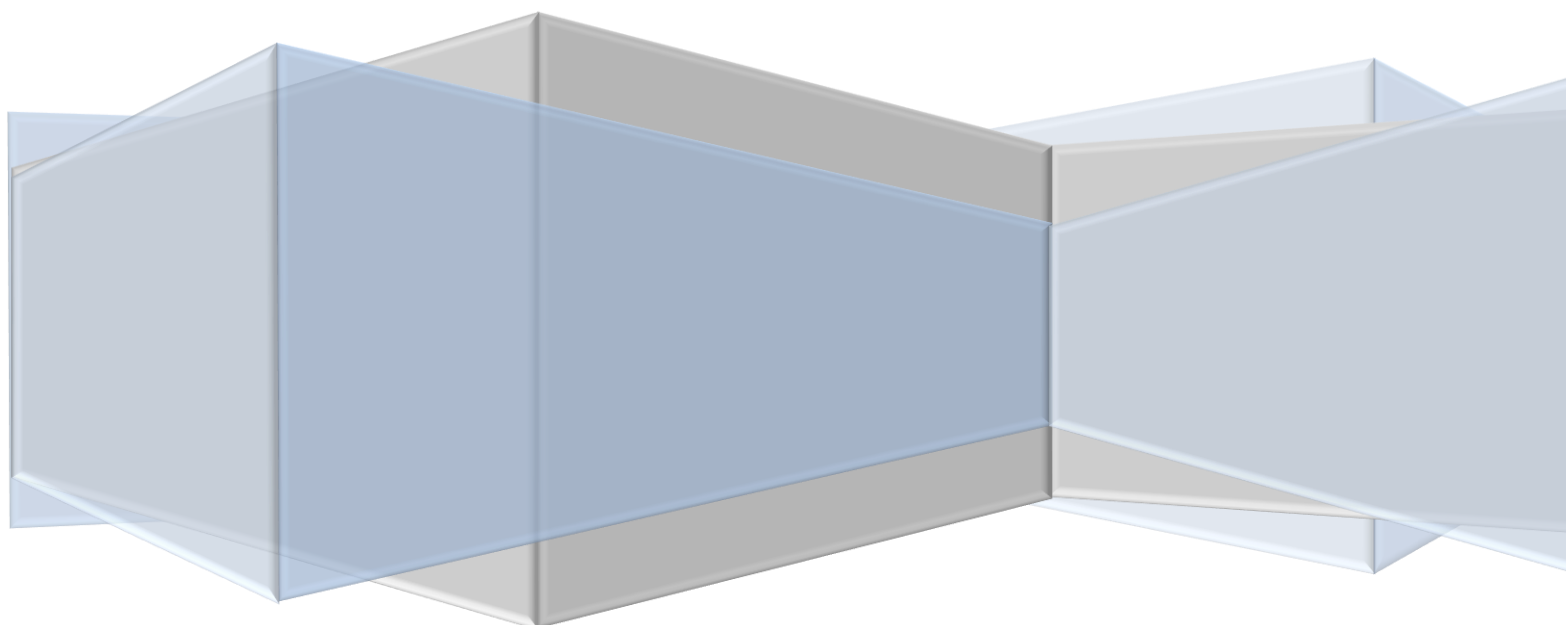


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020





Autorzy opracowania:

- Krzysztof Pietrzak
- Adam Bronisz
- Julita Dworak



Meritum Competence
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl

Leszno, 2017



Spis treści

Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć.....	5
1 Wstęp.....	6
2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	8
4 Charakterystyka obszaru Gminy Leszno	10
4.1 Demografia	11
4.2 Gospodarka.....	12
4.2.1 Rolnictwo.....	12
4.2.2 Turystyka	13
4.2.3 Zabytki	14
4.3 Przemysł.....	15
5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Leszno – obszary interwencji	17
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
5.1.1 Podsumowanie	20
5.2 Zagrożenia hałasem	21
5.2.1 Podsumowanie	22
5.3 Pola elektromagnetyczne	22
5.3.1 Podsumowanie	24
5.4 Gospodarowanie wodami.....	25
5.4.1 Wody powierzchniowe.....	25
5.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami.....	28
5.4.3 Wody podziemne	28
5.4.4 Podsumowanie	29
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	30
5.5.1 Podsumowanie	32
5.6 Zasoby geologiczne.....	34
5.6.1 Podsumowanie	34
5.7 Gleby.....	34
5.7.1 Podsumowanie	34



5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	35
5.8.1	Podsumowanie	38
5.9	Zasoby przyrodnicze	38
5.9.1	Lasy i łowiectwo	38
5.9.2	Formy ochrony przyrody	38
5.9.3	Podsumowanie	42
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	42
5.10.1	Podsumowanie	43
6	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	43
7	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ	45
8	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	46
9	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	63
	Spis rysunków	64
	Spis tabel	64
	Spis wykresów	64



Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć

Analiza SWOT – nazwa analizy jest akronimem słów z języka angielskiego: Strength (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse), Threats (zagrożenia)

GUS- Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolita Część Wód Podziemnych

JST - Jednostka/i samorządu terytorialnego

POŚ – Program Ochrony Środowiska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska



1 Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.), uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

Dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Warszawa 2 września 2015.

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

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

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska 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 Leszno z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,



- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami oraz zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnym awariami.

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazania mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

W Programie Ochrony Środowiska zostały ujęte zadania, jakie Gmina Leszno zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły: poprawy jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej oraz zasobów przyrodniczych. Do zadań przypisano wskaźniki realizacji, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji.



3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

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

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:

- Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2 Poprawa efektywności energetycznej;
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:

- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska:
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;

III. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”:

- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno - budowlanych oraz istniejących zasobów;

IV. Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.:

1. Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:
 - a) Kierunek: poprawa efektywności energetycznej;
2. Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;



a) Kierunek: rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.

V. Program ochrony środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego do roku 2020 z perspektywą a na lata 2021-2024:

- Poprawa jakości powietrza:
 - poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji;
 - ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych ;
- Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:
 - rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- Ochrona walorów przyrodniczych ;

Niniejszy POŚ kontynuuje cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011 :

- Osiągnięcie lepszej jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE;
- Osiągnięcie lepszej jakości powietrza.



4 Charakterystyka obszaru Gminy Leszno

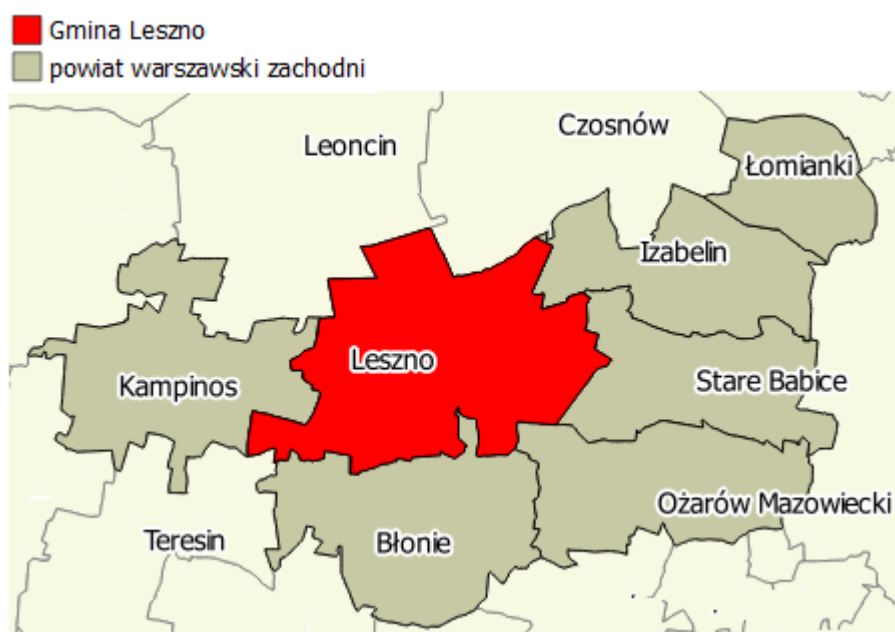
Gmina Leszno jest gminą wiejską, położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie warszawskim zachodnim. Powierzchnia gminy wynosi 125 km²^[1]. W skład gminy wchodzi 23 sołectwa utworzone przez 33 miejscowości².

Odległość gminy od granic Warszawy wynosi około 18 km i około 30 od jej centrum.

Gmina Leszno graniczy:

- Od północy z gminą Leoncin oraz gminą Czosnów (powiat nowodworski);
- Od wschodu z gminą Izabelin, Stare Babice oraz Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski zachodni);
- Od południa z gminą Błonie (powiat warszawski zachodni);
- Od zachodu z gminą Kampinos (powiat warszawski zachodni) oraz gminą Teresin (powiat sochaczewski);

Rysunek 1. Położenie Gminy Leszno na tle powiatu oraz sąsiadujących gmin



Źródło: Opracowanie własne

W miejscowości Leszno – będąca siedzibą Urzędu Gminy Leszno, krzyżują się dwie drogi wojewódzkie, DW 580 (Warszawa-Sochaczew) i DW 579 (Kazuń-Błonie). Trzecia droga wojewódzka nr 888 przebiega na trasie Zaborów-Święcice³.

¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2015

² Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011



Pod względem fizyczno-geograficznym gmina (J. Kondracki „Geografia regionalna Polski”, Warszawa, PWN, 2002 r.), położona jest w granicach dwóch mezoregionów. Północna część gminy, znajduje się w Kotlinie Warszawskiej, w obrębie której zaznaczają się dwa typy krajobrazu: tarasów zalewowych, przeważnie łąkowo-rolnych oraz nadzalewowych tarasów piaszczystych z wydmami, przeważnie zalesionych. Południowa część leży na Równinie Łowicko-Błońskiej, charakteryzującej się występowaniem gleb brunatnoziemnych i czarnych ziem utworzonych na pylastej lub piaszczystej pokrywie glin morenowych

4.1 Demografia

W 2015 roku Gminę Leszno zamieszkiwało 10065^{4]} osób, z czego 51,3 % (5168 osób) stanowiły kobiety, a 48,7% (4897 osób) mężczyźni⁵. 100% mieszkańców zamieszkuje tereny wiejskie. Mieszkańcy Gminy Leszno stanowią około 9 % mieszkańców powiatu warszawskiego zachodniego. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 80 osób/km^{2[6]}.

Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 20,4 % ogółu ludności gminy, w wieku produkcyjnym 62,2 % mieszkańców, natomiast w wieku poprodukcyjnym jest 17,3 % mieszkańców⁷. Najliczniejszą grupą wiekową w Gminie Leszno są mieszkańcy w wieku 35-44 oraz 55-64 lat.

³ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011

⁴ Bank Danych Lokalnych GUS (dane za rok 2015)

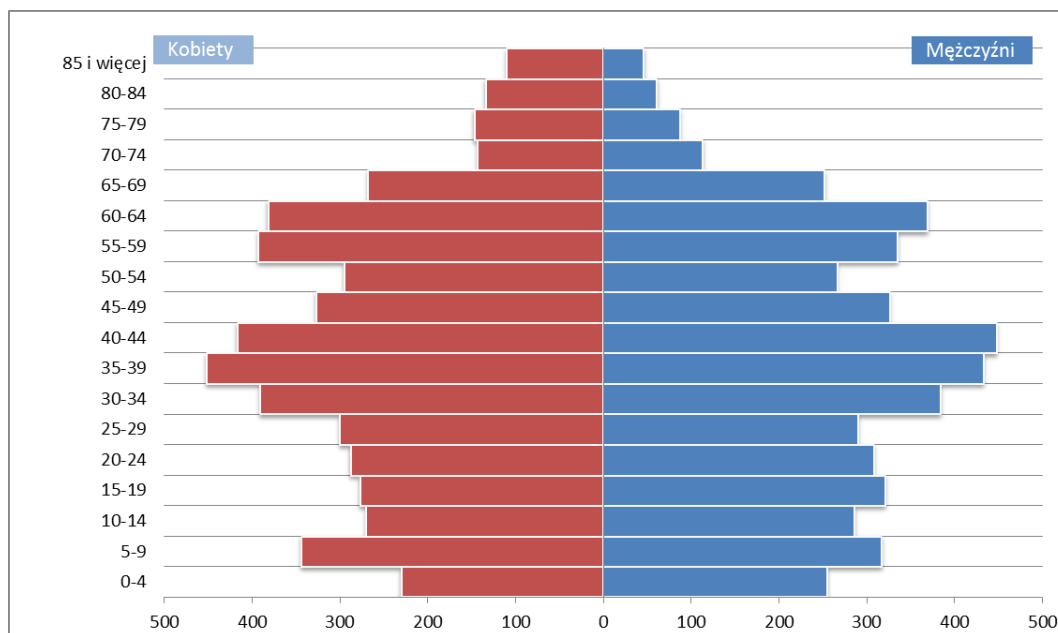
⁵ Ibidem

⁶ Ibidem

⁷ Ibidem



Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców w Gminie Leszno w 2015 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2015

4.2 Gospodarka

4.2.1 Rolnictwo

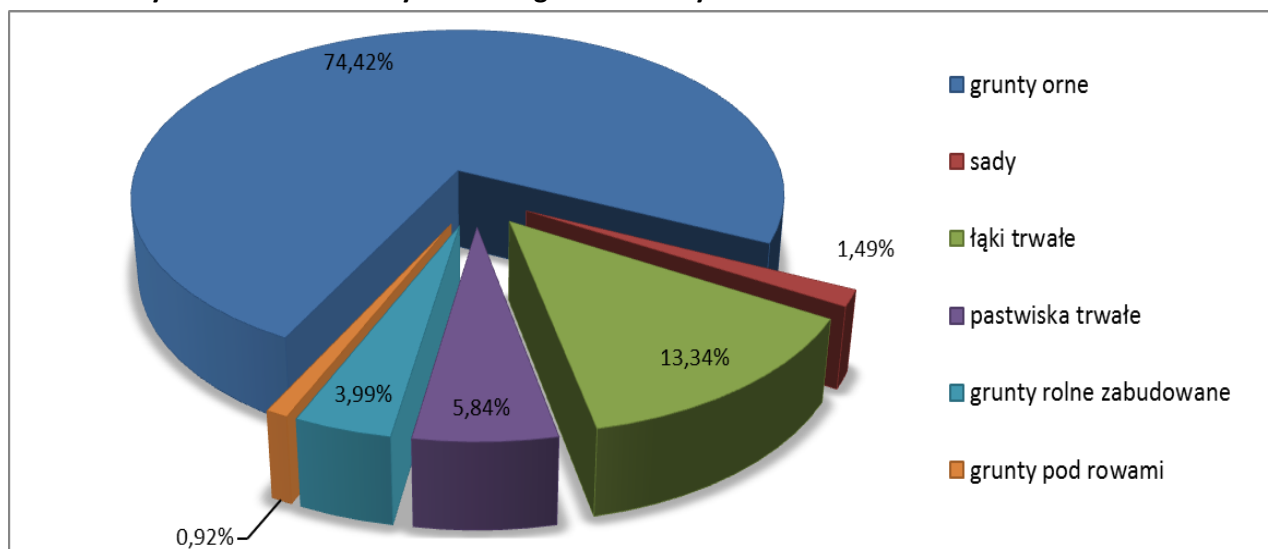
Gmina Leszno ma charakter rolniczy. Użytki rolne stanowią ponad 51 % powierzchni gminy (6424 ha), jednak z roku na rok ich powierzchnia ulega zmniejszeniu. Obszar gminy jest znaczącym ośrodkiem upraw w rejonie Warszawy, zwłaszcza warzyw, zbóż i roślin okopowych. Na jej terenie gminy w 2010 roku znajdowało się 705 gospodarstw rolnych⁸.

Struktura użytkowania gruntów przedstawia wykres nr 2.

⁸ PSR 2010



Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów rolnych w Gminie Leszno w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS 2014

4.2.2 Turystyka

Główną i najczęściej odwiedzaną atrakcją Gminy Leszno jest Kampinoski Park Narodowy zajmujący niemal 50 % powierzchni gminy. W otulinie KPN położona jest niemal cała gmina. W Gminie Leszno rozwija się głównie turystyka weekendowa, znajdują się tu liczne szlaki turystyczne, w tym:

- Niebieski (Kampinos - Dąbrowa Leśna);
- Zielony (Dziekanów Leśny - Żelazowa Wola);
- Żółty (Truskaw - Leoncin);
- Czerwony (Dziekanów Leśny - Brochów) Kampinoski Szlak Rowerowy;
- Kampinoski Szlak Rowerowy;

Bazę noclegową stanowią głównie gospodarstwa agroturystyczne takie jak m. in.:

- Agrokultura Korfowe;
- Stajnia Mandra;
- Gospodarstwo Agroturystyczne E. Lanota, M. Wołyński;
- Uroczyso;
- Szczęśliwy Koń;
- Apisołtysówka;
- Gospodarstwo agroturystyczne "Karp";



- Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne Banku BGŻ BNP Paribas S.A;
- Park Rozrywki Julinek.

4.2.3 Zabytki

Do zabytków znajdujących się w Ewidencji Zabytków zaliczone zostały następujące obiekty (stan na 31 marca 2017):

Leszno:

- kościół par. pw. Narodzenia św. Jana Chrzciciela, ul. Warszawska 1, 1894-98, nr rej.: 1645-A z 9.01.1998
- zespół pałacowy, ul. Fabryczna 1, XVIII-XIX:
 - pałac, nr rej.: 1054/495/62 z 26.03.1962;
 - park, nr rej.: 1525-A z 17.07.1992;
 - ogrodzenie, nr rej.: j.w.
 - brama wjazdowa, nr rej.: j.w.

Rochale Wielkie

- park dworski, XIX, nr rej.: 987-A z 14.08.1979:

Zaborów

- kościół par. pw. św. Anny, 1791, nr rej.: 1119/499/62 z 23.03.1962
- cmentarz par. rzym.-kat., nr rej.: 1465 z 20.02.1991
- zespół pałacowy, nr rej.: 1118/500/62 z 23.03.1962:
 - pałac, 1903;
 - park, 1 poł. XIX;
- zespół folwarczny, XIX/XX, nr rej.: 1600-A z 29.11.1995:
 - oficyna;
 - wozownia;
 - spichrz;
 - stodoła;
 - obora;
 - dom mieszkalny;
- zespół szkolny, nr rej.: 2-A z 25.10.2000:



- stara szkoła, 1850;
- nowa szkoła, 1935;
- ogród szkolny (teren);
- ogrodzenie;

Zaborówek

- zespół pałacowy, XIX, nr rej.: 1120/1097 z 29.04.1975:
 - pałac;
 - park;

4.3 Przemysł

W Gminie Leszno zarejestrowane jest 1127 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 1097 podmiotów należy do sektora prywatnego.

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych w roku 2015	
		sektor prywatny	sektor publiczny
		1097	30
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	10	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	83	1
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	4	-
Sekcja F	Budownictwo	127	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	284	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	115	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	25	1
Sekcja J	Informacja i komunikacja	59	-



Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych w roku 2015	
		sektor prywatny	sektor publiczny
		1097	30
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	18	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	38	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	141	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	27	1
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5	2
Sekcja P	Edukacja	42	15
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	43	3
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	26	7
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	49	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2015



5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Leszno – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Warunki klimatyczne w Gminie Leszno kształtowane są przez położenie terenu w obrębie mezoregionów: Kotliny Warszawskiej oraz Równiny Łowicko-Błońskiej. Porównanie obszarów potwierdza, że średnie roczne i średnie miesięczne temperatur nie wykazują zróżnicowania wartości, ale w kotlinie wyraźnie widoczne są niższe temperatury minimalne i wyższe temperatury maksymalne, co w efekcie daje wyższe amplitudy dobowe temperatur niż na wysoczyznach. Okres wegetacji w Kotlinie Warszawskiej o ustalonych średnich dobowych temperaturach powyżej 5°C przeciętnie trwa 190 dni i jest o 5-10 dni krótszy niż na Równinie Łowicko-Błońskiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,8 °C. Średnia roczna suma opadów 529,6 mm.

Na przestrzeni lat klimat na Ziemi ulega zmianom. Ilość zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery z różnych źródeł m.in. transportu, rolnictwa, przemysłu, ma niekorzystny wpływ na jej skład. Jest przyczyną globalnego ocieplenia oraz szeregu zmian i procesów, jakie zachodzą na Ziemi. Największym problemem globalnego ocieplenia jest podniesienie temperatury. Zjawisko to pociąga za sobą wiele innych następstw takich jak przesuwanie się stref klimatycznych, topnienie lodowców, podnoszenie poziomu mórz i oceanów, rozmarzanie wiecznej zmarzliny, burze i nawałnice, huragany, susze czy pustynnienie.

W celu ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego podejmowane są działania mające na celu ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń, którymi są m.in. poprawa efektywności energetycznej budynków, wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Gmina Leszno zamierza również wprowadzić program ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację, bądź wymianę kotłowni węglowych.

Jakość powietrza ma wpływ na stan środowiska oraz zdrowie ludzi. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Leszno są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego m.in. kotłownie lokalne, paleniska domowe, warsztaty rzemieślnicze, które emitują do powietrza zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania



węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych. Znaczny udział w emisji zanieczyszczeń mają także zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak: tlenki węgla, azotu i siarki, sadze oraz węglowodory. Zanieczyszczenia ze źródeł liniowych powodują także zapylenie wtórne poprzez ścieranie się nawierzchni dróg i opon pojazdów. Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wpływ mają także zanieczyszczenia napływowe oraz lokalna emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Inspekcję Ochrony Środowiska w oparciu o przepisy art. 85-95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.). Powyższe przepisy wraz z rozporządzeniami Ministra Środowiska: z dnia 13 września 2012 r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032) i z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru danej strefy. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. *w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. 2012 poz. 914), zgodnie, z którym w województwie mazowieckim ocenę wykonuje się dla stref:

- aglomeracji warszawskiej,
- miasta Płock,
- miasta Radom,
- strefy mazowieckiej.



Rysunek 2 Podział województwa mazowieckiego na strefy



Źródło: WIOŚ Warszawa

Tabela 2. Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów w 2015 roku

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy										
	SO ₂	NO ₂	CO	PM10	PM2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	B(a)P	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A	C	C ₁	A	A	A	A	C	D ₂

Źródło: WIOŚ Warszawa

klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia–nie przekraczający poziomu dopuszczalnego;

klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia–powyżej poziomu dopuszczalnego (z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu)

klasa D₂ – poziom stężenia ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego

klasa C₁ –stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Na terenie Gminy Leszno nie ma punktów pomiarowych dla zanieczyszczeń powietrza. Prowadzone przez WIOŚ w Warszawie badania pomiaru stężeń zanieczyszczeń



powietrza atmosferycznego, są mocno uogólnione ze względu na uśrednienie ich dla całej strefy mazowieckiej, w której znajduje się gmina.

Poziom stężenie pyłu PM_{2,5} został przekroczony. W wyniku klasyfikacji strefa mazowiecka otrzymała klasę C₁. Ponadto poziomy stężenia B(a)P w pyłe PM₁₀ były bardzo wysokie, szczególnie w sezonie grzewczym. Strefa mazowiecka w wyniku klasyfikacji otrzymała klasę C. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), benzenu (C₆H₆) oraz metali ciężkich badania wykazały poziomy zgodne z ustalonymi normami. W przypadku O₃, strefie mazowieckiej nadano klasę D₂.

Z wyników modelowania matematycznego emisji (tabela 3) wynika, że stan powietrza na terenie gminy nie przekroczył dopuszczalnych wartości.

Tabela 3. Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza - średnie, średnioroczne wartości dla Gminy Leszno

Uśrednione dla obszaru gmin wartości				
PM ₁₀ rok	Liczba dni z przekroczeniem średniego stężenia PM ₁₀ 50 µg/ m ³	PM 2,5 rok	B(a)P rok	NO ₂ rok
11,3	1	10,4	0,7	5,5
Wartości dopuszczalne				
40 µg/ m ³	-	20 µg/ m ³	-	40 µg/ m ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za rok 2015, WIOŚ Warszawa

5.1.1 Podsumowanie

Monitoring powietrza prowadzony przez WIOŚ wskazuje na przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu zanieczyszczeń na terenie strefy mazowieckiej obejmującej gminę Leszno w przypadku PM_{2,5}, PM 10, B(a)P oraz O₃. . Największe stężenie zanieczyszczeń w powietrzu obserwujemy podczas sezonu grzewczego, co związane jest z wykorzystaniem węgla kamiennego jako źródła energii oraz spalania odpadów w tym tworzyw sztucznych, tekstyliów czy gumy. Na czystość powietrza ma również spalanie paliw płynnych stosowanych w środkach transportu.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczający stopień wykorzystania źródeł energii odnawialnej, które ograniczyłyby emisję zanieczyszczeń do powietrza, • Znaczny udział zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających, głównie węgla kamiennego, • Brak monitoringu powietrza na terenie gminy,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój energetyki odnawialnej, • Prowadzenie monitoringu powietrza na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost udziału paliw kopalnych jako źródła energii.

5.2 Zagrożenia hałasem

Emisja hałasu w Gminie Leszno wiąże się przede wszystkim z ruchem samochodowym na głównych traktach komunikacyjnych, przebiegających przez gminę, są nimi droga wojewódzka 580 i 579 oraz 888 oraz sporadycznie w okresie kampanijnym z Zakładem Przetwórstwa Owocowo – Warzywnego Dawtona.

Drogi wojewódzkie nr 580 oraz 579 objęte są programem ochrony przed hałasem dla województwa mazowieckiego (Załącznik nr 1 do uchwały Nr 223/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014 r). Celem realizacji programu jest poprawa jakości klimatu akustycznego na drogach, na których zostały stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Działania programowe mają na celu ograniczenie wartości oraz zasięgu uciążliwości przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu poprzez:

- odpowiednie lokalizowanie nowych odcinków dróg;
- tworzenie zbiorczych dróg dojazdowych do posesji;



- nasadzanie drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, poszerzanie zwartych pasów zieleni;
- poszerzanie świadomości społecznej na temat wpływu człowieka na jakość klimatu akustycznego;
- egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości;
- utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym;
- wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu (sygnalizacja z radarowym pomiarem prędkości);
- pomiary poziomu hałasu.

5.2.1 Podsumowanie

W gminie nie występują tereny zurbanizowane mogące znacząco wpłynąć na klimat akustyczny terenu. Głównym źródłem hałasu jest ruch drogowy.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Mała liczba uciążliwych źródeł hałasu w gminie, • drogi wojewódzkie nr 580 i 579 są objęte programem ochrony przed hałasem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hałas, którego źródłem jest ruch drogowy na drogach wojewódzkich 580, 579 i 888 przebiegających przez gminę.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie wpływu hałasu drogowego poprzez zadrzewienia przydrożne. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój ruchu drogowego może przyczynić się do wzrostu hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

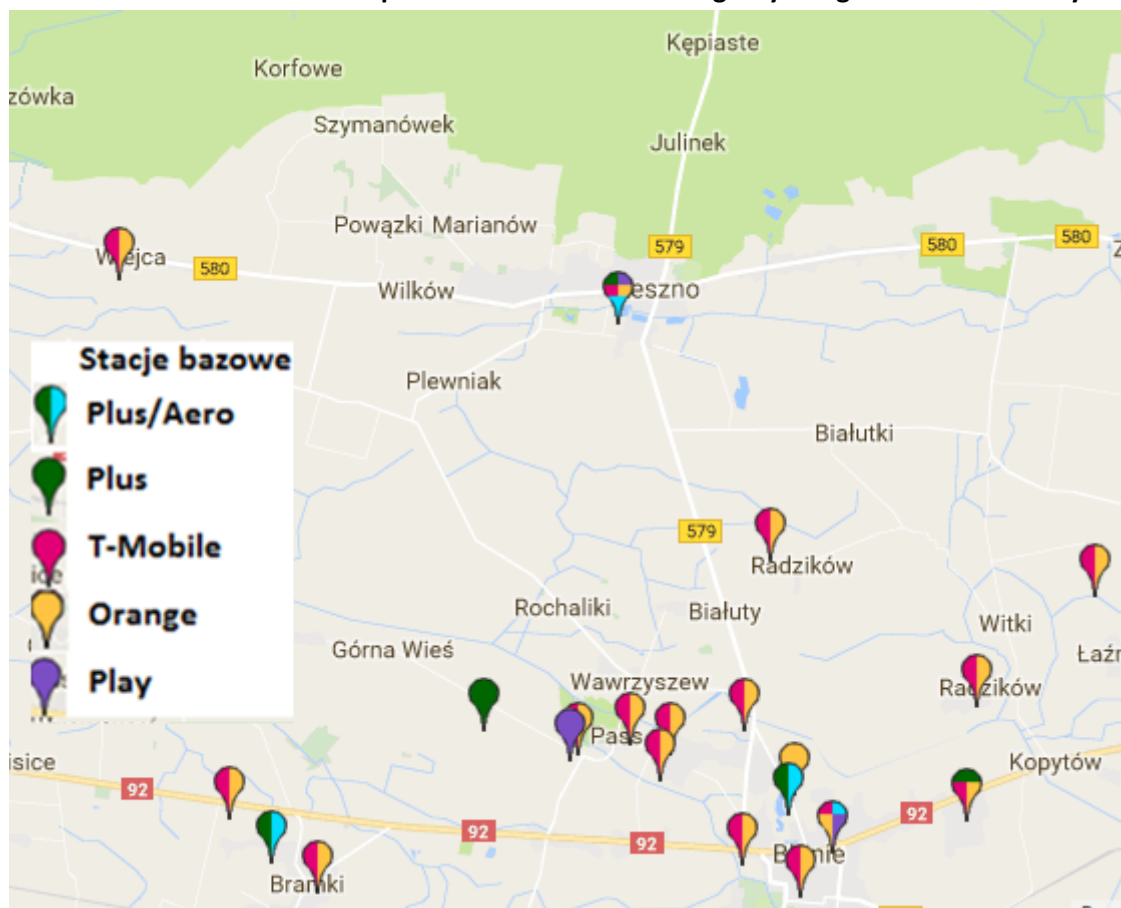
Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje

o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie województwa mazowieckiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m).

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ (2016 rok) nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z przedstawionych poniżej źródeł (linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej) w miejscach dostępnych dla ludności⁹.

Rysunek 3. Rozmieszczenie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Leszno



Źródło: www.beta.btsearch.pl (dostęp z dnia 18.04.2017)

⁹ WIOŚ w Warszawie (2016)



5.3.1 Podsumowanie

W Gminie Leszno nie występuje zagrożenie spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • funkcjonujące sztuczne źródła radiacji na terenie gminy nie stwarzają zagrożenia dla ludności i nawet ewentualna awaria może mieć charakter wyłącznie miejscowy, • dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności. 	-
Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"> • prawdopodobieństwo przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania w związku z rozwojem sieci elektroenergetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych, • awaria źródeł radiacji.



5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Hydrograficznie Gmina Leszno znajduje się na obszarze tarasu kampinoskiego doliny środkowej Wisły (północna część gminy) oraz w obrębie zlewni rzeki Utraty (południowa część gminy). Obszar północny prawie w całości odwadniany jest przez rzekę Łasicę, będącą prawym dopływem Bzury. W gminie silnie rozbudowana jest sieć rowów melioracyjnych¹⁰.

Na obszarze gminy znajduje się niewiele zbiorników wodnych, największe z nich to stawy w Lesznie, Zaborowie, Białutach i Gawartowej Woli oraz położone na północny-wschód od Leszna wysychające jezioro Tomczyn.¹¹

Podstawowym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych Gminy Leszno są sphywy powierzchniowe pochodzenia rolniczego zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleb¹².

Obszar Gminy Leszno leży w granicach następujących JCWP¹³:

- **RW200019272899** – Utrata od Rokitnicy do ujścia,
- **RW2000172728729** – Dopływ z Leszna,
- **RW2000232729649**– Łasica od źródeł do Kanału Zaborowskiego, z Kanałem Zaborowskim,
- **RW2000232729689**– Kanał Olszowiecki,
- **RW200024272969**– Łasica od Kanału Zaborowskiego do ujścia,
- **RW200017272892**– Dopływ z Wiejcy.

Ocenę stanu wód powierzchniowych 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 JCW.

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

¹⁰ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Leszno

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011

¹² Ibidem

¹³ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Na terenie Gminy Leszno w latach 2010-2015 prowadzony był monitoring dwóch z sześciu jednolitych części wód powierzchniowych leżących w obrębie Gminy Leszno. Poniższa tabela przedstawia wyniki analizy wód, opublikowane przez WIOŚ w Warszawie. Stan JCW w każdym z cieków określono jako zły.



Tabela 4 Wyniki ocen Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w latach 2010-2015 roku.

Nazwa ocenianej JCW	Kod ocenianej JCW	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
Łasica od źródeł do Kanału Zaborowskiego, z Kanałem Zaborowskim	PLRW2000232 729649	PL01S0701_1150	Kanał Łasica - Aleksandrów (most)	IV stan/potencjał słaby	II stan db / potencjał db	poniżej stanu/potencjału dobrego	stan potencjał / słaby	PSD_sr poniżej stanu dobrego/ przekroczone stężenia średnioroczne	zły
Kanał Olszowiecki	PLRW2000232 729689	PL01S0701_1153	Kanał Olszowiecki - Formułki Grochowskie (m. na drodze Formułki G-Wólka Smolarzew)	II stan db / potencjał db	II stan db / potencjał db	poniżej stanu/potencjału dobrego	-		zły

Źródło: WIOŚ Warszawa (2010-2015)

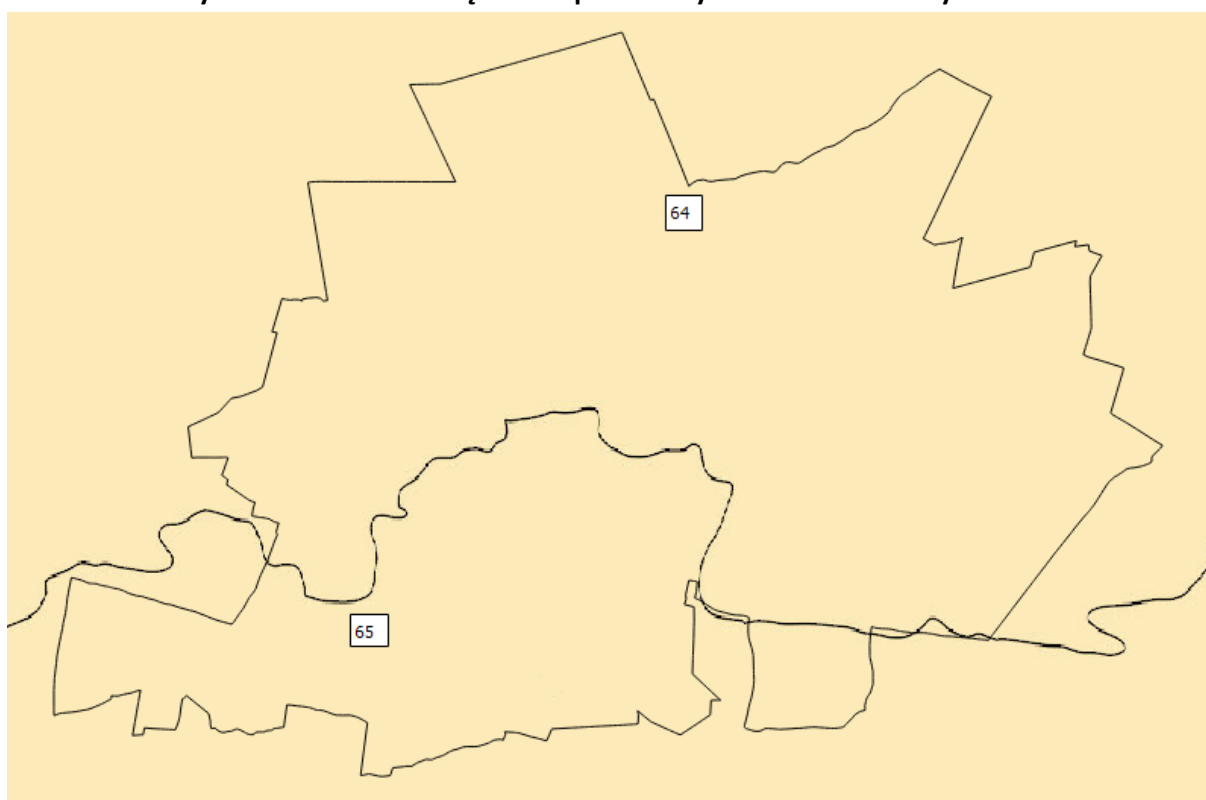
5.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami

Na terenie gminy nie występują obszary zagrożenia powodziowego, jedynie w okresie wiosennych roztopów oraz deszczów nawalnych mogą wystąpić lokalne podtopienia¹⁴.

5.4.3 Wody podziemne

Obszar Gminy Leszno objęty jest zasięgiem jednolitej części wód podziemnych nr 64 oraz jednolitej części wód podziemnych nr 65.

Rysunek 4. Jednolite części wód podziemnych na terenie Gminy Leszno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

JCWPd 65 na obszarze jednostki występuje jeden bądź dwa, a lokalnie nawet trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe. Z nielicznych głębszych otworów, jak również, z rozpoznania regionalnego, wiadomo o występowaniu na obszarze rozważanej JCWPd oligoceńskiego poziomu wodonośnego i lokalnie wykształconym poziomie wodonośnym mioceńskim. Kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych i poziomów mioceńskiego i oligoceńskiego.

¹⁴ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Leszno



GZWP występujące w obrębie JCWPd 65:

- udokumentowane: 222;
- nieudokumentowane: 215;

JCWPd 64 w utworach czwartorzędowych występuje jeden poziom wodonośny o różnej miąższości (najczęściej 20-30 m, lokalnie więcej), niebędący w łączności hydraulicznej z poziomami mioceńskim i oligoceńskim. Pojedynczy (najczęściej) poziom mioceński o miąższości kilkunastu metrów, z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim. W utworach oligocenu występuje najczęściej jeden poziom wodonośny, o miąższości około 20 m (lokalnie więcej); poniżej zasolone wody występujące w utworach kredy.

GZWP występujące w obrębie JCWPd 64:

- udokumentowane: 222;
- nieudokumentowane: 215.

5.4.4 Podsumowanie

Sieć rzeczna na terenie gminy jest słabo rozwinięta, za to znacznie rozbudowana jest sieć rowów melioracyjnych. Na terenie Leszno prowadzony był monitoring wód powierzchniowych. Stan badanych cieków wodnych został określony jako zły. Wody powierzchniowe zanieczyszczone są głównie przez spływ powierzchniowy z obszarów rolniczych. Gmina znajduje się w zasięgu JCWPd 64 i 65.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> istniejące zasoby wód podziemnych dobrej jakości; 	<ul style="list-style-type: none"> zły stan JCWP,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość nawiązania współpracy z sąsiednimi jednostkami samorządu terytorialnego w celu poprawy stanu i jakości wód, prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, 	<ul style="list-style-type: none"> rozwój sieci osadniczej, infrastruktury technicznej i rolnictwa skutkujący zwiększonym poborem wody, większą produkcją ścieków i zwiększonym wpływem powierzchniowym z pól uprawnych.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Leszno została przedstawiona w tabeli 5. Sieć wodociągowa jest dobrze rozwinięta, jej długość wynosi 121,7 km, zasilając przy tym w wodę 91,9 % mieszkańców gminy. Z sieci kanalizacyjnej o długości 25,9 km korzysta 33,8 % mieszkańców¹⁵.

Dane zawarte w tabeli 5. wykazują, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest większe niż średnia dla powiatu warszawskiego zachodniego (36,5 m³/mieszkańca) i wynosi 38,3 m³/mieszkańca.

¹⁵ Urząd Gminy Leszno (dane za rok 2016)



Gmina Leszno posiada pozwolenie wodnoprawne na:

- pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia składającego się ze studni nr 1 o głębokości 29 m znajdującej się na działce 432/1 w obrębie Zaborów, studni nr 2 o głębokości 34 m zlokalizowanej na działce nr 21/4 w obrębie Feliksów oraz studni nr 3 o głębokości 38,5 m zlokalizowanej na działce nr 25/1 w obrębie Feliksów na potrzeby gminnego wodociągu w gminie Leszno w ilościach nieprzekraczających:
 - maksymalnie 190 m³ /godzinę,
 - średnio 2000 m³/dobę,
 - maksymalnie 730000 m³/ rocznie.
 - pobór wód podziemnych z utworów oligoceńskich z ujęcia składającego się ze studni nr 2 i nr 3 o głębokości 231 m każda znajdujących się na działce nr 85 w Czarnowie na potrzeby wodociągu gminnego „Czarnów” w ilościach nieprzekraczających:
 - maksymalnie 53 m³ /godzinę,
 - średnio 634 m³/dobę.
 - pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na działce w Gwartowej Woli na potrzeby wodociągu gminnego „Gwartowa Wola” ze studni nr 2 o głębokości 20,8 m oraz studni nr 3 o głębokości 28,5 m w ilości nieprzekraczającej, w przypadku studni nr 2:
 - maksymalnie: 21 m³/ godzinę,
 - średnio: 316 m³ / dobę.
- W przypadku studni nr 3:
- maksymalnie 30 m³/ godzinę,
 - średnio 316 m³ / dobę.
- na wprowadzanie do rowu melioracyjnego ścieków popłucznych ze stacji uzdatniania wody w Feliksowie w ilości:
 - maksymalnie 126 m³/ godzinę,
 - maksymalnie 36200 m³/ rok,
 - średnio 99,178 m³ / dobę.



Dopuszczalne stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach popłucznych nie przekroczy w przypadku zawiesiny ogólnej 35 mg/dm^3 oraz żelaza 10 mgFe/dm^3 .

- Na wprowadzanie do rowu melioracyjnego oczyszczonych ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody w Czarnowie powstających podczas płukania filtrów w ilości nie przekraczających:
 - maksymalnie $25 \text{ m}^3/\text{godzinę}$,
 - maksymalnie $12780 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - średnio $35 \text{ m}^3/\text{dobę}$

Stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach pochodzących ze stacji uzdatniania wody w Czarnowie nie przekroczy poniższych wartości:

- odczyn 6,5 –9,
- zawiesina ogólna 35 mg/dm^3 ,
- żelazo ogólne 10 mg Fe/dm^3 .

Nieszczelne zbiorniki oraz rozwinięta w średnim stopniu sieć kanalizacyjna jest źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. W celu poprawy jakości wód gmina planuje rozbudowę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Na terenie Gminy Leszno przy ul. Fabrycznej zlokalizowana jest przepompownia główna ścieków z terenu gminy z punktem zlewnym ścieków dowożonych. Ścieki z pompowni odprowadzane są do oczyszczalni Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Błoniu.

5.5.1 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Leszno zaopatruje w wodę 91,9 % mieszkańców. Z sieci kanalizacyjnej korzysta około 33,8 % mieszkańców gminy. W kolejnych latach planowana jest rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze rozwinięta sieć wodociągowa na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> • Średnio rozwinięta sieć kanalizacyjna, • Duża liczba zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Duże możliwości uzyskania dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • rozbudowa sieci kanalizacyjnej, • większa liczba gospodarstw korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków, • mniejsza liczba nieszczelnych bezodpływowych zbiorników (szamb). 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia szeroko zakrojonych działań inwestycyjnych.



5.6 Zasoby geologiczne

W Gminie Leszno nie znajdują się udokumentowane złoża kopalin.

5.6.1 Podsumowanie

W Gminie Leszno nie znajdują się udokumentowane złoża kopalin.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak ingerencji w środowisko podczas wydobywania kopalin 	<ul style="list-style-type: none"> Brak udokumentowanych złóż kopalin
Szanse	Zagrożenia
-	-

5.7 Gleby

Na terenie Gminy Leszno występują gleby brunatnoziemne oraz czarne ziemie o dobrej przydatności dla rolnictwa. W części północnej gminy występują tereny torfowiskowe i piaski eoliczne w wydmach.

Na terenie gminy 62,81% (z ogólnego areału użytków rolniczych- 6352 ha) stanowią gleby chronione w tym: 6,3% gleby II klasy bonitacyjnej, 32,41% gleby III klasy i 24,11% IV klasy. Są to w większości gleby pochodzenia mineralnego. Gleby pochodzenia organicznego występują w północnej części gminy, na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego¹⁶.

5.7.1 Podsumowanie

Ze względu na rolniczy charakter gminy, gleby na jej terenie odgrywają bardzo ważną rolę. W gminie przeważają gleby dobrych klas bonitacyjnych.

¹⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dobre warunki do rozwoju rolnictwa. 	-
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego, • przeprowadzenie badań gleb, w celu ustawienia odpowiednich dawek nawozów. 	<ul style="list-style-type: none"> • erozja wodna i wietrzna.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych w 2016 r. z obszaru Gminy Leszno wyniosła 4 657,732 Mg.

Tabela 5. Rodzaj i masa odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Leszno w 2016 roku (bez PSZOK)

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2547,95
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	591,032
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,604
15 01 07	Opakowania ze szkła	75,548
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	45,73
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	54,52
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,594
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	669,46
Suma		3995,438

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Leszno za rok 2016

Odpady komunalne zebrane z terenu Gminy Leszno przekazywane są do instalacji¹⁷:

¹⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Leszno za rok 2016



Tabela 6. Rodzaje odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Leszno w podziale na instalacje, do których zostały przekazane

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, m. st. Warszawa, ul. Wólczyńska 249	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
	15 01 07	Opakowania ze szkła
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszania odpadów komunalnych RIPOK, Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Przejazdowa, 05-800 Pruszków	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
SITA Polska Sp. z o.o., Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Lubochnia, Górki 68/74 gmina Lubochnia	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, m. st. Warszawa, ul. Wólczyńska 249	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, kompostownia kontenerowa frakcji organicznej ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji



Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych
Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury

Źródło: Urząd Gminy Leszno

Na terenie Gminy Leszno prowadzony jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK) mieszczący się za Urzędem Gminy Leszno, Al. Wojska Polskiego 21. W 2016 roku do PSZOK-u dostarczone zostało 662,294 Mg odpadów.

Tabela 7. Masa i rodzaj odpadów zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
Zużyte opony	3,17
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,023
Opakowania z tworzyw sztucznych	51,56
Opakowania ze szkła	22,45
Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25,90
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	176,02
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	136,93
Opakowania z papieru i tektury	20,94
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,21
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,011
Odpady ulegające biodegradacji	222,08
Suma	662, 294

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Leszno za rok 2016

Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi 44,25%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi 100%.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 15,74%.



5.8.1 Podsumowanie

Gospodarka odpadami w Gminie Leszno wymaga ciągłego ulepszenia. Szczególnie ważna jest selektywna zbiórka odpadów. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz recyklingu wyniósł 44,25 % odpadów ulegających biodegradacji 15,74% odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100 %

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonowanie w gminie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> wzrost liczby wytwarzanych odpadów komunalnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> wzrost selektywnej zbiórki odpadów, obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Lasy i łowiectwo

Lesistość gminy wynosi 40,7 %. Grunty leśne zajmują powierzchnię 5210,46 ha¹⁸. Są to w większości grunty należące do Kampinoskiego Parku Narodowego oraz osób prywatnych.

5.9.2 Formy ochrony przyrody

Obszary chronione zajmują niemal 70 % powierzchni gminy.

Kampinoski Park Narodowy utworzony został uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. Aktualna powierzchnia parku wynosi 38 544 ha w tym 6973,3 ha (18%) na terenie Gminy Leszno. Pod ochroną ścisłą jest 4636 ha KPN (22 wydzielone obszary). Otulina Parku ma powierzchnię 37 756 ha. Ponad 70% powierzchni Parku zajmują lasy.

¹⁸ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2015



Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, a dominującym siedliskiem bór świeży. W krajobrazie Parku, dominują dwa kontrastujące ze sobą elementy - wydmy i bagna.

Kampinoski Park Narodowy jest jedną z najważniejszych ostoi fauny niżu polskiego. Szacuje się, że może tutaj występować połowa rodzimej fauny, czyli ok. 16,5 tysiąca gatunków zwierząt. Dotychczas udokumentowano bytowanie ponad 4,2 tys. gatunków, co świadczy o stosunkowo małym stopniu zbadaniu fauny tego terenu. Najliczniejszą grupę zwierząt stanowią bezkręgowce (wśród nich 31 gatunków komarów). Puszcza Kampinowska jest miejscem występowania wszystkich 13 nizinnych gatunków płazów oraz 6 gatunków gadów. Na terenie parku i strefy ochronnej gnieździ się ponad 150 gatunków ptaków, wśród nich kilkanaście par bocianów czarnych i żurawi, orlik krzykliwy, a od 2000 roku bielik. Na terenach otwartych licznie występuje derkacz, gatunek zagrożony wyginięciem w skali światowej. Łącznie z okresem pozalęgowym obserwowano tutaj 215 gatunków ptaków. Od 2004 r. Kampinoski Park Narodowy jest także obszarem NATURA 2000 (PLC 140001), zarówno ze względu na bogactwo gatunków ptaków (Dyrektywa Ptasia), jak i na różnorodność zbiorowisk roślinnych (Dyrektywa Siedliskowa)¹⁹.

Obszar Natura 2000 Puszcza Kampinowska (PLC 140001) zajmuje powierzchnię 37640,49 ha. Obszar znajduje się na Nizinie środkowomazowieckiej w południowo-zachodniej części Kotliny Warszawskiej. Położona jest w pradolinie Wisły na tarasach nadzalewowych. Od wschodniej strony bezpośrednio graniczy z Warszawą. Teren ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem morfologicznym na tle otaczających ją terenów równinnych. Występują tu naprzemianległe obszary wydmowe i bagienne. Ukształtowanie tego terenu pochodzi z okresu zlodowacenia Wisły ok. 20 tys. lat temu. Rzeka Wisła zbierała wody z obszaru południowej i wschodniej Polski oraz wody wypływające spod lodowca. Utworzyła wtedy koryto o szerokości ok. 18 km i o przebiegu równoleżnikowym, a następnie wypełniła je piaskami fluwioglacjalnymi. Piaski te obecnie tworzą najstarszy taras nadzalewowy uformowany w postaci dwóch pasów wydmowych. Wydmy na terenie ostoi należą do jednych z najlepiej wykształconych w Europie wydm śródlądowych, tworząc łuki, parabole, wały, grzędy i zespoły wydmowe o wysokościach względnych do 30 m. W czasie

¹⁹ www.kampinoski-pn.gov.pl (dostęp z dnia 19.04.2017)



następujących później zmian klimatu wykształciły się kolejne koryta rzeczne, które obecnie stanowią pasy bagienne z płytkimi pokładami torfu i licznymi drobnymi ciekami wodnymi²⁰.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie ponad 50 gmin. Jego powierzchnia wynosi około 148 000 ha, w tym 1731 ha znajduje się w Gminie Leszno. Jedną z ważniejszych funkcji, jaką pełni Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu jest funkcja korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację roślin, zwierząt i grzybów. Jest to rodzaj łącznika pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami. Ponadto na obszarze chronionym wyróżnione zostały strefy ochrony urbanistycznej oraz strefę „zwykłą”. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, duże zróżnicowanie siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt.

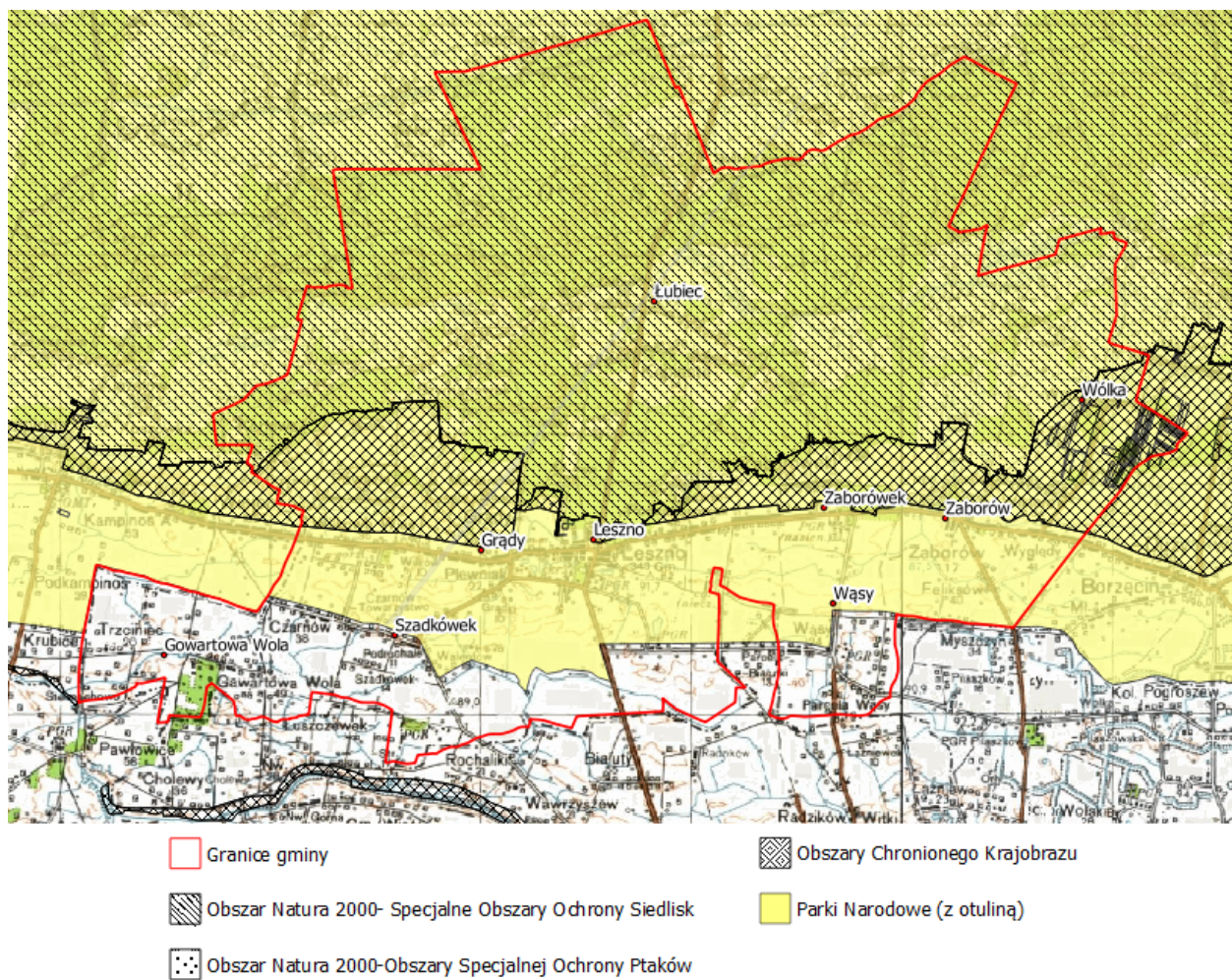
Na terenie Gminy Leszno znajduje się 20 pomników przyrody²¹

²⁰ www.natura2000.gdos.gov.pl (dostęp z dnia 19.04.2017)

²¹ www.crfop.gdos.gov.pl (dostęp z dnia 19.04.2017)



Rysunek 5 Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Leszno



Źródło: Opracowanie własne



5.9.3 Podsumowanie

Lesistość gminy wynosi ok. 40,7 %. Dominują tu lasy sosnowe z domieszką olszy, brzozy i dębu. Na terenie Gminy Leszno istnieją różnorodne formy ochrony przyrody. Łączna ich powierzchnia wynosi 8704,30 ha. Obszary te stanowią ostoję dla rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz korytarze ekologiczne.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Różnorodność powierzchniowych form ochrony przyrody na terenie gminy; Krajowe i międzynarodowe znaczenie obszarów chronionych w ochronie przyrody; Atrakcyjność terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie dla inwestycji.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość rozwoju turystyki; Skuteczna promocja regionu. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój przemysłowo–gospodarczy o niekorzystnym wpływie na obszary chronione; Ingerencja człowieka niszcząca naturalne krajobrazy.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Leszno 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 mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych.

Zagrożenie dla środowiska naturalnego może ponadto stanowić rurociąg naftowy Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych (PERN) przebiegający przez teren gminy, na północ od drogi nr 580. Łączna długość rurociągu na terenie gminy Leszno wynosi



13,434 km²². Przebiega on przez następujące obręby: Wilkowa Wieś, Powązki, Grądy, Kampinoski Park Narodowy, Leszno, Zaborówek, Zaborówek Wąsy, PGR Zaborów, Zaborów, Wiktorów, Wyględy²³. Największe ryzyko zanieczyszczenia ziemi i wód substancjami ropopochodnymi związane jest możliwością wycieku tych substancji z rurociągu w skutek dokonania nielegalnego nawiertu w celu kradzieży substancji ropopochodnych.

5.10.1 Podsumowanie

Na terenie Gminy Leszno nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych oraz wyciek z rurociągu naftowego przebiegającego przez teren gminy.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak zakładów o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> Ryzyko wycieku substancji ropopochodnych z ropociągu.
Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój infrastruktury technicznej może prowadzić do zwiększenia szans na awarię. Skażenie środowiska substancjami ropopochodnymi.

6 Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju, korzystając ze środowiska poza zaspokajaniem własnych potrzeb należy mieć na uwadze przyszłe pokolenia. Rozpatrując poszczególne obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne –opisujące

²² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leszno

²³ PERN.S.A



wpływ rozwoju gospodarczego na środowisko naturalne. Poniższa tabela przedstawia stopień powiązania obszarów interwencji z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi (adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenie środowiska, działania edukacyjne, monitoring środowiska). Zgodnie z zestawieniem tabelarycznym (tabela 11.), obszarami, dla których zagadnienia horyzontalne będą miały bezpośredni wpływ to: ochrona klimatu i jakości powietrza oraz zasoby przyrodnicze. Najmniejsze powiązanie z zagadnieniami horyzontalnymi będą miały obszary: pole elektromagnetyczne oraz zasoby geologiczne.

Adaptacja do zmian klimatu bezpośrednio wpłynie na obszary interwencji takie jak ochrona klimatu i jakości powietrza, gospodarowanie wodami, gleby, zasoby przyrodnicze. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska najmocniej związane są z ochroną klimatu i jakości powietrza, zasobami przyrodniczymi oraz zagrożeniem poważnych awarii. Monitoring środowiska będzie obejmował każdy z wymienionych obszarów interwencji.

Tabela 8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia hałasem	○	○	✓	✓
Pola elektromagnetyczne	—	—	—	✓
Gospodarowanie wodami	✓	○	✓	✓
Gospodarka wodno- ściekowa	○	○	✓	✓
Zasoby geologiczne	—	—	—	○
Gleby	✓	—	○	✓
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	○	○	✓	○
Zasoby przyrodnicze	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia poważnymi awariami	○	✓	○	○

Symbol	Wyjaśnienie
✓	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
○	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami horyzontalnymi



7 Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Realizacja zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno na lata 2004-2011, wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. W tabeli 9 zestawiono wartości wskaźników monitorowania efektów realizacji POŚ.

Tabela 9. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika			zmiana wartości wskaźnika
		2004	2011	2015	
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	97,1	110,6	121,7	↑ 24,6
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1865	2207	2414	↑ 549
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	16,1	22,4	25,9	↑ 9,8
Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	465	594	648	↑ 183
Korzystający z sieci wodociągowej	%	80,8	81,7	88,8*	↑ 8
Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	24,33*	31,7*	33,4*	↑ 9,07
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	28	33,1	38,3	↑ 10,3
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	b.d	1065	1079	↑ 14
Oczyszczalnie przydomowe	szt.	0	17	17	↑ 17
Ścieki odprowadzane do oczyszczalni w ciągu roku	dam	150	265	223	↑ 73
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoby	2312*	3012*	3174*	↑ 862
Obszary prawnie chronione ogółem	ha	8704,3	8704,3	8704,3	– 0
Pomniki przyrody ogółem	szt.	22	22	22	– 0

* dane Urzędu Gminy Leszno

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Leszno

Objaśnienie:

↓- spadek wartości wskaźnika ↑- wzrost wartości wskaźnika – wartość niezmienną



Realizacja zadań inwestycyjnych w latach 2004-2015 przyniosła Gminie Leszno wiele korzyści. Inwestycje szczególnie pozytywnie wpłynęły na poprawę stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz tworzenie nowych przyłączy do sieci. Na terenie gminy udało się utrzymać obszary cenne przyrodniczo oraz pomniki przyrody w niezmienionej formie.

W kolejnych latach przewiduje się dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej gminy.

8 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest 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 10.

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.:

- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska 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 10. Cele, kierunki interwencji oraz zadania Gminy Leszno

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Budowa/ modernizacja dróg na terenie gminy	Modernizacja nawierzchni ulic Wiosennej i Środkowej w Zaborowie	Gmina Leszno
			Modernizacja odcinka drogi we wsi Wilkowa Wieś	Gmina Leszno
			Modernizacja odcinka drogi we wsi Gawartowa Wola	Gmina Leszno
			Modernizacja odcinka drogi we wsi Łubiec	Gmina Leszno
			Modernizacja odcinka ulicy Kwiatowej we wsi Wyględy	Gmina Leszno
			Modernizacja odcinka ulicy Rybno we wsi Wiktorów	Gmina Leszno
			Przebudowa ulicy Fabrycznej na odcinku od ulicy Błońskiej do ulicy Polnej w Lesznie	Gmina Leszno
			Przebudowa ulicy Sokołowskiej w Lesznie	Gmina Leszno
			Przebudowa ulicy Sosnowej w Lesznie	Gmina Leszno
			Przebudowa ulicy Topolowej we wsi Grądy	Gmina Leszno
		Modernizacja dróg we wsiach Marianów i Grądy	Gmina Leszno	
		Termomodernizacja budynków	Termomodernizacja budynków komunalnych w Lesznie przy ul. Błońskiej	Gmina Leszno
			Przebudowa kotłowni gazowej w budynku Straży Pożarnej w Lesznie (montaż nowych kondensacyjnych kotłów gazowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, remont pomieszczeń)	Gmina Leszno
Modernizacja/wymiana kotłowni węglowych	Gmina Leszno			



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Modernizacja oświetlenia na terenie gminy	Wymiana oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego na energooszczędne	Gmina Leszno
		Montaż odnawialnych źródeł energii	Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Leszno
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Utrzymanie linii autobusowych	Utrzymanie funkcjonowania linii autobusowych transportu zbiorowego na terenie gminy Leszno	Gmina Leszno
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa/modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Brzozowej, Wesołej, Zielonej, Zacisze i Ustronnej w Zaborówku	Gmina Leszno
			Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie wsi Grądy i Marianów	Gmina Leszno
			Budowa sieci kanalizacyjnej we wsi Zaborów oraz we wschodniej części gminy	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ulicy Chabrowej, Kasztanowej, we wsi Wilków	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ulicy Cichej w Wólce	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ul. Kasztanowej w Wyględach	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ulicy Podzaborówek w Lesznie	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ul. Poziomkowej w Wyględach	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ul. Reginy w Lesznie	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ul. Widokowej w Lesznie	Gmina Leszno
Budowa wodociągu w ul. Wiśniowej w Wólce	Gmina Leszno			



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa/modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa wodociągu w ul. Bursztynowej we wsi Feliksów	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu w ul. Kujawianki we wsi Feliksów	Gmina Leszno
			Budowa wodociągów we wsi Powązki	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu we wsi Gawartowa Woła	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu we wsi Wilków	Gmina Leszno
			Budowa wodociągu we wsi Wyględy	Gmina Leszno
			Budowa sieci wodociągowej w zależności od potrzeb mieszkańców gminy	Gmina Leszno
		Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody	Gmina Leszno	
		Edukacja mieszkańców	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą przeznaczoną do spożycia	Gmina Leszno
Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód oraz ochrona przed suszą i powodzią	Edukacja mieszkańców	Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach rolnych	Gmina Leszno
		Prowadzenie ewidencji infrastruktury wodno-ściekowej	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Leszno



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód oraz ochrona przed suszą i powodzią	Zarządzania przestrzenią	Zintegrowana gospodarka wodna i zarządzanie przestrzenią w Powiecie Warszawskim Zachodnim, oraz Powiecie Nowodworskim i Sochaczewskim z uwzględnieniem obszaru Kampinoskiego Parku Narodowego	Gmina Leszno
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	Zwiększenie masy odpadów zbieranych w sposób selektywny	Utrzymanie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Leszno	Gmina Leszno
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wsparciu gmin	Gmina Leszno
		Selektywna zbiórka odpadów	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gmina Leszno
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	Edukacja mieszkańców gminy	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych – gospodarka odpadami	Gmina Leszno
			Prowadzenie kampanii edukacyjnych, akcji kontrolnych dotyczących spalania odpadów	Gmina Leszno



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
Zasoby przyrodnicze	Rozwój turystyki i rekreacji na terenie gminy	Rozbudowa infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej na terenie gminy	Rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej poprzez budowę tras rowerowych na terenie Gminy Leszno	Gmina Leszno
			Budowa strefy dydaktycznej oraz rekreacyjno – wypoczynkowej w Parku Karpinek w Lesznie	Gmina Leszno
			Przebudowa kompleksu sportowo-rekreacyjnego w Zaborowie i Lesznie	Gmina Leszno
			Budowa gminnego ośrodka opieki, turystyki i wypoczynku w Szymanówku	Gmina Leszno
	Rozbudowa infrastruktury gminnej	Budowa targowiska	Budowa targowiska gminnego „Mój Rynek „ w Lesznie	Gmina Leszno
	Utrzymanie zieleni na terenie gminy	Zwiększenie powierzchni/pielęgnacja zadrzewień i zakrzewień	Utrzymanie zieleni na terenie Gminy Leszno	Gmina Leszno
Pielęgnacja pomników przyrody			Gmina Leszno	
Zasoby przyrodnicze	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Edukacja mieszkańców gminy	Prowadzenie działań edukacyjno-promocyjnych – zasoby przyrodnicze	Gmina Leszno
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie skutków poważnych awarii	Edukacja mieszkańców gminy	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gmina Leszno



Tabela 11. Wskaźniki realizacji programu w odniesieniu do obszarów interwencji i celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Długość wybudowanej/zmodernizowanej drogi	0	15 515 m	
		Liczba zmodernizowanych budynków	0	>2	
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Liczba linii autobusowych transportu zbiorowego	2	>2	
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej	25,9 km	38,4 km	
		Długość wybudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej	121,7 km	134 km	
		Osiągnięte poziomy recyklingu poszczególnych frakcji	<ul style="list-style-type: none"> papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło 	44,25 %	>50%
			<ul style="list-style-type: none"> odpady budowlane i rozbiórkowe 	100 %	> 70 %
			<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie masy odpadów ulegających biodegradacji 	15,74 %	<35%
		masa wyrobów azbestowych usuniętych z terenu gminy	3950 m ² /rok	>3950 m ² /rok	
procent mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę odpadów	92 %	> 92 %			
Zasoby przyrodnicze	Rozbudowa infrastruktury gminnej	powierzchnia użytkowa targowiska	-	3230 m ²	
	Zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzewień	Powierzchnia zadrzewień i zakrzewień	248 ha	>248 ha	



Tabela 12. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja nawierzchni ulic Wiosennej i Środkowej w Zaborowie	Gmina Leszno	500	500	-	-	-	1000	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja odcinka drogi we wsi Wilkowa Wieś	Gmina Leszno	120	-	-	-	-	120	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja odcinka drogi we wsi Gawartowa Wola	Gmina Leszno	70	-	-	-	-	70	budżet gminy, dotacja Marszałka Województwa, środki UE	-
	Modernizacja odcinka drogi we wsi Łubiec	Gmina Leszno	100	-	-	-	-	100	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja odcinka ulicy Kwiatowej we wsi Wyględy	Gmina Leszno	180	-	-	-	-	180	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja odcinka ulicy Rybno we wsi Wiktorów	Gmina Leszno	80	-	-	-	-	80	budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa ulicy Fabrycznej na odcinku od ulicy Błońskiej do ulicy Polnej w Lesznie	Gmina Leszno	1750	-	-	-	-	1750	budżet gminy, środki UE	-
	Przebudowa ulicy Sokołowskiej w Lesznie	Gmina Leszno	25	-	500	200	-	725	budżet gminy, środki UE	-
	Przebudowa ulicy Sosnowej w Lesznie	Gmina Leszno	50	-	450	-	-	500	budżet gminy, środki UE	-
	Przebudowa ulicy Topolowej we wsi Grądy	Gmina Leszno	800	-	-	-	-	800	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja dróg we wsiach Marianów i Grądy	Gmina Leszno	Brak danych						budżet gminy, środki UE	
	Termomodernizacja budynków komunalnych w Lesznie przy ul. Błońskiej	Gmina Leszno	246	-	-	-	-	246	budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa kotłowni gazowej w budynku Straży Pożarnej w Lesznie (montaż nowych kondensacyjnych kotłów gazowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, remont pomieszczeń)	Gmina Leszno	320	-	-	-	-	320	budżet gminy, środki UE	-
	Modernizacja/wymiana kotłowni węglowych	Gmina Leszno	-	-	-	-	-	-	budżet gminy, środki UE	-
	Utrzymanie funkcjonowania linii autobusowych transportu zbiorowego na terenie gminy Leszno	Gmina Leszno	1000	1000	1000	1000	1000	5000	budżet gminy, środki UE	-
	Wymiana oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego na energooszczędne	Gmina Leszno	10	-	-	-	-	10	budżet gminy, środki UE	-
	Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Leszno	brak danych						-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Brzozowej, Wesołej, Zielonej, Zacisze i Ustronnej w Zaborówku	Gmina Leszno	1800	-	-	-	-	1800	budżet gminy, WFOŚiGW, środki UE	-
	Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie wsi Grądy i Marianów	Gmina Leszno	-	200	2500	2500	-	5200	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa sieci kanalizacyjnej we wsi Zaborów i Grądy oraz we wschodniej części gminy	Gmina Leszno							budżet gminy, środki UE	
	Budowa sieci wodociągowych w zależności od potrzeb mieszkańców gminy	Gmina Leszno							budżet gminy, środki UE	
	Budowa wodociągów we wsi Powązki	Gmina Leszno	46	12	-	-	-	58	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ulicy Chabrowej, Kasztanowej, we wsi Wilków	Gmina Leszno	15	-	-	-	-	15	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ulicy Cichej w Wólce	Gmina Leszno	83	-	-	-	-	83	budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa wodociągu w ul. Kasztanowej w Wyględach	Gmina Leszno	52	-	-	-	-	52	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ulicy Podzaborówek w Lesznie	Gmina Leszno	40	-	-	-	-	40	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Poziomkowej w Wyględach	Gmina Leszno	8	30	-	-	-	38	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Reginy w Lesznie	Gmina Leszno	57	-	-	-	-	57	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Widokowej w Lesznie	Gmina Leszno	57	150	-	-	-	207	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Wiśniowej w Wólce	Gmina Leszno	72	-	-	-	-	72	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Bursztynowej we wsi Feliksów	Gmina Leszno	24	-	-	-	-	24	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu w ul. Kujawianki we wsi Feliksów	Gmina Leszno	38	-	-	-	-	38	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu we wsi Gawartowa Wola	Gmina Leszno	48	-	-	-	-	48	budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa wodociągu we wsi Wilków	Gmina Leszno	21	-	-	-	-	21	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa wodociągu we wsi Wyględy	Gmina Leszno	18	-	-	-	-	18	budżet gminy, środki UE	-
	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Leszno	Gmina Leszno	-	400	400	400	-	1200	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody	Gmina Leszno	814					814	budżet gminy, środki UE	-
	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą przeznaczoną do spożycia	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
	Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach rolnych	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Gospodarowanie wodami	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
	Zintegrowana gospodarka wodna i zarządzanie przestrzenią w Powiecie Warszawskim Zachodnim, oraz Powiecie Nowodworskim i Sochaczewskim z uwzględnieniem obszaru Kampinoskiego Parku Narodowego	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie systemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi na terenie gminy Leszno	Gmina Leszno	1800	1800	1800	1800	1800	9000	budżet gminy, środki UE	-
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wsparciu gmin	Gmina Leszno	brak danych						budżet gminy, WFOŚiGW, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych - gospodarka odpadami	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych, akcji kontrolnych dotyczących spalania odpadów	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
Zasoby przyrodnicze	Rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej poprzez budowę tras rowerowych na terenie Gminy Leszno	Gmina Leszno	183	-	4000	4000	-	8183	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa strefy dydaktycznej oraz rekreacyjno – wypoczynkowej w Parku Karpinek w Lesznie	Gmina Leszno	60	800	-	-	-	860	budżet gminy, środki UE	-
	Przebudowa kompleksu sportowo-rekreacyjnego w Zaborowie i Lesznie	Gmina Leszno	255,595	350	-	-	-	605,59	budżet gminy, środki UE	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leszno do roku 2020



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Zasoby przyrodnicze	Budowa gminnego ośrodka opieki, turystyki i wypoczynku w Szymanówku	Gmina Leszno	171	-	-	-	-	171	budżet gminy, środki UE	-
	Budowa targowiska gminnego „Mój Rynek „ w Lesznie	Gmina Leszno	1500	-	-	-	-	1500	budżet gminy, środki UE	-
	Utrzymanie zieleni na terenie Gminy Leszno	Gmina Leszno	55	55	55	55	55	225	budżet gminy, środki UE	-
	Pielęgnacja pomników przyrody	Gmina Leszno	brak danych						budżet gminy	-
	Prowadzenie działań edukacyjno-promocyjnych - zasoby przyrodnicze	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gmina Leszno	wydatki bieżące gminy						budżet gminy, środki UE	-



9 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 *Programie* 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 nr 11) 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.



Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Leszno na tle powiatu oraz sąsiadujących gmin	10
Rysunek 2 Podział województwa mazowieckiego na strefy	19
Rysunek 3. Rozmieszczenie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Leszno	23
Rysunek 4. Jednolite części wód podziemnych na terenie Gminy Leszno	28
Rysunek 5 Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Leszno	41

Spis tabel

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD	15
Tabela 2. Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów w 2015 roku	19
Tabela 3. Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza - średnie, średnioroczne wartości dla Gminy Leszno	20
Tabela 4 Wyniki ocen Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w latach 2010-2015 roku.	27
Tabela 5. Rodzaj i masa odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Leszno w 2016 roku (bez PSZOK)	35
Tabela 6. Rodzaje odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy Leszno w podziale na instalacje, do których zostały przekazane	36
Tabela 7. Masa i rodzaj odpadów zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	37
Tabela 8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	44
Tabela 9. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ	45
Tabela 10. Cele, kierunki interwencji oraz zadania Gminy Leszno	48
Tabela 11. Wskaźniki realizacji programu w odniesieniu do obszarów interwencji i celów ...	53
Tabela 12. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	54

Spis wykresów

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców w Gminie Leszno w 2015 roku	12
Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów rolnych w Gminie Leszno w 2014 roku	13