4,5	4,7	18	35,4	Środki własne gminy

8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *POŚ* zadań, w tym:

określenie stopnia realizacji przyjętych celów;

ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;

analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**Tabela 12**) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Legnickie Pole zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu w Legnicy.

9. Spis tabel

10. Spis wykresów

11. Spis rysunków

Załącznik nr 1

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XXXVI.312.2021

Rady Gminy Legnickie Pole

z dnia 28 grudnia 2021 r.

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Legnickie Pole na lata
2021-2024 z perspektywą do roku 2028**



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Monika Zaleska.....

Data opracowania Prognozy: 30.06.2021 r.



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Legnickie Pole, 2021

Spis treści

- . Wstęp
- . Streszczenie w języku niespecjalistycznym
- . Podstawa prawna opracowania
- . Zakres opracowania
- . Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy
- . Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
- . Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym
- . Stan środowiska obszaru objętego Programem
- Ochrona klimatu i jakości powietrza
- Zagrożenia hałasem
- Pola elektromagnetyczne
- Gospodarowanie wodami
- Wody powierzchniowe
- Wody podziemne
- Gospodarka wodno – ściekowa
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacyjna
- Zasoby geologiczne
- Gleby
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Zasoby przyrodnicze
- Formy Ochrony Przyrody
- Zagrożenia poważnymi awariami

. 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

. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

. Spis rysunków

. Spis tabel

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* (dalej: *Prognoza*). Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). *Program* jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości powietrza, zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska, poprawa klimatu akustycznego, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wzrost świadomości mieszkańców z zakresu ochrony przyrody), wynikające m.in. z następujących dokumentów:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Legnickie Pole na lata 2016 -2022,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Legnickie Pole na lata 2015-2032.

Monitoring skutków realizacji POŚ będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ. Co 2 lata sporządzane będą Raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Legnickie Pole, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu w Legnicy.

Zarówno w *Programie*, jak i w *Prognozie* dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie gminy Legnickie Pole. Dzięki temu zdefiniowano główne problemy i zagrożenia jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* są jakość powietrza atmosferycznego, jakość wód podziemnych i powierzchniowych oraz klimat akustyczny.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak:

- Promocja transportu zbiorowego,
- Monitoring emisji zanieczyszczenia powietrza
- Montaż oświetlenia solarnego wzdłuż dróg gminnych,
- Modernizacje i remonty dróg gminnych,

- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej,
- Rozbudowa oczyszczalni ścieków,
- Budowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej,
- Budowa PSZOK,
- Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci,
- Wykonanie nasadzeń drzew,
- Inwentaryzacja pomników przyrody na terenie gminy wraz z ich oznakowaniem i przeprowadzeniem prac pielęgnacyjnych,
- Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego dla jednostek OSP z terenu gminy oraz ich doposażenie,
- System ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach.

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, długość przebudowanych dróg, liczba zlikwidowanych składowisk, liczba posadzonych drzew.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie także pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

3. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

4. Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa klimatu akustycznego,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój,
- Zachowanie i poprawa walorów przyrodniczych,
- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m.in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie międzynarodowym:

·Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992), która wskazuje na konieczność ochrony przyrody w skali globalnej poprzez ochronę całego bogactwa przyrodniczego. Główne cele Konwencji to: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych,

·Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych (Bazylea 1989). Przedmiotem Konwencji jest kontrola transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, których wykaz zawarto w odpowiednich załącznikach do Konwencji oraz minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych, a także zapewnienie dostępu do właściwych, odpowiednio zlokalizowanych urządzeń służących do usuwania odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.

Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:

·Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu:

- Cel: Uodparnianie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu – wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia:

- Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury;

·Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe):

- Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

·Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:

- Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

§modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

§modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,

§realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,

§zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

·Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

- Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

·Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:

- Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

- Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,

- Cel: Poprawa stanu środowiska.

·Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.

- Kierunki:

§Poprawa efektywności energetycznej,

§Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,

§Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

·Polityka Ekologiczna Państwa 2030:

- Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

- Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

- Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022:
- Cel: Zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Cel: Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:
- Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Legnickie Pole na lata 2016 -2022:
 - ograniczenie emisji CO₂ generowanej przez transport,
 - ograniczenie zużycia energii i wytwarzania energii z odnawialnych źródeł.
 - Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Legnickie Pole na lata 2015-2032:
 - wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.
- Realizacja ujętych zadań w POŚ przyczyni się osiągnięcia ww. celów

5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w programie ochrony środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

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

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 12 w *Programie***) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Legnickie Pole będzie, zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Legnickie Pole, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu w Legnicy.

7. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

8. Stan środowiska obszaru objętego *Programem*

8.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa dolnośląskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2020. Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2020 według kryterium ochrony zdrowia ludzi stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych/długoterminowych w strefie dolnośląskiej w zakresie następujących substancji: ozon, PM10, arsen oraz benzo(a)piren. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie strefa dolnośląska ta została zaliczona do klasy A (jedynie w przypadku dodatkowej oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa dolnośląska uzyskała klasę D2).

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa).

Emisja powierzchniowa

W gminie Legnickie Pole największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa powstająca w wyniku spalania paliw energetycznych (emisja z kotłowni, domowych instalacji grzewczych, bądź też zakładów przemysłowych). Dużym problemem na terenie gminy jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego, wynikająca ze stosowania paliw stałych (przede wszystkim węgla kamiennego i drewna), w tym również różnego rodzaju odpadów palnych.

Emisja liniowa

Emisję liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spaliniową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny na terenie gminy Legnickie Pole tworzą następujące drogi:

- droga krajowa (autostrada A4),
- droga wojewódzka (nr 323),
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Układ ten uzupełniają drogi wewnętrzne (niepubliczne), zlokalizowane głównie w terenie niezabudowanym i prowadzące głównie do nieruchomości indywidualnych. Przez obszar gminy przebiega również krajowa droga kolejowa relacji Legnica-Katowice. Przez zachodnią część Gminy przebiega linia kolejowa relacji Legnica-Jaworzyna Śląska o niewielkim natężeniu ruchu zarówno pociągów osobowych, jak i towarowych.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. W gminie największe zakłady powodujące emisje punktowe to[#]:

- Kopalnia bazaltu Lubień Lafarge Sp. z o.o.,

- Zakład produkcyjny Faurecia zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

- Stacje paliw w Koskowicach i Nowej Wsi Legnickiej,

- Zakład produkcyjny LEAR zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

- farma wiatrowa "Park wiatrowy Taczalin".

Farma wiatrowa „Park wiatrowy Taczalin” zlokalizowana w gminie Legnickie Pole składa się z 22 turbin. Zastosowane turbiny charakteryzują się niską prędkością obrotową śmigieł, a co za tym idzie jednym z najniższych współczynników generowanego hałasu. Zgodnie z danymi ujętymi w raporcie z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na podstawie obliczeń rozprzestrzeniania się dźwięku przeprowadzonych komputerową symulacją programem Leq. Profesional ver. 6,0 rozkładu izofon w terenach o porównywalnym krajobrazie, szacie roślinnej i ukształtowaniu, określających poziomy hałasu pochodzącego od poszczególnych siłowni oraz zasięgi jego oddziaływania na otoczenie wynika, że zasięg izoliny o poziomie 45 dB wynosi ok. 300m, a izoliny 40 dB max 550m. Lokalizacja farmy wiatrowej „Park wiatrowy Taczalin” nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych dla pory nocnej wielkości emisji hałasu – wynoszących dla zabudowy mieszkaniowej 40 dB oraz dla zabudowy zagrodowej 45 dB[#]. Przedstawione na mapie linie maksymalnego dopuszczalnego zasięgu hałasu nie obejmują terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej (załącznik nr 1). Ze względu na odległość pomiędzy lokalizacjami poszczególnych elektrowni wiatrowych, ich oddziaływanie w zakresie emisji hałasu nie kumuluje się. Poszczególne obiekty stanowią indywidualne źródła hałasu i ich odległość od zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej nie powinna stanowić uciążliwości dla środowiska i pobliskich mieszkańców.

Odnawialne źródła energii

Alternatywą dla konwencjonalnych nośników jest również rozwój odnawialnych źródeł energii. Ich wykorzystanie nie wiąże się z trwałym deficytem ich źródeł, ponieważ są praktycznie niewyczerpalne. Ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych.

Na terenie gminy Legnickie Pole zlokalizowana jest farma wiatrowa "Park wiatrowy Taczalin" przyłączony do sieci w lipcu 2013r, obejmujący 22 wieże RE power MM92 o mocy 2,05 MW, wysokość wież 100m., średnica rotora 92,5 m. Moc przyłączeniowa 45,1 MW. Miejsce przyłączenia do sieci GPZ Górka w Legnicy[#].

8.1 Zagrożenia hałasem

Największe źródła hałasu w gminie Legnickie Pole:

- Autostrada A4,

- Droga wojewódzka nr 323,

- Kopalnia bazaltu Lubień Lafarge Sp. z o.o,

- Zakład produkcyjny LEAR zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole,

- Zakład produkcyjny Faurecia zlokalizowany na Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w podstrefie Legnickie Pole.

Ostatnie badania klimatu akustycznego na terenie powiatu legnickiego miały miejsce w 2013 r. Zlokalizowano 8 punktów pomiarowych w miejscowościach: Lipice, Koskowice, Kunice, Golanka Dolna, Rzeszotary, Krzywa, Kawice, Chojnów oraz Gołaczów. Badania wykazały, że w 8 punktach zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (65 dB). W stosunku do obowiązujących norm średni poziom równoważny LAeq dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 1,0 – 6,2 dB. Najwyższe przekroczenia odnotowano na drodze krajowej nr 94 w Kawicach (71,2 dB) oraz w Kunicach (68,9 dB). W 1 punkcie (w Kawicach) poziom dźwięku przekraczał wartość 70 dB uważaną za bardzo uciążliwą, związane było to z bardzo wysokim udziałem pojazdów ciężarowych w ogólnym strumieniu ruch. W strefie bardzo dużej uciążliwości na terenie powiatu legnickiego znajduje się 198 obiektów mieszkalnych. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 666[#].

Na terenie gminy Legnickie Pole w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

8.2 Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Cała gmina jest zelektryfikowana. Zaopatrywana jest w prąd poprzez sieć średniego i niskiego napięcia. Głównym Punktem zasilania jest stacja 110/20kV Górka. Przez teren gminy przebiega także dwutorowa linie energetyczna 400 kV stanowiąca filar bezpieczeństwa energetycznego województwa dolnośląskiego i kraju.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2017-2018 prowadzono okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Badania wykazały, że w żadnym z 90 przebadanych punktów pomiarowych zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. W 63 punktach poziom pól nie przekraczał 0,3 V/m (przy wartości dopuszczalnej 7,0 V/m). Najwyższe wartości odnotowano w Legnicy przy ul. Sosnkowskiego (1,72 V/m, co stanowi 24,6% wartości dopuszczalnej) Jeleniej Górze: przy ul. Kiepur (0,95 V/m – 13,6% wartości dopuszczalnej) oraz na Osiedlu Robotniczym (0,96 V/m – 13,7% wartości dopuszczalnej).

Na terenie gminy Legnickie Pole nie znajdował się punkt pomiaru natężenia pola elektrycznego.

8.3 Gospodarowanie wodami

8.3.1 Wody powierzchniowe

Gmina leży w dorzeczu rzeki Kaczawy. Przepływają przez nią dwie rzeki – Wierzbiak (prawobrzeżny dopływ Kaczawy) i Kojszkówka (lewobrzeżny dopływ Wierzbiaka) oraz trzy mniejsze – Kopanina, Smug i Chłodnik wpadające do Jeziora Koskowickiego. Największym zbiornikiem naturalnym na terenie gminy jest jezioro polodowcowe - Jezioro Koskowickie (powierzchnia 63,79 ha), które zostało objęte ochroną prawną jako rezerwat przyrody. Pozostałe zbiorniki wód stojących stanowią niewielkie stawy i oczka wodne, stanowiące istotny element rolniczej przestrzeni produkcyjnej, jako zbiorniki małej retencji wodnej.

W gminie Legnickie Pole istnieje ryzyko wystąpienia powodzi. W 2020 r. na terenie gminy wystąpiły lokalne podtopienia. Zostały zalane m.in. pola i łąki w miejscowości Lubień oraz Mikołajowice.

Gmina Legnickie Pole leży w granicach 5 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i są to:

- RW600017137899 – Cicha Woda,
- RW60001913889 – Wierzbiak od Kojszkówki do Kaczawy,
- RW600017138874 – Żurawek,
- RW600017138889 – Chłodnik z jez. Koskowickim,
- RW600016138872 – Wierzbiak od Chotli do Kojszówki.

Ocena stanu JCWP na obszarze województwa dolnośląskiego za lata 2017-2018 wykonana została przez WIOŚ we Wrocławiu. Ocenie została poddana tylko RW600017137899 – Cicha Woda. Badana JCWP charakteryzowała się III klasą (stanem umiarkowanym elementów biologicznych oraz stanem chemicznym poniżej dobrego. Ogólny stan JCWP RW600017137899 – Cicha Woda określono jako zły.

8.3.2 Wody podziemne

Obszar gminy Legnickie Pole znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 94 (PLGW600094) oraz 95 (PLGW600095)[#].

W Polsce badania i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje Państwowa służba hydrogeologiczna (PSH), działająca w strukturze Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w sieci krajowej. W 2019 roku na terenie województwa dolnośląskiego prowadził on badania w 81 punktach kontrolno-pomiarowych w ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych, na obszarze JCWPd nr: 77, 78, 79, 80, 92, 93, 94, 95, 96, 105, 106, 107, 108, 109, 122, 123, 124, 125, 126, 137, 138.

Gmina Legnickie Pole leży w granicach JCWPd nr 94 oraz 95. Zarówno na JCWPd nr. 94 jak i nr. 95 zlokalizowane było 7 punktów pomiarowych. Badania wykazały, że JCWPd nr. 94 charakteryzował się:

- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą IV (w 4 punktach pomiarowych),
- klasą V (w 1 punkcie pomiarowym).

JCWPd nr. 95 charakteryzował się:

- klasą II (w 1 punkcie pomiarowym),
- klasą II (w 2 punktach pomiarowych),
- klasą IV (w 3 punktach pomiarowych),
- klasą V (w 1 punkcie pomiarowym).

8.4 Gospodarka wodno – ściekowa

8.4.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie gminy Legnickie Pole wynosi 53,6 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 88,6%[#]. W 2019 r. na terenie gminy zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 35,6 m³. Na przestrzeni ostatnich lat zaobserwowano niewielki wzrost zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy. Gmina Legnickie Pole nie posiada własnych ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody. Gmina zakupuje wodę od Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.[#].

8.4.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 75,6 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w 2019r. wyniósł 88,8%[#]. Ponadto wiele podmiotów gospodarczych nie podłączonych do systemu kanalizacji sanitarnej korzysta z własnych zbiorników bezodpływowych, których liczba w 2019 roku wynosiła 24 szt. Liczba zbiorników bezodpływowych w gminie Legnickie Pole na przestrzeni lat 2013-2019 zwiększyła się. W 2019 roku w gminie Legnickie Pole było 7 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy Legnickie Pole funkcjonuje jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków, z której w 2019 roku korzystało 5 061 osób. Oczyszczalnia ścieków w Biskupicach to klasyczna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków ze stawami ściekowymi doczyszczającymi o projektowanej przepustowości $Q_{sr}=770 \text{ m}^3/\text{d}$. 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 zlewnego jest przyjmowanie do oczyszczalni ścieków dowożonych, w tym przez indywidualne gospodarstwa rolne, nie tylko z terenu gminy[#].

Gmina Legnickie Pole posiada pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z usług wodnych w zakresie odprowadzenia ścieków oczyszczonych w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Biskupicach istniejącym wylotem do rowu melioracyjnego RB, w km 1+170 stanowiącego działkę nr 25/5 obręb Biskupice, gmina Legnickie Pole, będącego dopływem rzeki Wierzbak, w ilości:

- maksymalna ilość ścieków – $Q_{\max} = 0,02 \text{ m}^3/\text{s}$
- średnia ilość ścieków – $Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$
- dopuszczalna ilość ścieków – $Q_{\text{dop.r}} = 219 \text{ 600 m}^3/\text{r}$

8.5 Zasoby geologiczne

W Gminie Legnickie Pole występuje 7 udokumentowanych złóż kopalin (tabela poniżej).

Tabela . Złoże kopalin na terenie gminy Legnickie Pole

Lp.	Kopalina	Stan zagospodarowania zasobów	Nazwa złoża
1.	Piaski i żwiry	P	Gniewomierz
2.	Piaski i żwiry	E	Księginice
3.	Kamienie łamane i boczne	E	Lubień
4.	Piaski i żwiry	P	Lubień
5.	Kamienie łamane i boczne	T	Mikołajowice
6.	Piaski i żwiry	Z	Nowa Wieś Legnicka I
7.	Kwarc żyłowy	Z	Taczalin

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2019 r.)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złoża eksploatowane,
- P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie,
- R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane,
- T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo.

8.6 Gleby

Powszechnie występująca na terenie gminy Legnickie Pole pokrywa pylasta stworzyła korzystne uwarunkowania dla wykształcenia się urodzajnych gleb. Występują tu głównie gleby brunatne, bielcowe, a w dolinach rzek i strumieni - mady. Około 80% powierzchni gruntów rolnych gminy stanowią gleby o dobrej jakości i wysokiej klasie bonitacyjnej (grunty rolne klasy I-IIIb, użytki rolne I-III). Gleby gorszej jakości (klasy V i VI) tworzą nieliczne, niewielkie enklawy i stanowią około 3%. Pod względem przydatności rolniczej gleb wśród gruntów ornych dominują kompleksy pszenne (bardzo dobry, dobry i wadliwy) stanowiące 88,9%, natomiast wśród użytków zielonych największy udział mają użytki zielone średnie – 80,0%.

W glebach gminy przeważa niska i średnia zawartość przyswajalnego fosforu oraz bardzo wysoka zawartość potasu (36%). Około 33% powierzchni badanych gleb użytków rolnych na terenie gminy wykazuje bardzo wysoką zawartość magnezu (33%), natomiast 16% wykazuje zawartość bardzo niską i niską. Na terenie gminy bardzo kwaśny i kwaśny odczyn pH ma 63% powierzchni użytków rolnych, dla których zaleca się potrzebę wapnowania. Ponadto z uwagi na intensywne użytkowanie rolnicze obszar ten zaliczany jest do zagrożonych erozyjnie.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

8.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Legnickie Pole funkcjonuje od 1 lipca 2013 r., zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1439). Odbiór odpadów z nieruchomości zamieszkałych odbywa się zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Legnickie Pole.

Na terenie jednostki odpady komunalne gromadzone i odbierane są w sposób selektywny w systemie workowym z uwzględnieniem następujących frakcji:

- Metale i tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
- papier, tektura, makulatura, kartony,
- szkło,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone
- pozostałe odpady komunalne zmieszane, w tym popioł.

Na terenie gminy funkcjonują mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (mPSZOK). Do mPSZOK-ów można oddawać zużyty sprzęt RTV i AGR, odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony samochodowe. W 2020 r. w mPSZOK odebrano 14,526 Mg żutego sprzętu RTV i AGD, 76,180 Mg odpadów wielkogabarytowe oraz 24,8 Mg zużytych opon[#].

Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Legnickie Pole z podziałem na rodzaj odpadów przedstawia tabela 2.

Tabela . Ilość poszczególnych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Legnickie Pole w 2020 r.

Kod opadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	1 019,347
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	561,221
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	39,02
15 01 07	Opakowania ze szkła	133,04
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	162,208
15 01 02	Zmieszane opakowania z tworzyw sztucznych	
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	76,18
16 01 03	Zużyte opony	24,8
20 01 35* 20 01 23* 20 01 36	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny*	14,526

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Legnickie Pole za 2020 rok

Gmina Legnickie Pole nie posiada instalacji służącej do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalnych oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Podmioty odbierające w 2020 r. odpady komunalne z terenu gminy, ze względu na najbliższe położenie, przekazywały odpady do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy.

Gmina nie osiągnęła w 2020 r. wszystkich wymaganych poziomów odzysku surowców wtórnych. Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w 2020 r. przedstawia się następująco[#]:

- a) Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania wyniósł 0 % (wymagany poziom w 2020 r. to 35%),
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 45%. (wymagany poziom w 2020 r. to 50%),
- c) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne wyniósł 40% (wymagany poziom w 2020 r. to 70%).

Na terenie Legnickiego Pola znajduje się nieczynne od 2004 r. składowisko odpadów, które obecnie poddane jest częściowej rekultywacji. Istniejące na terenie gminy dzikie wysypiska śmieci stanowią potencjalne

zagrożenie dla zasobów środowiska przyrodniczego i mogą negatywnie oddziaływać na stan wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb. Ich liczba na terenie gminy niezmiennie od paru lat wynosi 4 i zajmują one powierzchnię 3 900m². Średnia dzikich wysypisk na 100 km² powierzchni

ogółem na terenie gminy wynosi 4,7 (4 588 m² dzikich wysypisk na 100 km² powierzchni ogółem)[#].

Gmina Legnickie Pole realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”, współpracując z WFOŚiGW. Wg bazy azbestowej w gminie zinwentaryzowano 800,833 Mg wyrobów zawierających azbest. Odpady już unieszkodliwione stanowią 8,7% wszystkich odpadów zinwentaryzowanych. Do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 731,214 Mg azbestu.

8.8 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie gminy Legnickie Pole podlegają pod Nadleśnictwo Legnica i zajmują 186,78 ha co stanowi 2,2% całkowitej powierzchni gminy[#].

Tabela . Struktura lasów na terenie gminy Legnickie Pole w 2019 roku

Lasy	Jednostka	Powierzchnia (ha)
Lasy ogółem	ha	186,78
Lasy publiczne skarbu państwa		153,41
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		148,91
Lasy publiczne gminne		4,50
Lasy prywatne ogółem		33,37

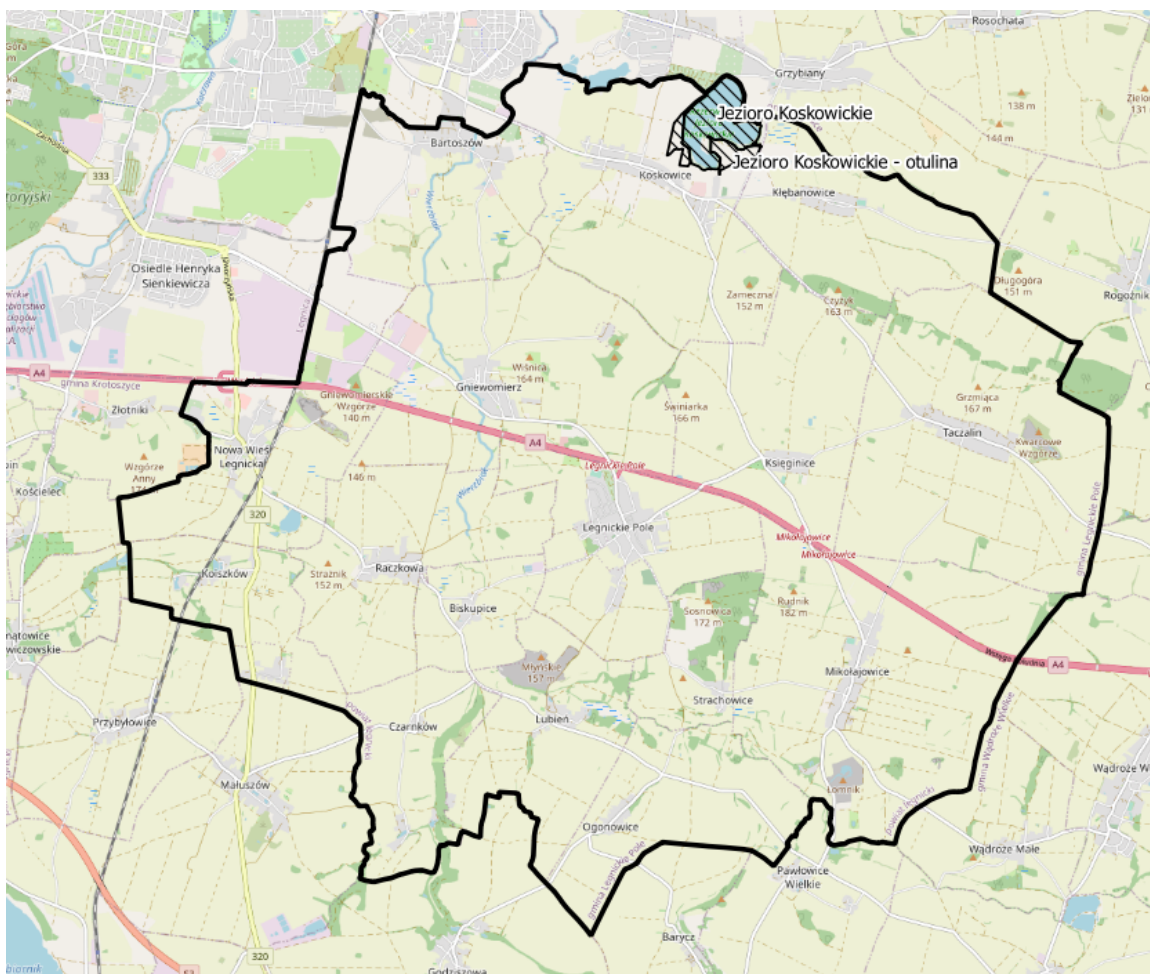
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2019

8.8.1 Formy Ochrony Przyrody

W 2019 r. w Gminie Legnickie Pole obszary prawnie chronione zajmowały ogółem 419,38 ha, co stanowi 4,9% ogólnej powierzchni gminy.

8.8.1.1 Rezerwat Przyrody

Rezerwat Jezioro Koskowickie zajmuje powierzchnie 63,68 ha[#]. Obejmuje on obszar wód, pastwisk i trzcinowisk. Dla zabezpieczenia wartości przyrodniczych rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni 22,98 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych naturalnego zbiornika wodnego z bogatą lęgową populacją ptaków wodno-błotnych, chronionymi gatunkami ryb, dużym zbiorowiskiem szuwarowym i dobrze wykształconym zespołem narecznicy błotnej i oczeretu jeziornego. Polodowcowe Jezioro Koskowickie ma pow. 55 ha, maksymalną głębokość 2,8 m i jest największym i najcenniejszym obiektem z roślinnością szuwarową – stanowi on największe naturalne trzcinowisko Śląska, zarazem jedyne trzcinowisko z pływającymi wyspami. Charakterystyczne jest ubóstwo zbiorowisk o liściach pływających - zupełny brak grzybieni i grążeli. Jezioro jest również siedliskiem wielu gatunków ryb, charakterystycznych dla wód stojących. Rybostan jeziora składa się z 20 gatunków, w tym między innymi ukleja, amur, ciernik, karaś srebrzysty, karaś, jazgarz, słonecznica, sandacz, tołpyga biała, wzdręga, kiełb, lin, płoć karp, krąp, leszcz szczupak, okoń, sum, rozpiór. Zatem utworzona otulina rezerwatu „Jezioro Koskowickie” ze sposobem zagospodarowania łąkowo – pastwiskowym, daje skuteczną gwarancję zabezpieczenia tereny rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka – zgodnie z art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zmianami)[#].



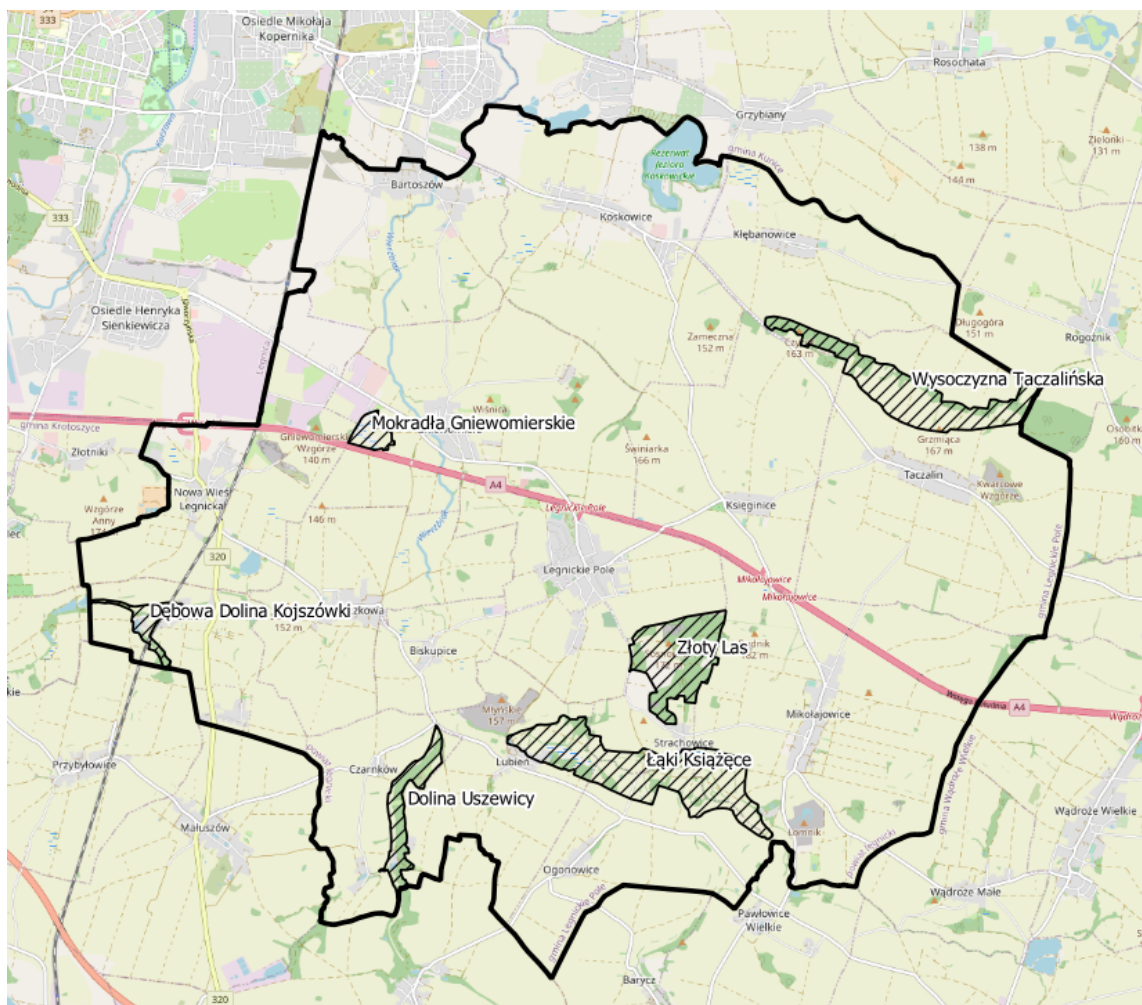
Rysunek .Polozenie rezerwatu przyrody na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: opracowanie własne

8.8.1.2 Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe

Celem zachowania cech charakterystycznych krajobrazu naturalnego, ukształtowanego przez siły natury, siedlisk roślin i zwierząt na terenie gminy Legnickie Pole uznano sześć zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 355,7 ha:

- **Złoty Las** – (pow. 90 ha) położony pomiędzy Legnickim Polem a Mikołajowicami, na północny – wschód od Legnickiego Pola,
- **Łąki Książęce** – (pow. 166,20 ha) obszary położone pomiędzy Lubieniem a Strachowicami na wschód od Lubienia,
- **Dolina Uszewicy** – (pow. 45,8 ha) lasy i łąki pocięte wąwozami położone na wschód od Czarnkowa,
- **Mokradła Gniewomierskie** – (pow. 16,3 ha) położone na zachód od Gniewomierza,
- **Wysoczyzna Taczańska** – (pow. 13,8 ha) ciąg lasów i pastwisk położonych na północ od Taczalina,
- **Dębowa Dolina Koiskówki** – (pow. 23,6 ha) tereny zalesione, łąki i pastwiska, stawy rybne, położone we wsi Koisków.



Rysunek . Położenie Zespołów Przyrodniczo Krajobrazowych na terenie gminy Legnickie Pole

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

8.8.1.3 Pozostałe formy ochrony przyrody

Ponadto na terenie gminy Legnickie Pole znajduje się 58 pomników przyrody[#].

8.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Legnickie Pole nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii[#]. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

9. 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

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji *Programu* są:

- zły stan wód powierzchniowych,
- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym).

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Gmina Legnickie Pole znajduje się poza obszarami Natura 2000 na

podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.). Wpływ zadań przewidzianych w *Programie* na pozostające w zasięgu oddziaływania formy ochrony przyrody został przedstawiony w poniższej tabeli.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Tabela . Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Modernizacja dróg	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Budowa i modernizacja dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Modernizacja dróg na terenie gminy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.
	Ludzie	Pośredni pozytywny	Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz poprawę bezpieczeństwa.
Modernizacja dróg	Zwierzęta	Neutralny	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozę występującą w wierzchniej warstwy gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
	Rośliny	Neutralny	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
	Woda	Neutralny	Modernizacja dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
	Powietrze	Pośredni pozytywny	Podczas budowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.
Modernizacja dróg	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie pozytywne	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczona jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralny	Modernizacja dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
	Klimat	Pośredni pozytywny	Modernizacja dróg na terenie gminy przyczynie się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
	Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanych inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.

	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający zabytkom. Podczas prowadzenie prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.
	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Rozbudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Budowa sieci kanalizacyjnej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Większa liczba mieszkańców będzie miała możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
Rozbudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków	Rośliny	Neutralne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy Legnickie Pole będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Negatywny wpływ budowy sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.

	Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
	Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający zabytkom.
Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Formy ochrony	Pośrednie pozytywne	Dzięki likwidacji wysypisk śmieci ograniczona zostanie ilość odpadów znajdujących się w środowisku. Przyczyni się to do stworzenia warunków sprzyjających osiedleniu się nowych gatunków niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze. Realizacja inwestycji wpłynie na poprawę porządku na obszarach chronionych oraz zwiększy ich atrakcyjności.
Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne	
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Likwidacja wysypisk spowodują zahamowanie emisji nieprzyjemnego odoru pochodzącego z gnijących substancji organicznych. Zmniejszy się zagrożenie epidemiologiczne związane z występowaniem w odpadach grzybów oraz bakterii.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Likwidacja wysypiska przyczyni się do poprawy warunków środowiskowych powodując osiedlanie się nowych niewystępujących dotychczas gatunków flory i fauny.
	Rośliny		
	Woda	Pośrednie pozytywne	Likwidacja wysypiska zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do minimalizacji zanieczyszczeń powietrza substancjami lotnymi, które mogą powodować samozapłony, co zwiększa ryzyko pożarowe.
	Powierzchnia ziemi	Pośrednie pozytywne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac. Realizacja wpłynie pozytywnie na glebę, ograniczając ilość zanieczyszczeń przedostających się do powierzchni ziemi a w szczególności metali ciężkich.
	Krajobraz	Pozytywne	Działanie spowodują podniesienie walorów estetycznych krajobrazu.
Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa gospodarki odpadami poprzez likwidację dzikich wysypisk wpłynie na ograniczenie emisji m.in. siarkowodoru i metanu do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
	Zabytki	Neutralne	Zabytki nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrożający dobrom materialnym.
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Formy ochrony przyrody	Pośrednie pozytywne	Dzięki budowie PSZOK ograniczona zostanie ilość odpadów trafiających do środowiska, stąd można się spodziewać pozytywnego wpływu na obszary chronione, oraz różnorodność biologiczną. Poprawa

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne	gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków. Realizacja zadania wpłynie na utrzymanie porządku na obszarach chronionych oraz utrzymaniu ich atrakcyjności.
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom gminy selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska. Zadanie będzie miało wpływ na zwiększenie standardów życia mieszkańców gminy m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.
	Zwierzęta		Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków flory i fauny oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków.
	Rośliny		Poprawa gospodarki odpadami poprzez przygotowanie odpowiednio przystosowanej infrastruktury ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Ograniczy ilość odcieków dostających się do wód –powstających na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.
	Woda		Poprawa gospodarki odpadami poprzez przygotowanie odpowiednio przystosowanej infrastruktury ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Ograniczy ilość odcieków dostających się do wód –powstających na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.
	Powietrze	Neutralne	Tworzenie miejsc odpowiednio przystosowanych i przeznaczonych do składowania odpadów przyczynia się do ograniczenia powstawania odorów, będących uciążliwością dla mieszkańców gminy.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Zadanie będzie miało wpływ na powierzchnię ziemi podczas prac budowlanych – działanie będzie miało charakter krótkotrwały. Odpowiednie przygotowanie powierzchni pod PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń (odcieków) przedostających się do gleby.
	Krajobraz	Neutralne	Projekt projektu zgodny jest z dokumentami planistycznymi terenu gminy Negatywne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dysharmonicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.
	Klimat	Neutralne	Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, a co za tym idzie ilość emitowanych gazów cieplarnianych.
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne gminy. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska .
	Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostanie zabezpieczony.
Zachowanie i poprawa walorów przyrodniczych	Formy ochrony przyrody	Pośrednie pozytywne	Pielęgnacja i utrzymanie terenów zieleni oraz ochrona i konserwacja pomników przyrody oraz parków wiejskich wiąże się ze zwiększaniem roli zieleni w przeciwdziałaniu skutkom degradacji środowiska, a przede wszystkim w ograniczaniu procesów erozji gleb, stopowienia krajobrazu oraz zanieczyszczania i deficytu wód co pozytywnie wpływa na wszystkie komponenty środowiska.
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta		

	Rośliny		
	Woda		
	Powietrze		
	Powierzchnia ziemi		
	Krajobraz		
	Klimat		
	Zasoby naturalne		
	Zabytki		
	Dobra materialne		
Minimalizacja potencjalnych skutków awarii	Formy ochrony przyrody	Pośrednie pozytywne	Dzięki realizacji zadania, w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy, możliwa będzie minimalizacja jej negatywnych skutków oraz utrzymanie poszczególnych komponentów środowiska w nienaruszonym stanie.
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta		
	Rośliny		
	Woda		
	Powietrze		
	Powierzchnia ziemi		
	Krajobraz		
	Klimat		
	Zasoby naturalne		
	Zabytki		
	Dobra materialne		

Tabela . Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w *Programie*

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Formy ochrony przyrody	Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.
Różnorodność biologiczną	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. ,poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>
Ludzi	<p>W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p> <p>Gmina organizuje również wywóz azbestu, który pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w szczególności na zdrowie mieszkańców gminy. Wyeliminowane zostaną negatywne oddziaływania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu.</p>
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków w miesiącach od 15 października do 1 marca, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostęp do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich</p>

	lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.
Rośliny	Zadania dot. przebudowy/budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. 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. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.
Wodę	<p>Inwestycje w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków przyczyni się do poprawy stopnia oczyszczanie ścieków i podniesienia standardu życia mieszkańców gminy. Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.</p> <p>Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Odry”.</p> <p>Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.</p>
Powietrze	<p>Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy Legnickie Pole przez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. przez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych. Wprowadzenie zieleni izolacyjnej przy budynkach inwentarskich spowoduje zmniejszenia uciążliwości odorowych oraz źródeł azoty wynikających z chowu i hodowli zwierząt inwentarskich na terenie gminy.</p> <p>W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.</p>
Powierzchnię ziemi	<p>Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.</p> <p>Zadania związane z budową sieci kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.</p>

Krajobraz	Wszystkie działania w <i>Programie</i> 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 fragmentacji ekosystemów.
Klimat	Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające wychwytywanie CO ₂ ze spali w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery (sekwestracja CO ₂).
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań uwzględnionych w *Programie*, na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

2. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całej gminy w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.

3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy oraz ościennych jednostek terytorialnych

4. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.

5. Siedliska zapewniające wychwytywanie CO₂ ze spali w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery zostaną zachowane.

6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane ponadnormatywnym oddziaływaniom na środowisko.

7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

8. Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Odry”.

9. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne gminy.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

12. Spis rysunków

13. Spis tabel

Programie

Warszawa, dnia 27.08.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Legnickie Pole na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Krzysztof Pietrzak