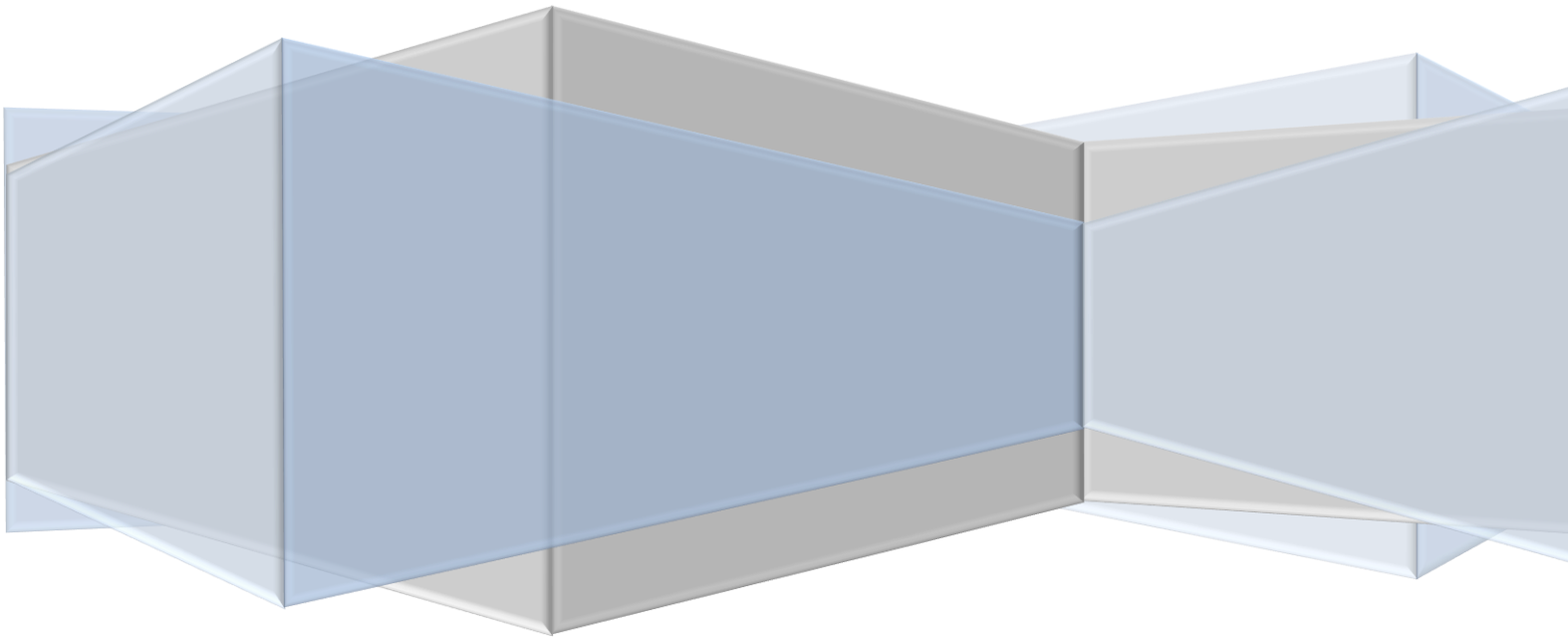
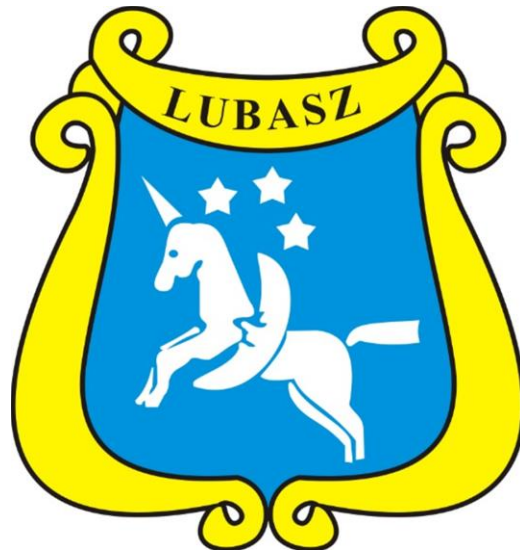


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz do roku 2020





Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Bartłomiej Przybylski



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

Lubasz, 2017



Spis treści

Wykaz skrótów	5
1 Wstęp	6
2 Streszczenie.....	7
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	8
4 Charakterystyka obszaru Gminy Lubasz.....	10
4.1 Położenie	10
4.2 Demografia	12
4.3 Gospodarka.....	13
4.3.1 Turystyka	15
5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Lubasz – obszary interwencji	17
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
5.1.1 Warunki klimatyczne	17
5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego.....	17
5.1.3 Podsumowanie	21
5.2 Zasoby przyrodnicze	21
5.2.1 Formy ochrony przyrody	23
5.2.2 Podsumowanie	29
5.3 Gleby.....	29
5.3.1 Podsumowanie	31
5.4 Gospodarowanie wodami.....	31
5.4.1 Wody powierzchniowe.....	31
5.4.2 Jeziora.....	37
5.4.3 Wody podziemne	37
5.4.4 Podsumowanie	41
5.5 Zasoby geologiczne.....	41
5.5.1 Podsumowanie	43
5.6 Zagrożenia hałasem	43



5.6.1	Podsumowanie	45
5.7	Pola elektromagnetyczne	45
5.7.1	Podsumowanie	46
5.8	Gospodarka wodno-ściekowa	47
5.8.1	Sieć wodociągowa	47
5.8.2	Sieć kanalizacyjna	48
5.8.3	Podsumowanie	49
5.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	50
5.9.1	Podsumowanie	52
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	53
6	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	54
7	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ	55
8	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	57
9	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska..	62
10	Spis tabel	63
11	Spis wykresów	64
12	Spis rysunków.....	64



Wykaz skrótów

JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

POŚ – Program Ochrony Środowiska

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne



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 Lubasz 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.*

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 Lubasz 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 wielkopolskiego.



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 Lubasz z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1),
- Zasoby przyrodnicze (5.2),
- Gleby (5.3),
- Gospodarowanie wodami (5.4),
- Zasoby geologiczne (5.5),
- Zagrożenia hałasem (5.6),
- Pole elektromagnetyczne (5.7),
- Gospodarka wodno-ściekowa(5.8),
- Gospodarka odpadami (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 Lubasz planowane jest wykonanie 15 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/działań ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

a) 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”:

a) Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;

b) Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;

III. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020:

a) Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego;

IV. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku:

a) Kierunek – poprawa efektywności energetycznej:

- Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;

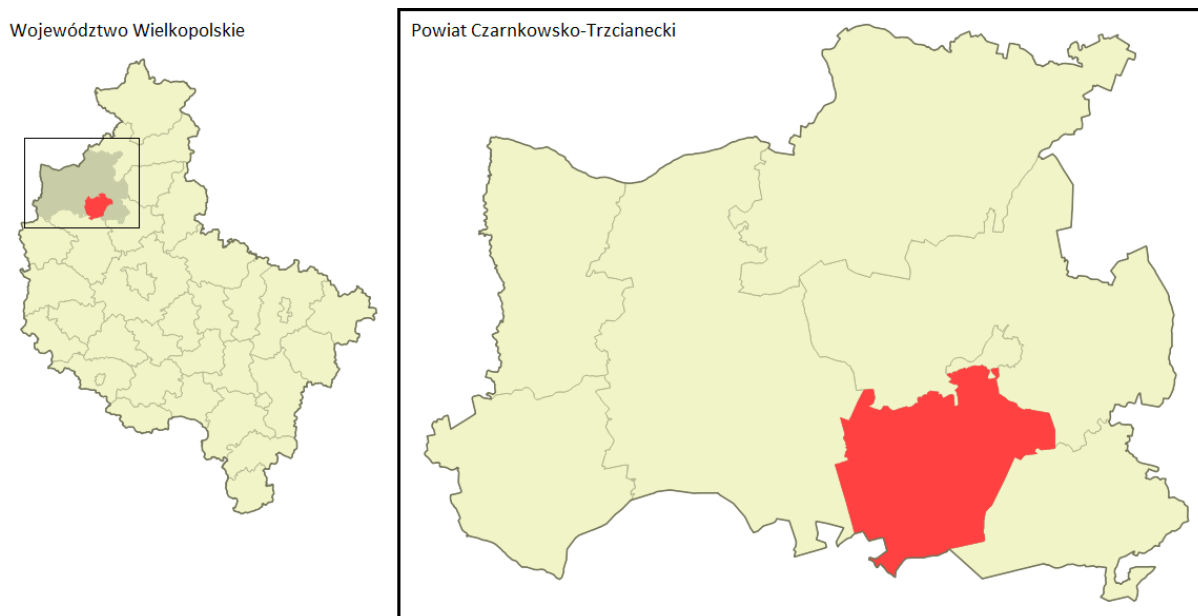


- V. Program Ochrony Środowiska Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020:
- a) Cel: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych:
- Kierunek interwencji: rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych,
 - Kierunek interwencji: ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła, rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych;
- b) Cel: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich:
- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej.

4 Charakterystyka obszaru Gminy Lubasz

4.1 Położenie

Gmina Lubasz jest gminą wiejską, położoną w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, wraz z 7 gminami tworzy powiat czarnkowsko-trzcianecki (rys. 1). Gmina podzielona jest na 15 sołectw. Łączna powierzchnia wynosi 167 m² (16 727 ha)¹.



Rysunek 1. Położenie Gminy Lubasz (obszar czerwony) na tle województwa wielkopolskiego i powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego

Źródło: opracowanie własne

Sieć komunikacyjna gminy opiera się o drogę wojewódzką łączącą Wronki z Czarnkowem, wspartą układem dróg wojewódzkich wzdłuż zachodniej granicy gminy i dróg powiatowych występujących na obszarach północnych. Ponadto sieć uzupełniają drogi gminne i wiejskie drogi dojazdowe.

Odległość dzieląca Lubasz od Starostwa Powiatowego w Czarnkowie wynosi 7 km, a od Delegatura Starostwa Powiatowego w Trzciance 27 km. Siedziba województwa w Poznaniu oddalona jest natomiast o 65 km.

Gmina Lubasz sąsiaduje z 6 gminami (rys.2):

- od południa z gminami Obrzycko i Wronki (powiat szamotulski),
- od zachodu z gminą Wieleń.
- od północnego wschodu z gminą wiejską oraz gminą miejską Czarnków,
- od wschodu z gminą Połajewo.

¹ Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2016 rok]



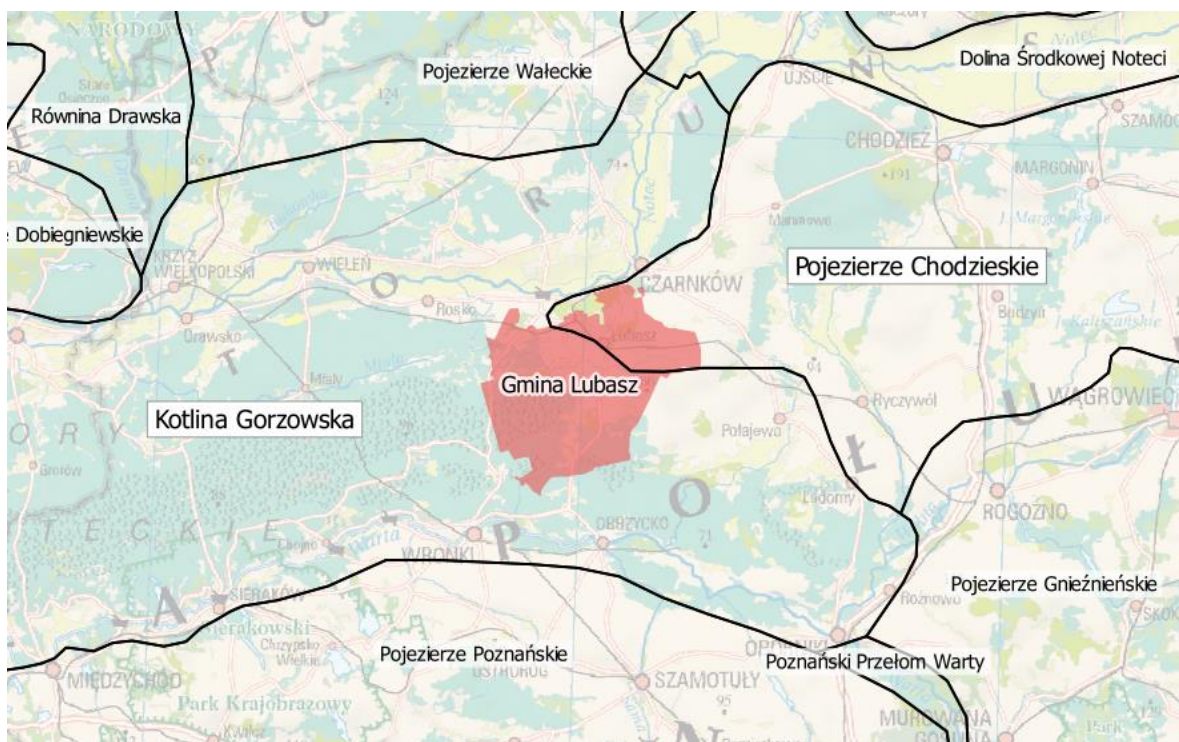
Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Lubasz

Źródło: opracowanie własne

Według podziału kraju na jednostki fizjograficzne wg Kondrackiego, Gmina Lubasz położona jest na terenie dwóch mezoregionów: Kotliny Gorzowskiej, obejmującej południowo-zachodnią część gminy oraz Pojezierza Chodzieskiego, zajmującego pozostałą część gminy. Granica między mezoregionami jest jednocześnie granicą między makroregionami: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką i Pojezierzem Wielkopolskim (rys. 3).

Długość Kotliny Gorzowskiej dochodzi do 120 km, szerokość do 35 km. W jej skład wchodzi 4 submezoregiony, a mianowicie: Dolina Dolnej Warty od ujścia Noteci po dolinę Odry, Dolina Dolnej Noteci od wielkiego zakrętu poniżej ujścia Gwdy do połączenia z Wartą (na północ od gminy), Obornicka Dolina Warty poniżej ujścia Wełny do ujścia Noteci (na południe od gminy), oraz wysoki, tarasowy poziom lodowcowo-rzeczny pomiędzy dolinami Warty i Noteci, który obejmuje tereny gminy w największym stopniu. Charakterystyczną cechą krajobrazu tego regionu są wydmy wysokości względnej 20–40 m (ponad 90 m n.p.m.); porasta je bór sosnowy nazywany Puszcą Notecką. W centrum obszaru, na północ od Sierakowa i Wroniek przeważają wydmy poprzeczne, na wschodzie (na terenie gminy) paraboliczne, co wskazywałoby na istnienie kilku cykli wydymotwórczych. Wzdłuż Miałki widoczny na mapach jest łańcuch jedenastu małych zbiorników wodnych, nazywanych Jeziorami Miałskimi. Są to zbiorniki sztuczne utworzone przez spiętrzenie Miałki na potrzeby

lokalne, co umożliwił stosunkowo znaczny spadek cieku (25 m na długości kilkudziesięciu kilometrów). We wschodniej części regionu, w okolicach Klempicza wśród wydm parabolicznych występuje rozległe torfowisko Elźbiecin.



Rysunek 3. Gmina Lubasz (czerwony obszar) na tle mezoregionów

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych GDOŚ

Pojezierze Chodzieskie znajduje się pomiędzy Doliną Środkowej Noteci a doliną Wełny, pełniąc funkcję doliny marginalnej podczas zlodowacenia wiślanego. W okolicach Czarnkowa występują moreny powstałe w tym okresie.

4.2 Demografia

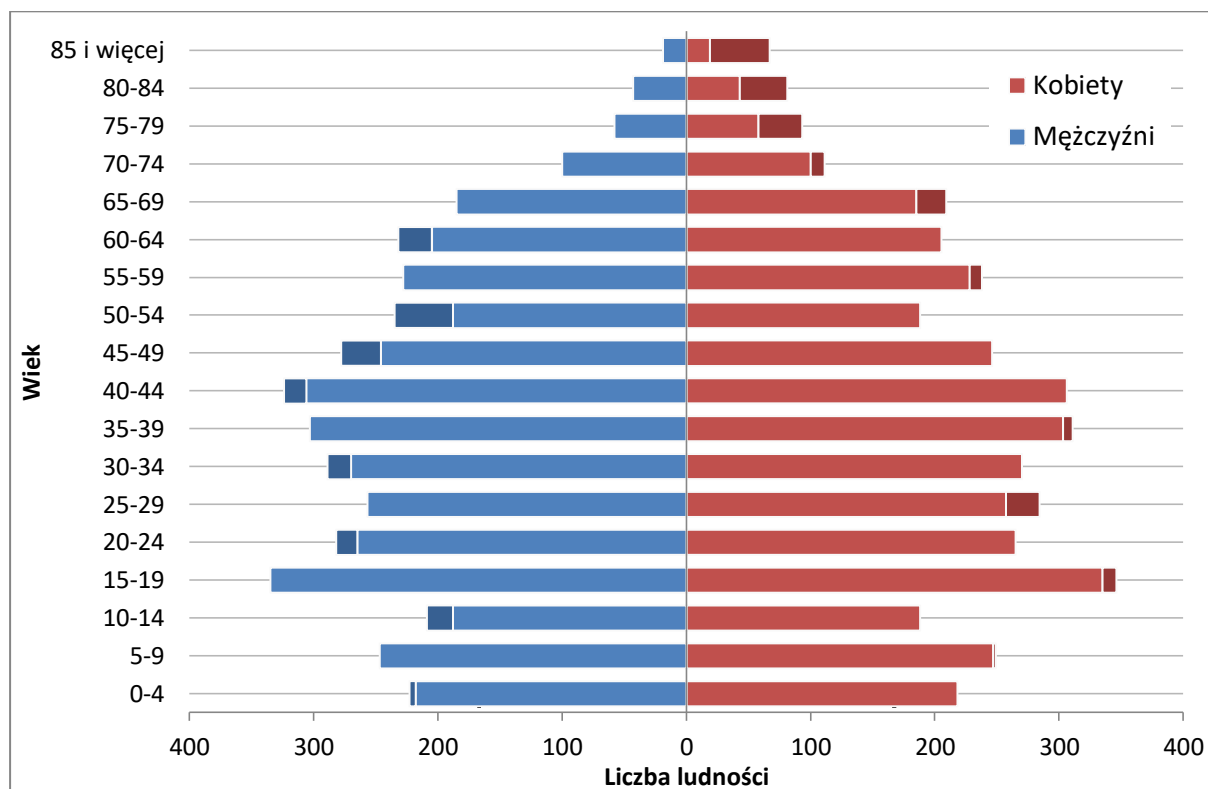
Pod koniec 2016 roku Gminę Lubasz zamieszkiwało 7 722 osób, z czego 50,1% (3 875 osób) stanowiły kobiety, a 49,9% (3 847) mężczyźni². Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 46 osób na 1 km². Mieszkańcy Gminy Lubasz stanowią 8,8% mieszkańców powiatu czarnkowsko-trzcieńskiego.

Wykres 1. prezentuje dane, z których wynika, że na terenie Gminy Lubasz można mówić o starzeniu się społeczeństwa. Spowodowane jest to stałym zwiększaniem się liczby i udziału osób starszych (w wieku poprodukcyjnym) w ogólnej liczbie ludności. Miernikiem, który dobrze charakteryzuje młodość lub starość demograficzną jest współczynnik wyrażający stosunek liczby dzieci w wieku 0 – 9 lat do liczby osób w wieku 60 i więcej.

² Bank Danych Lokalnych GUS [dane za rok 2016]



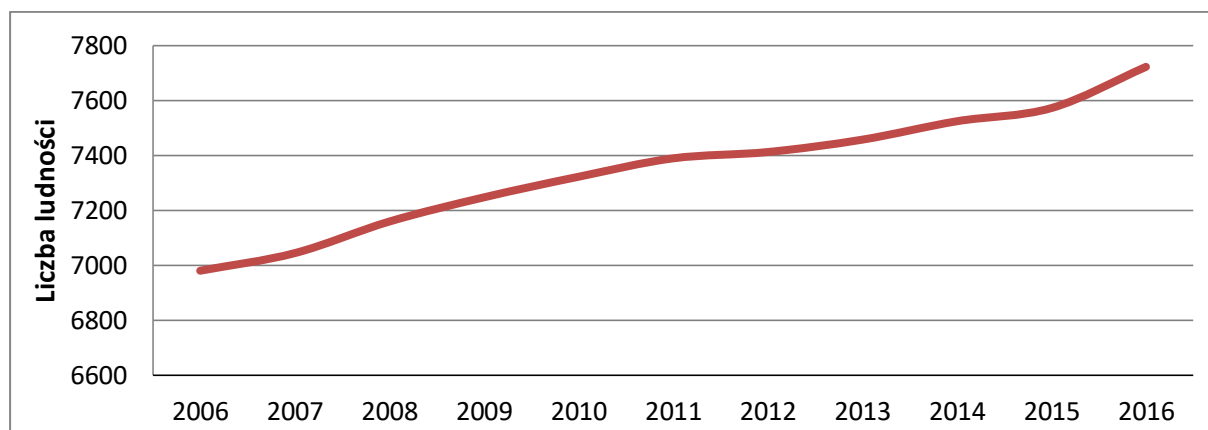
Informuje ilu wnuków przypada na jednego „dziadka lub babcię”. Dla Gminy Lubasz wskaźnik ten wynosi 0,67.



Wykres 1. Struktura płci i wieku mieszkańców Gminy Lubasz w 2016 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z danych GUS można odczytać, że na przestrzeni kilku lat Gmina Lubasz charakteryzuje się tendencją wzrostową liczby mieszkańców. W okresie 2006 – 2016 liczba ludności wzrosła o ok. 10,6%.



Wykres 2 Liczba ludności na terenie Gminy Lubasz w latach 2006 – 2016

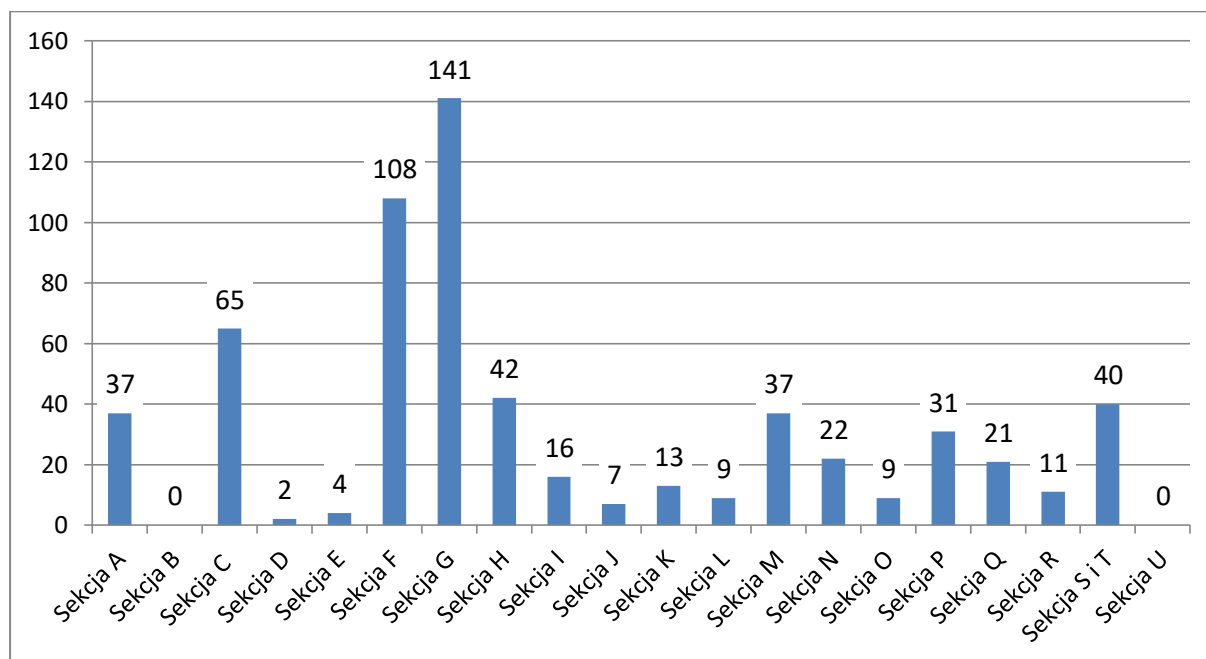
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.3 Gospodarka

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności wyraźnie wyróżniają się 2 sekcje (wykres 3): handel hurtowy i detaliczny (sekcja G), oraz



budownictwo (F). Liczba podmiotów gospodarczych w tych sekcjach w 2016 roku wynosiła odpowiednio 141 i 108.



Wykres 3. Podmioty Gospodarki Narodowej wpisane do rejestru REGON z podziałem na sektory i funkcjonujące na terenie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS [dane za 2016 rok]

Objaśnienie:

Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Sekcja F	Budownictwo
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
Sekcja J	Informacja i komunikacja
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
Sekcja P	Edukacja
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa/ gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
Sekcja U	Organizacje i zespoły eksterytorialne



2016 r. nie odnotowano podmiotów gospodarczych związanych z górnictwem i wydobywaniem (D), brak jest również organizacji i zespołów eksterytorialnych (U).

Znacząca większość podmiotów gospodarczych działa w sektorze prywatnym – w 2016 roku było ich 601. Do największych prywatnych podmiotów gospodarczych należą:

- Plastmet – producent mebli ze stali nierdzewnej,
- Lubacell – producent baterii i ogniw cynkowo- powietrznych,
- Zakład Piekarniczo – Cukierniczy Magdalena Sendal.

Pozostałe 14 podmiotów, m.in.: administracja publiczna, edukacja, opieka zdrowotna oraz działalność związana z kulturą i rozrywką należą do sektora publicznego.

Na przestrzeni lat 2011 – 2016 liczba podmiotów gospodarczych w gminie, wzrosła o 120 przedsiębiorstw³ – wpływa to pozytywnie na rozwój gminy.

4.3.1 Turystyka

Przez Gminę Lubasz w kierunku Czarnkowa biegnie Transwielkopolska Trasa Rowerowa, odcinek północny – od Poznania do Okonkowa, która uwzględnia lokalne atrakcje przyrodnicze i historyczne. Pozostałe gminne trasy rowerowe stanowią połączenie z Międzynarodową Trasą Rowerową Euro Route „R-1” oraz trasą „R-4” – „Szlaki parków narodowych i krajobrazowych”.

W miejscowości Lubasz, zlokalizowane są dwa zajazdy z miejscami noclegowymi oraz ośrodek wypoczynkowy nad jeziorem Lubaskim, w pozostałych miejscowościach gminnych infrastruktura turystyczna to głównie gospodarstwa agroturystyczne.

Istniejąca infrastruktura turystyczno-rekreacyjna pozwala na wypoczynek w różnych formach, należą do nich: wycieczki piesze i rowerowe, jazda konna, wędkowanie, grzybobranie, sporty plażowe i wodne, tenis, jazda na rolnikach i desce oraz wspinanie na ścianie wspinaczkowej na hali widowiskowo-sportowej.

4.3.1.1 Zabytki

Do głównych atrakcji Gminy Lubasz należą obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa⁴:

³ Bank Danych Lokalnych GUS [dane za 2016 rok]

⁴ Stan na 31 marca 2017



Bzowo:

- zespół pałacowy:
 - pałac, nr rej.: A-1380 z 23.02.1973
 - park, nr rej.: A-410 z 12.03.1982

Dębe:

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-411 z 12.03.1982
- wiatrak koźlak, XIX, nr rej.: A-318/18/77 z 23.09.1977

Klempicz:

- cmentarz ewangelicki, nr rej.: A-706 z 13.06.1990

Krucz:

- zespół dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 7/Wlkp/A z 21.05.1999:
 - dwór
 - park

Lubasz:

- kościół pw. Narodzenia NMP, 1750-61, nr rej.: kl.IV.73/7/53 z 16.01.1953
- plebania, poł. XIX, nr rej.: A-426 z 29.11.1968
- cmentarz katolicki, nr rej.: A-705 z 13.06.1990
- cmentarz żydowski, nr rej.: A-673 z 10.04.1990
- zespół pałacowy:
 - pałac, XVIII, 1 poł. XIX, 1911, nr rej.: I/4/4/52 z 31.01.1952
 - oficyna, 1835, nr rej.: 6/A z 30.10.1964
 - park, XVIII, 1840, nr rej.: j.w.

Sławno:

- zespół pałacowy, XIX:
 - pałac, nr rej.: A-1522 z 31.05.1974,
 - park, nr rej.: A-422 z 28.11.1968;

Stajkowo:

- - zespół dworski, XVIII-2 poł. XIX:
 - dwór, mur.-drewn., nr rej.: 73/1/58 z 3.11.1958 (nie istnieje)
 - park, nr rej.: A-463 z 12.10.1983



5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Lubasz – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Klimatycznie obszar gminy należy do VI dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Ma ona charakter przejściowy pomiędzy chłodną i wilgotną dzielnicą pomorską na północy, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową. Dni z przymrozkami jest tu ponad 100, opady roczne wynoszą około 550 mm, czas trwania pokrywy śnieżnej od 4 – 6 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 215 dni⁵.

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2017 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2016. 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. z 2012 r. poz. 914), zgodnie z którym woj. wielkopolskie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL3001 aglomeracja poznańska,
- PL3002 miasto Kalisz,
- PL3003 strefa wielkopolska.

Gmina Lubasz należy do strefy wielkopolskiej.

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 klas⁶:

- 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 dopuszczalne lub poziomy docelowe.

⁵ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko – Trzanieckiego na lata 2013-2016

⁶ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska



- 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 stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
 - do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Wymienione w tabeli 1 zanieczyszczenia należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji, są nimi: dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO₂), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne: benzo(a)piren (BaP) oraz benzen (C₆H₆), a także metale ciężkie (ołów, arsen, nikiel, kadm) i pyły zawieszone PM₁₀, PM_{2,5}.

Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Tabela 1. 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	CO	NO ₂	BaP	C ₆ H ₆	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	PM2,5 ⁽⁷⁾	O ₃ ⁽⁸⁾	O ₃ ⁽⁹⁾
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C	C1	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. wielkopolskim w 2016 r, WIOŚ Poznań

Tabela 2. 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 ⁽⁷⁾	O ₃ ⁽⁹⁾
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. wielkopolskim w 2016 r, WIOŚ Poznań

⁷ wg poziomu dopuszczalnego

⁸ wg poziomu docelowego

⁹ wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku)

W 2016 r. stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych, docelowych oraz wartości celów długoterminowych dla zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw do celów grzewczych (zanieczyszczenia pyłowe). Ponadto stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów celów długoterminowych ozonu (według kryteriów dla ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin), który ma zostać osiągnięty w 2020 r.

Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z 2016 roku. Ww. poziomy uznawane był za przekroczone, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie norm lub wskazywało na to modelowanie matematyczne. Zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie Gminy Lubasz nie spełnia określonych kryteriów. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie i dla określonych zanieczyszczeń.

Należy również wspomnieć, iż w *Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej* na terenie gminy udokumentowano wystąpienie przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.



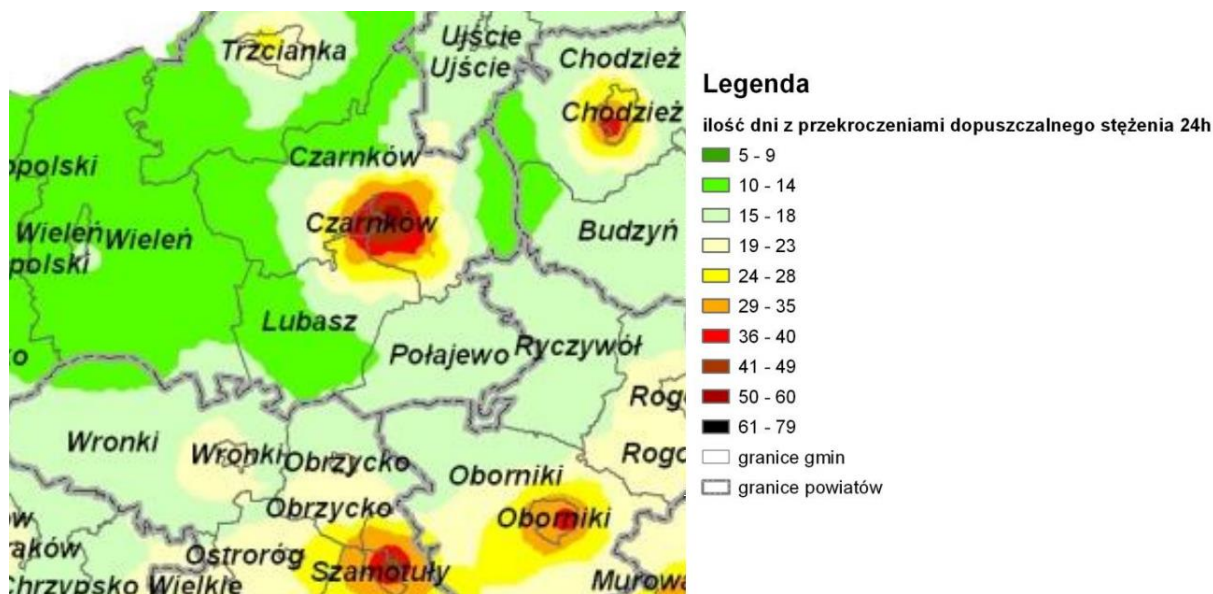
Rysunek 4. Rozkład stężeń średniorocznych B(a)P w 2011 r.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Obszary przekroczeń wykraczają daleko poza tereny miast, obejmując obszary wiejskie gmin ościennych, w tym Gminę Lubasz (rys. 5). Przyczyną występowania wysokich wartości stężenia wspomnianej substancji jest emisja niska. Na obszarach wiejskich główną przyczyną przekroczenia jest napływ z obszarów zurbanizowanych oraz w części przypadków także lokalna emisja niska z większych miejscowości.



Ponadto proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych przez mieszkańców potęguje problem przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu.



Rysunek 5. Liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia 24 godz. dla pyłu PM10 w 2011 r.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wielkość przekroczeń jest emisja liniowa, która skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Lubasz emitowane są m. in. wzdłuż dróg wojewódzkich nr 140, 153 i 180.

Zanieczyszczenia wprowadzane są również przez Zakład Piekarniczo – Cukierniczy Magdalena Sendal. Emisja punktowa w znacznym stopniu decyduje o ilości wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń, jednak jej uciążliwość w skali lokalnej jest mniejsza niż emisji powierzchniowej czy liniowej.



5.1.3 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Lubasz znaczny wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne oraz emisja liniowa. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny i drewno). Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacje grzewcze, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż dróg wojewódzkich. Na obszarze gminy wpływ na wielkość poziomów stężeń mają również zanieczyszczenia, które migrują z obszarów zurbanizowanych.

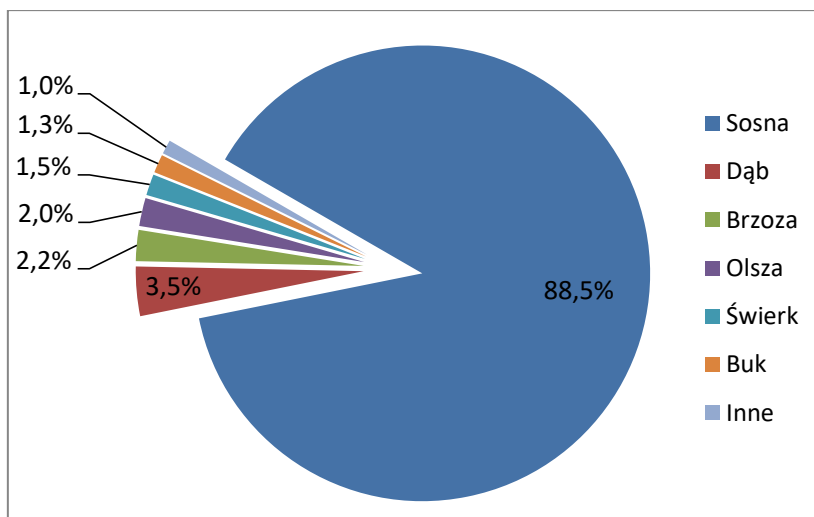
Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zakładów przemysłowych silnie zanieczyszczających powietrze. 	<ul style="list-style-type: none"> • znaczny udział emisji pochodzącej ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, • modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania. 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego.

5.2 Zasoby przyrodnicze

Według danych GUS z 2015 r. lesistość Gminy wynosiła 45,8% i była niższa niż lesistość w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (50,9%) oraz zdecydowanie wyższa niż w województwie wielkopolskim (25,7%).

Lasy na terenie Gminy Lubasz zarządzane są przez Nadleśnictwo Krucz i charakteryzują się nieprawidłową strukturą wieku. Są to głównie jednogatunkowe drzewostany sosnowe powstałe po roku 1924 po katastrofalnej gradacji sówki choinówki (*Panolis flamma*) – szkodnika drzew iglastych. Przyczyniła się ona do wyrębu większości drzewostanów sosnowych. Odnawiano głównie sosną, która stanowi 88,5% powierzchni leśnej, gatunki liściaste wprowadzano sporadycznie. W większych ilościach sadzono brzozę.



Wykres 4. Główne gatunki lasotwórcze na terenie Nadleśnictwa Krucz

Źródło: <http://www.krucz.pila.lasy.gov.pl>

Bory i lasy Nadleśnictwa Krucz stanowią część jednego z największych w skali kraju kompleksu leśnego zwanego Puszcą Notecką. Cały obszar Puszczy zaliczony jest do obszaru chronionego krajobrazu; zajęty jest przez rozległe, jedne z największych w Europie, wydmy śródlądowe, porośnięte borami. Pośród borów znajduje się ciąg malowniczo położonych jezior rynnowych. Na terenach bezodpływowych lokalnie występują bagna oraz torfowiska wysokie.

Nadleśnictwo Krucz nadzoruje 7 obwodów łowieckich (trzy leśne i cztery polne). Obwody dzierzawione są przez 5 Kół Łowieckich. Najczęściej spotykanymi zwierzętami są sarny, jelenie, dziki, daniela i lisy. Oprócz nich występują, także rzadkie gatunki, takie jak: bóbr, wydra, bocian czarny, żuraw, rybołów, orzeł bielik oraz kania ruda i czarna.

W gminie znajduje się 7 parków. Są one bardzo ważnym elementem krajobrazu, szczególnie we wsiach, które znajdują się w obrębie rolniczej przestrzeni, gdzie jest bardzo mało zadrzewień. W parkach w Lubaszu oraz Bzowie i Dębem znajdują się drzewa uznane za pomniki przyrody.

Na terenie gminy występuje kilka alei, z których najważniejsza to aleja lipowo-dębowa ciągnąca się wzdłuż drogi Krucz – Ciszkowo do przejazdu kolejowego, aleja kasztanowa usytuowana wzdłuż drogi polnej biegnącej przez grunty orne od Stajkowa w kierunku południowym do granicy lasu. Na południe od miejscowości Dębe rośnie kilka drzew będących pozostałością po alei wierzbowej.



Z uwagi na walory przyrodnicze znaczna część obszaru gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody w postaci: Obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych i wspomnianych pomników przyrody.

5.2.1 Formy ochrony przyrody

5.2.1.1 Obszary chronionego krajobrazu

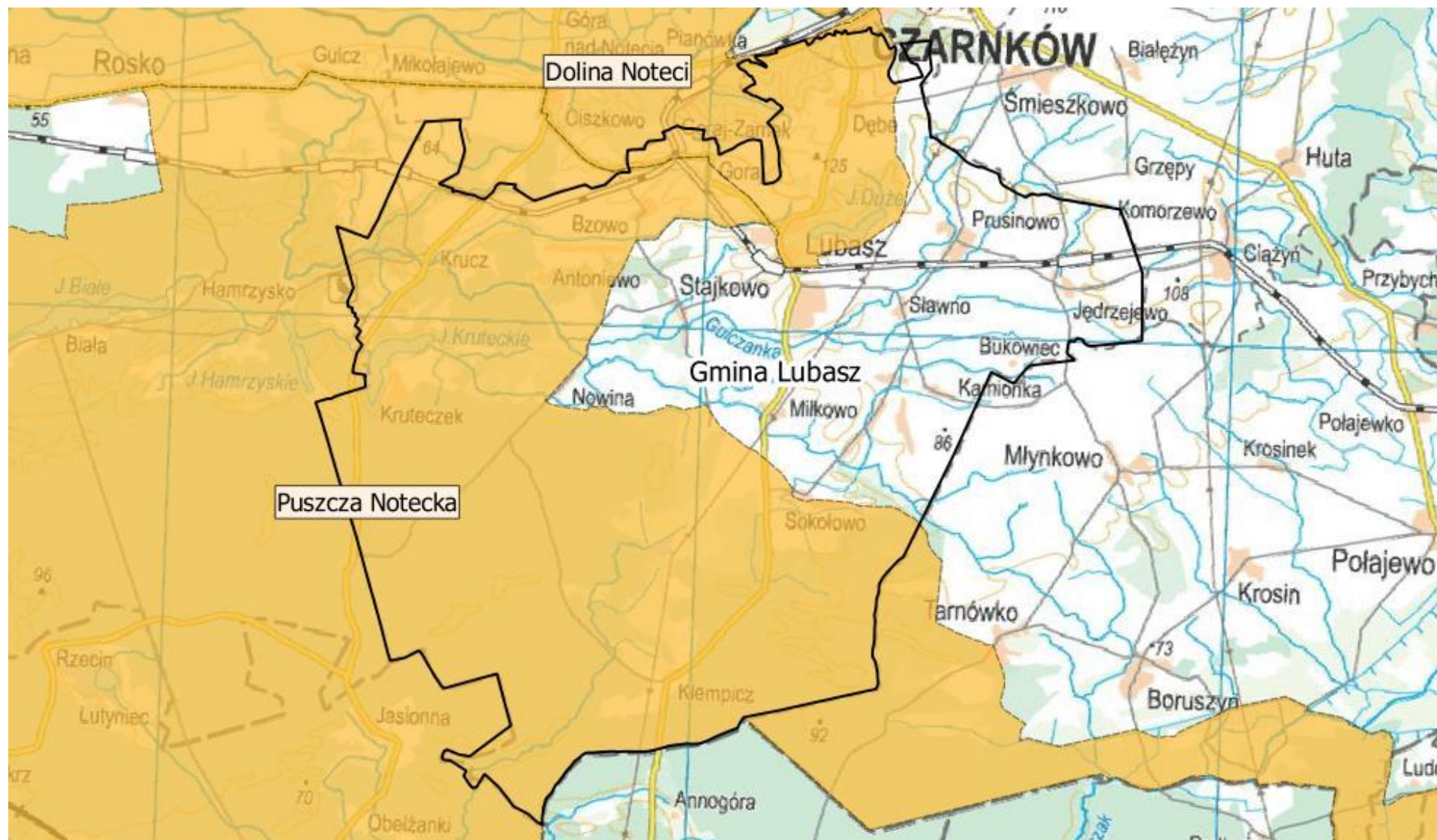
Dolina Noteci

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Dolina Noteci stanowi fragment największej w Polsce Pradoliny Wisły – Noteci. Charakteryzuje się różnorodnością i malowniczością krajobrazu. W samej pradolinie rzeki Noteć zdecydowanie przeważa ekosystem łąkowy. Na wzniesieniach morenowych natomiast występują fitocenozy leśne z przewagą gatunków liściastych.

Puszcza Notecka

Obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju. Obszar ten charakteryzuje się zawartym kompleksem wydm śródlądowych (jednym z największych w Europie) oraz rynnową doliną rzeki Miałki z licznymi jeziorami, dużą powierzchnią borów sosnowych wprowadzonych sztucznie na wydmach.



Rysunek 6. Obszary Chronionego Krajobrazu (kolor pomarańczowy) na tle Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



5.2.1.2 Obszary Natura 2000

Dolina Noteci (PLH300004) – obszar siedliskowy

Obszar Doliny Noteci jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

SOO Dolina Noteci obejmuje bogatą mozaikę siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG¹⁰: Starodub łąkowy, Boleń, Kumak nizinny, Bóbr europejski, Głowacz białopłetwy, Wydra, Czerwończyk fioletek, Piskorz.

Puszcza Notecka (PLB300015) – obszar ptasi

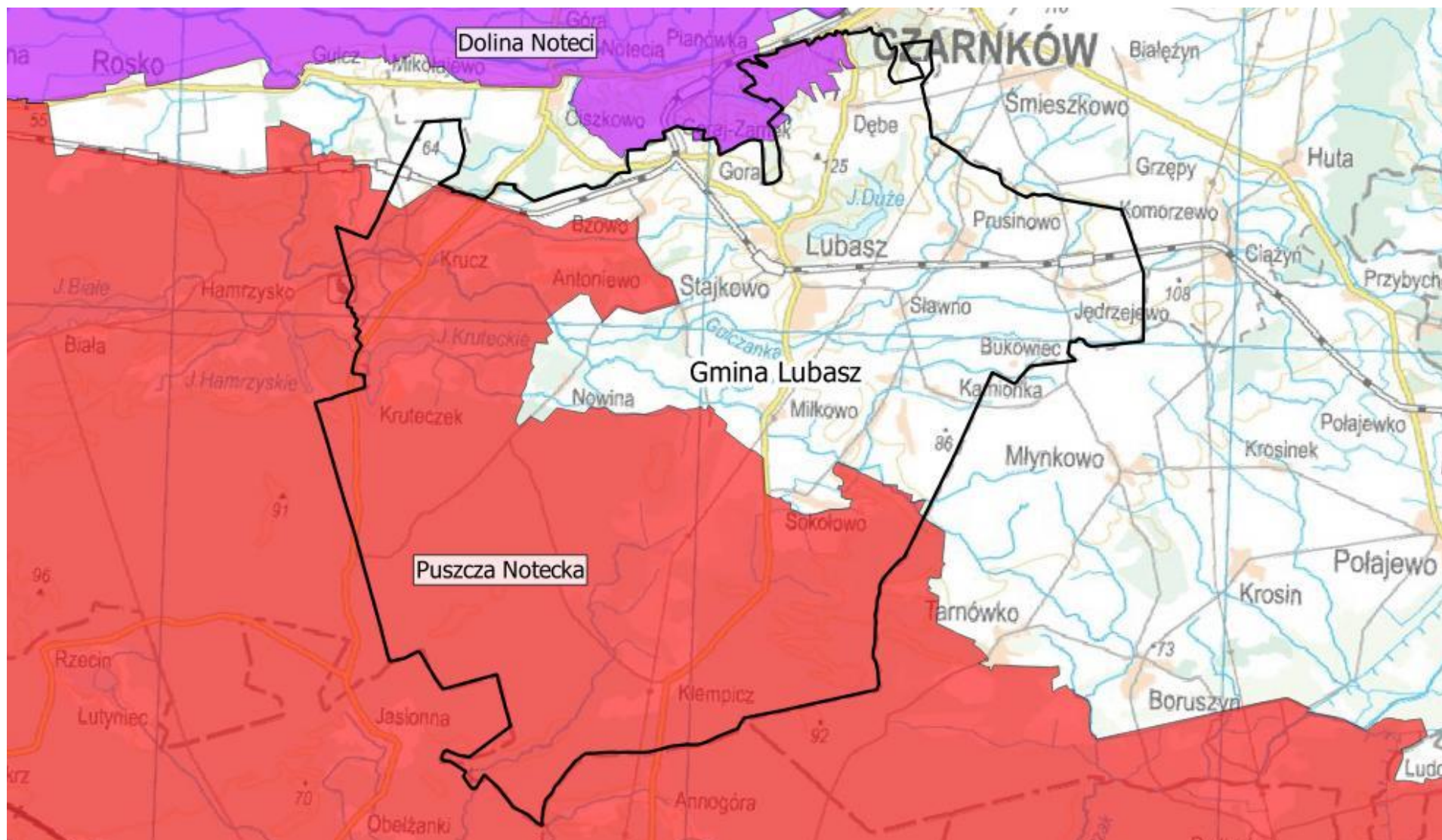
Występuje co najmniej 30 łągowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie łągowym obszar Puszczy Noteckiej zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika, kani czarnej i kani rudej, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmielojad, gągoł, nurogęs.

W Puszczy Noteckiej w stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy na obszarze OSO Puszcza Notecka występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bielika¹¹.

¹⁰ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [dostęp dnia 10.04.2017]

¹¹ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [czerwiec 2017]



Rysunek 7. Obszary siedliskowe Natura 2000 (kolor fioletowy) oraz obszary ptasie Natura 2000 (kolor czerwony) na tle Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



5.2.1.3 Pozostałe formy

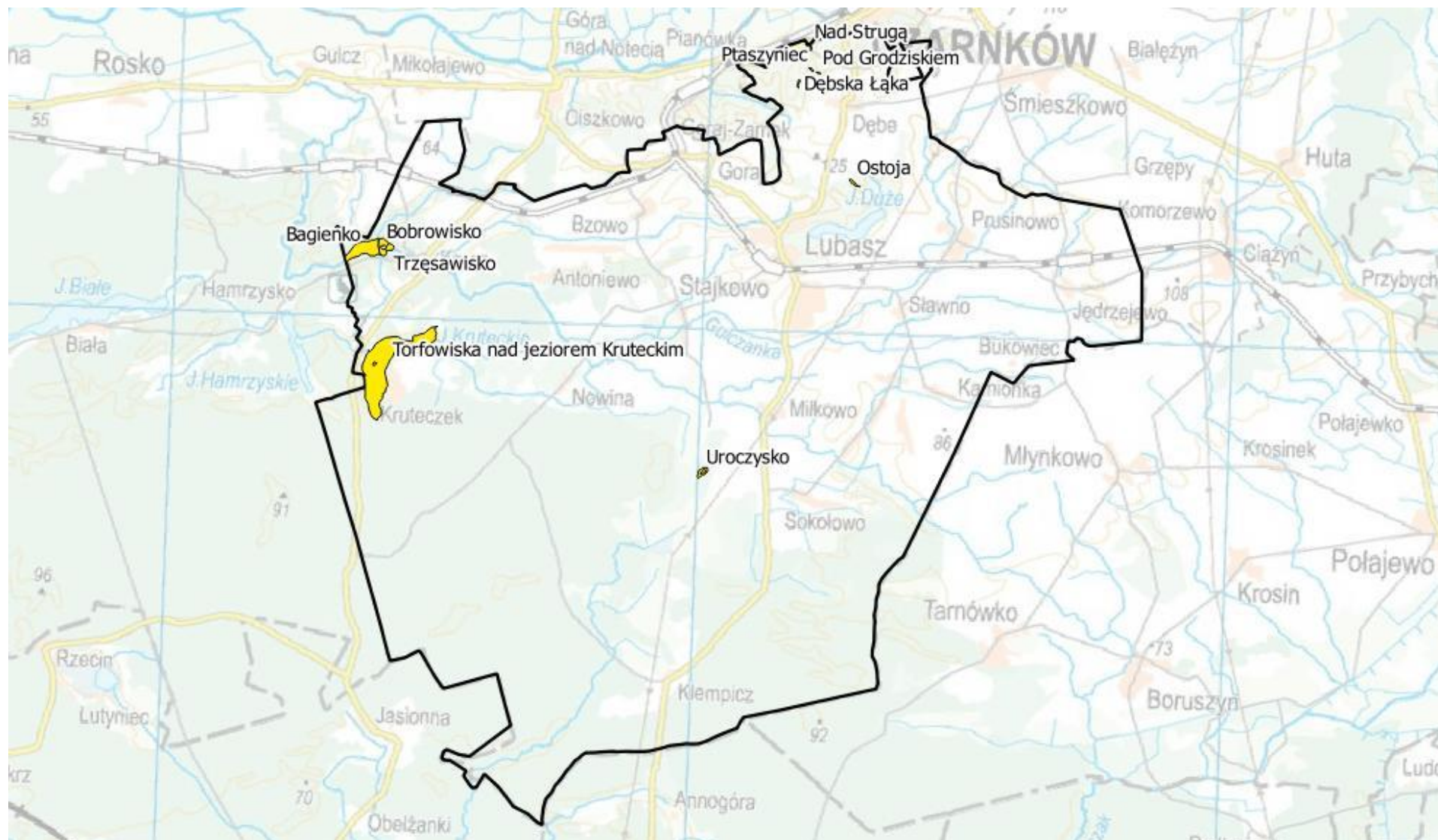
Na terenie gminy znajduje się 10 użytków ekologicznych tj. tereny łąkowe, podmokłe/bagna, torfowisko (Rys. 8) oraz 19 pomników przyrody obejmujących pojedyncze drzewa bądź ich skupiska (Tab. 3)¹².

Tabela 3. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Lubasz

Lp.	Rodzaj tworzenia	Typ pomnika	Przybliżona lokalizacja	Data ustanowienia
1.	drzewo	pojedynczy	Nadleśnictwo Krucz, leśnictwo Goraj, oddział 108c	1992-12-31
2.	drzewo	skupisko	Nadleśnictwo Krucz, leśnictwo Goraj, oddział 264s wg RDOS, wg Gminy - 108i	1957-01-15
3.	drzewo	pojedynczy	Park w miejscowości Lubasz	1957-10-31
4.	drzewo	pojedynczy	Na wschód od wsi Jędrzejewo przy stawie	1957-10-31
5.	drzewo	pojedynczy	Park w m. Bzowo	1957-12-30
6.	drzewo	pojedynczy	Park w m. Bzowo	1957-12-30
7.	drzewo	pojedynczy	Przy drodze w m. Klempicz	1970-04-25
8.	drzewo	pojedynczy	Ogród prywatny w m. Klempicz	1970-04-25
9.	drzewo	pojedynczy	Ogród prywatny w m. Klempicz	1970-04-25
10.	drzewo	pojedynczy	Pola uprawne PGR Brzeźno w Klempiczu	1975-05-28
11.	drzewo	skupisko	Park w m. Lubasz	1982-07-01
12.	drzewo	pojedynczy	Nadleśnictwo Krucz, leśnictwo Klempicz, oddział 429	1992-12-31
13.	drzewo	skupisko	przy drodze prowadzącej od Jeziora Dużego do cmentarza w m. Lubasz	1992-12-31
14.	drzewo	skupisko	Na cmentarzu przy kościele parafialnym w m. Lubasz	1992-12-31
15.	drzewo	pojedynczy	Po prawej stronie szosy naprzeciw Pałacu Szułdrzyńskich w m. Lubasz	1992-12-31
16.	drzewo	skupisko	Park na tzw. "Grodzisku" w m. Lubasz	1992-12-31
17.	drzewo	pojedynczy	w pobliżu m. Klempicz	1996-07-01
18.	drzewo	pojedynczy	w pobliżu m. Dębe	1996-07-01
19.	drzewo	skupisko	w pobliżu m. Dębe	1996-07-01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

¹² Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [czerwiec 2017]



Rysunek 8. Użytki ekologiczne (kolor żółty) na terenie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



5.2.2 Podsumowanie

Obszar Gminy Lubasz charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, 86% powierzchni gminy objęta jest formami ochrony przyrody¹³. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

Analiza SWOT

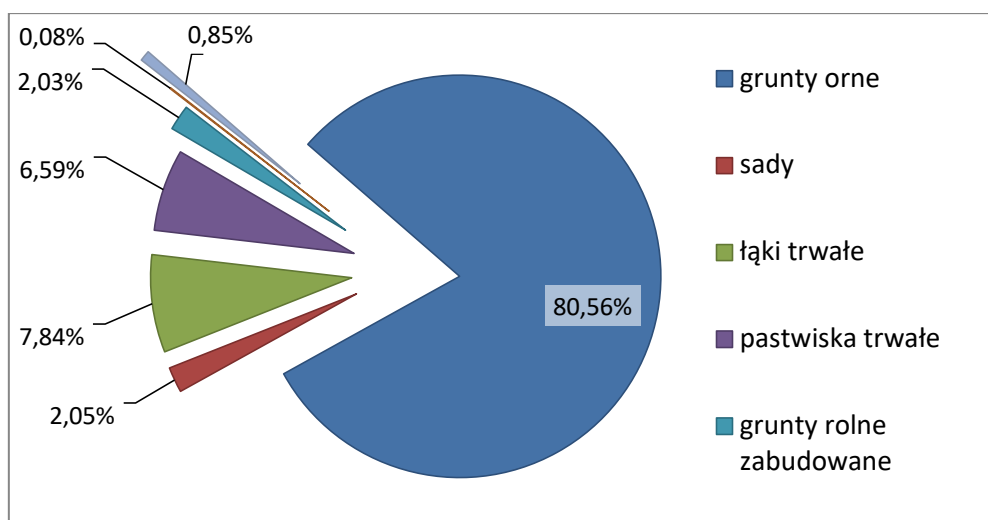
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy, wysokie walory turystyczno-wypoczynkowe. 	<ul style="list-style-type: none"> dewastacja miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki w sezonie letnim.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> dolesienia obszarów na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej, wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego.

5.3 Gleby

Z najaktualniejszych dostępnych danych GUS wynika, że na koniec 2014 roku powierzchnia użytków rolnych wyniosła 7 865 ha (47% pow. gminy). Ich podział według kierunków wykorzystania przedstawia się następująco:

- grunty orne: 6 336 ha,
- sady: 161 ha,
- łąki trwałe: 617 ha,
- pastwiska trwałe: 518 ha,
- grunty rolne zabudowane: 160 ha,
- grunty rolne pod stawami: 6 ha,
- grunty rolne pod rowami: 67 ha.

¹³ Bank Danych Lokalnych GUS [dane za 2015 rok]



Wykres 5. Struktura użytków rolnych na terenie Gminy Lubasz w 2014 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Gleby związane są ściśle z rodzajem podłoża, typem klimatu, ukształtowaniem powierzchni, stosunkami wodnymi, roślinnością oraz gospodarką ludzką. Spośród wymienionych szczególnie znaczenie ma biosfera – bakterie, grzyby, porosty, mchy, rośliny wyższe i zwierzęta. Fizyczno-chemiczne i biologiczne właściwości gleby decydują o zdolności magazynowania wody i powietrza oraz żyzności, która jest najistotniejszą cechą gleby z gospodarczego punktu widzenia.

Generalnie na terenie gminy występują gleby brunatne i płowe związane z terenami pokrytymi glinami zwałowymi i glinami piaszczystymi lub glinami pokrytymi piaskami. Są to gleby dość dobre – III i IV klasy bonitacji oraz kompleksu żytniego dobrego i bardzo dobrego. Na terenach piaszczystych i zbudowanych z glin silnie spiaszczonych wykształciły się gleby rdzawe. Są to słabe gleby zaliczane do V i VI klasy bonitacji oraz najniższych kompleksów. Duża część tych gleb jest porośnięta lasem, z dominującymi siedliskami boru wilgotnego i boru świeżego¹⁴.

W sąsiedztwie cieków wodnych oraz w miejscach stagnowania wody występują gleby torfowe, a w miejscach osadzania mułków podczas wysokich stanów wody – mady. Są to dość żyzne gleby, zaliczane do IV klasy bonitacji i kompleksu żytniego dobrego. Podczas niskich stanów wód mogą być wykorzystywane jako grunty orne jednak głównie są zajęte przez użytki zielone¹⁵.

¹⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko – Trzcianeckiego na lata 2013-2016

¹⁵ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko – Trzcianeckiego na lata 2013-2016



Na powierzchniach wydmych spotykane są również gleby bielcowe i bielice, które są najmniej urodzajne ze wszystkich gleb występujących na terenie gminy i nie nadają się do rolniczego użytkowania, występują niemal wyłącznie w obrębie kompleksów leśnych.

5.3.1 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Lubasz występują gleby różnej jakości: od gleb dobrych (klasa bonitacyjna III) po gleby najłabsze (kl. VI). Na podstawie ogólnej waloryzacji przydatności rolniczej gruntów gmina posiada warunki średnio korzystne. Na tle powiatu, razem z Gminą Połajewo, stanowi najkorzystniejszy obszar dla produkcji rolniczej.

Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi. Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego należy ograniczyć przydatność na cele rolnicze i leśne gruntów przylegających do dróg.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> obszary występowania gleb dobrej jakości. 	<ul style="list-style-type: none"> wpływ ruchu drogowego na uprawy znajdujące się w pobliżu jezdni.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> przeprowadzenie badań stanu i jakości gleb na terenie gminy, które umożliwią odpowiednie dawkowanie nawozów i dobranie zabiegów agrotechnicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> erozja wodna w strefach krawędziowych rzek.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Do wód powierzchniowych na terenie gminy Lubasz należą: wody płynące w postaci rzek i melioracji oraz wody stojące w postaci jezior, stawów i zbiorników retencyjnych. Głównym ciekim gminy jest rzeka Gulczanka, będąca lewobrzeżnym dopływem Noteci, do której uchodzi w 77,1 km. Całkowita długość rzeki wynosi 31,6 km¹⁶.

¹⁶ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015



Głównymi zbiornikami wód powierzchniowych na terenie gminy Lubasz są jeziora: Kruteckie i Duże.

Jezioro Kruteckie położone jest przy granicy Gminy Lubasz z Gminą Wieleń. Wraz z zarastającymi je torfowiskami zajmuje powierzchnię ponad 90 ha, maksymalna głębokość wynosi 2 m. Przez akwen przepływa Miała. Jezioro otaczają podmokłe łąki, pastwiska oraz lasy. Brzegi jeziora porośnięte są w 100 %, a roślinność wynurzona zajmuje powierzchnię około 10 ha. Nad brzegami jeziora utworzono użytek ekologiczny pn. *Torfowiska nad Jeziorem Kruteckim*. W środkowej części jeziora znajduje się zadrzewiona wyspa¹⁷.

Jezioro Duże (Lubaskie) przylega do wschodnich do granic miejscowości Lubasz. Jego powierzchnia wynosi 41,5 ha, a głębokość maksymalna to 11,4 m. Jezioro otoczone jest lasami oraz gruntami rolnymi. Akwen ten posiada wysokie walory rekreacyjne. Brzegi porośnięte są trzciną, sitowiem i tatarakiem. Roślinność zanurzoną reprezentuje: moczarka kanadyjska, rogatek szorstki, rdestnica przeszyta i wywłócznik. W jeziorze występuje szczupak, węgorz i lin¹⁸.

Według danych graficznych KZGW na obszarze Gminy Lubasz nie ma terenów zagrożonych podtopieniami. Należy jednak wspomnieć, iż w ostatnich latach na terenie gminy występowały powodzie. Intensywne opady, wody napływające z pól i wzniesień były przyczyną wylewu rzeki Gulczanki, który objął obszar 5 Sołectw (Jędrzejewo, Prusinowo, Krucz, Stajkowo, Antoniewo). W *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz* wskazano, iż ochrona przed powodzią możliwa jest poprzez kontrolę stanu urządzeń wodnych oraz renaturalizację małych cieków wodnych.

5.4.1.1 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 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

¹⁷ Strona internetowa Gminy Lubasz

¹⁸ Strona internetowa Gminy Lubasz



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

Tabela 4. 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 Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187)).

W ocenie stanu ekologicznego specyficzną rolę mają hydromorfologiczne elementy jakości wód, które wraz z elementami fizykochemicznymi są elementami wspierającymi ocenę elementów biologicznych. Badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonuje państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna, przekazując wyniki tych badań właściwym wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obserwacje stanu elementów hydromorfologicznych służą jedynie potwierdzeniu bardzo dobrego stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Oznacza to, że w sytuacji, gdy stan wód na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jest oceniony jako bardzo dobry, niespełnienie przez elementy hydromorfologiczne kryteriów stanu bardzo dobrego powoduje obniżenie stanu ekologicznego wód. Analogicznie jest dla maksymalnego potencjału ekologicznego. W tym przypadku jednak to niemożliwe do eliminacji przekształcenia hydromorfologiczne stanowią o uznaniu wód za silnie zmienione lub sztuczne, więc ich stopień, np. drożność przepławek w barierach poprzecznych, może decydować o określeniu potencjału ekologicznego jako maksymalny lub niższy. W sytuacji, gdy stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny został oceniony na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jako poniżej bardzo dobrego



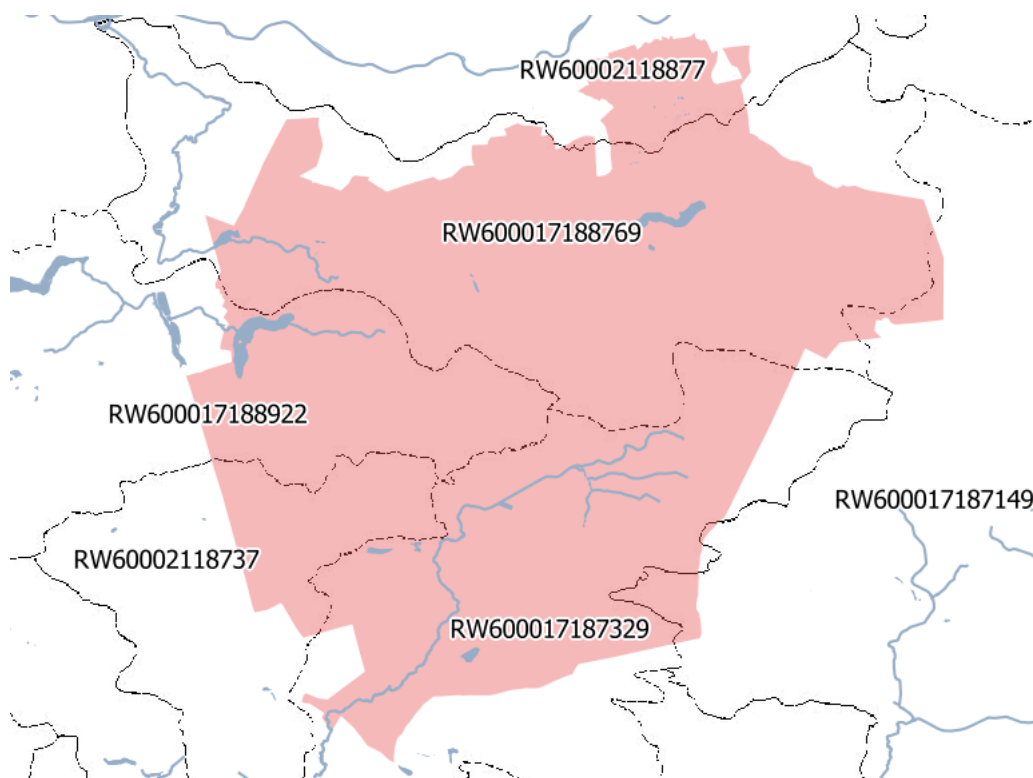
lub maksymalnego, stan elementów hydromorfologicznych nie ma wpływu na ocenę stanu lub potencjału ekologicznego, tzn. przyjmuje się, że z definicji odpowiada on stanowi elementów biologicznych.

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 środowiskowych 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 Lubasz leży w granicach 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (rys. 9), którymi są:

- Gulczanka (RW600017188769),
- Miała do Dopływu z Pęckowa (RW600017188922),
- Warta od Samy do Ostrorogi (RW60002118737),
- Smolnica (RW600017187329),
- Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki (RW60002118877),
- Kończak (RW600017187149).



Rysunek 9. Cieki wodne (linie niebieskie) oraz granice JCWP (linie czarne) na tle Gminy Lubasz (czerwone tło)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

W roku 2016, wykonano ocenę stanu JCWP za rok 2015 uwzględniając zasadę dziedziczenia ocen z lat 2011–2015. Tak więc ocena za rok 2015 obejmuje trzy JCWP mające największe znaczenie dla gminy, badane w 2013 roku.

WIOŚ w Poznaniu powtórzył badania w roku 2016, natomiast ocena wyników dostępna będzie w III kwartale 2017 roku. Zestawienie wspomnianych wyników badań przedstawia tabela 5.



Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Lubasz

Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów hydromorfologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
				Badania w 2013 roku	Badania w 2016 roku	Badania w 2013 roku	Badania w 2016 roku	Badania w 2013 roku	Badania w 2016 roku			
Gulczanka	RW600017188769	Gulczanka - Gulcz	Nie	III stan umiarkowany	II stan dobry	II stan dobry	stan poniżej bardzo dobrego	PSD stan poniżej dobrego	PSD stan poniżej dobrego	Umiarkowany	–	Zły
Miała do Dopytywu z Pęckowa	RW600017188922	Miała - Matylin	Tak	III potencjał umiarkowany	IV potencjał słaby	II potencjał dobry	II potencjał dobry	II potencjał dobry	PSD potencjał poniżej dobrego	Zły	Dobry	Zły
Warta od Samy do Ostrorogi	RW60002118737	Warta - Pierwoszewo	Tak	III potencjał umiarkowany	–	II potencjał dobry	–	II potencjał dobry	I potencjał bardzo dobry	Umiarkowany	Dobry	Zły

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu



5.4.2 Jeziora

Największym jeziorem w gminie jest Jezioro Kruteckie znajdujące się w obrębie zlewni rzeki Miały. Jezioro jest zasilane przez system niewielkich rowów, położonych przy północno-wschodnich jego brzegach. Z zachodniej strony jeziora wypływa niewielki ciek, który kilka kilometrów dalej na zachód, staje się częścią rzeki Miały (Miałki). W bardzo szybkim tempie zmniejsza się powierzchnia jego lustra wody. Na proces zarastania linii brzegowej wpływ ma przede wszystkim jego bardzo mała głębokość, w wielu miejscach nie przekraczająca 1 m¹⁹. Mała też jest wymiana wody w jeziorze, co zwiększa jego podatność na zanieczyszczenie.

Tabela 6. Klasyfikacja stanu jednolitych części wód jeziornych na terenie Gminy Lubasz

Nazwa jeziora	Kod ocenianej JCWP	Rok badań	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Kruteckie	PLLW10857	2013	Słaby	Dobry	Zły

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Na wschód od Lubasza znajduje się Jezioro Duże, nazywane również Lubaskim lub wielkim, położone jest w zlewni Gulczanki. Powierzchnia zlewni całkowitej jeziora wynosi 5,6 km. Przez jezioro odbywa się niewielki przepływ wód związany z okresowo płynącymi niewielkimi ciekami, które zasilają zbiornik w północno-wschodniej jej części. Poza tym z jeziora wypływa ciek Lubaska Struga, łączący go z rzeką Gulczanką. W okolicach dopływów i odpływów jeziora teren jest silnie zabagniony. Jezioro od strony miejscowości Lubasz zagospodarowane jest turystycznie.

5.4.3 Wody podziemne

Użytkowe wody podziemne występujące na terenie gminy związane są z czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi poziomami wodonośnymi.

Najbardziej rozpoznane zasoby wód czwartorzędowych występują w rejonie miejscowości Prusinowo, Sławno i Jędrzejewo, gdzie zalegają na głębokościach od 45 do 70 m p.p.t. Zasoby eksploatacyjne w poszczególnych studniach nie przekraczają 20 m³/h. Ze względu na płytko zalegające utwory trzeciorzędowe poziom ten nie jest ciągły. Składa się on z izolowanych soczewek, które mogą być pod niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym²⁰.

¹⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz

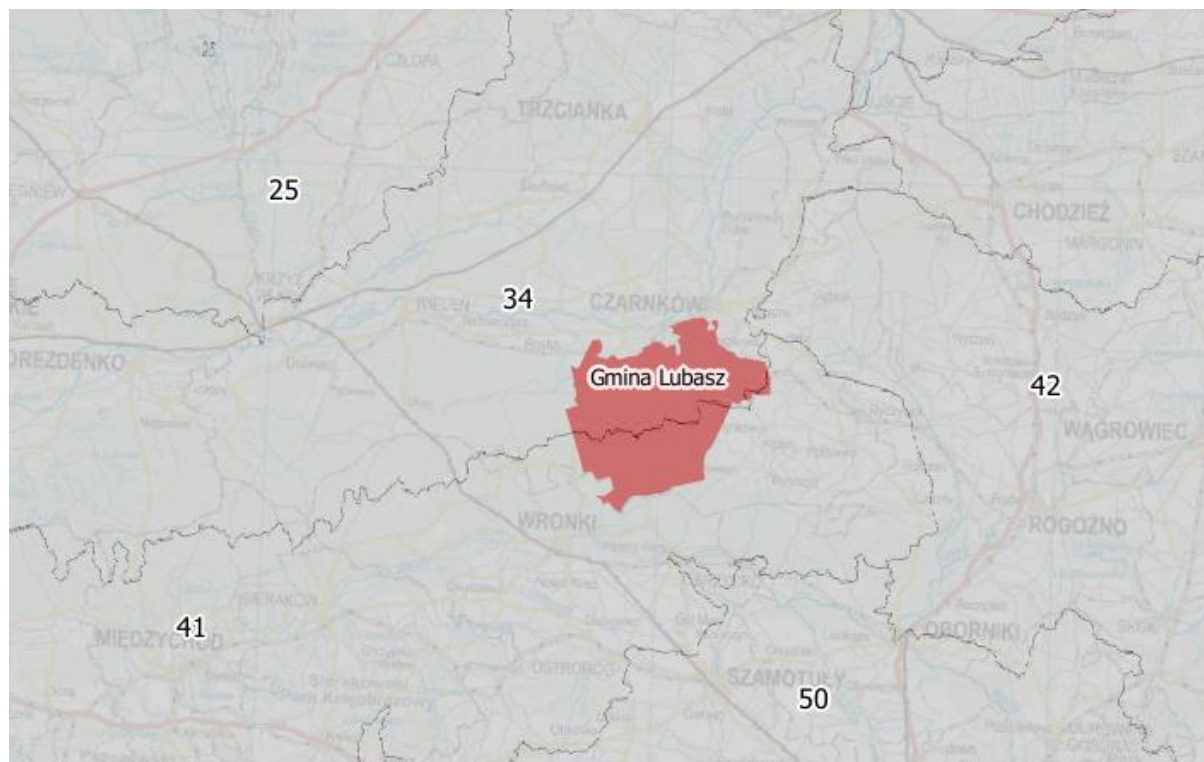
²⁰ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz

Trzeciorzędowe warstwy wodonośne tworzą piaski luźne miocenu i oligocenu. Występują one na różnych głębokościach w zależności od lokalnych warunków geologicznych. Większość poziomów wód trzeciorzędowych zalega na głębokości od 90 do 145 m p.p.t. Są to najczęściej mioceńskie warstwy wodonośne występujące pod dużym ciśnieniem hydrostatycznym, których swobodne zwierciadło stabilizuje się na głębokości do 15 m p.p.t. Zasoby wód trzeciorzędowych w kat. „B” w poszczególnych studniach wynoszą najczęściej od 20 do 50 m³/h²¹.

5.4.3.1 Jakość wód podziemnych

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar Gminy Lubasz znajduje się w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych, są to: JCWP nr 34 i 41²² (rys. 10).

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.



Rysunek 10. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

²¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz

²² Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021



Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

Na terenie Gminy Lubasz w 2016 roku nie zlokalizowano punktów monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu.

Ocenę jakości JCWPd nr 34 oparto o wyniki badań przeprowadzonych m.in. w miejscowościach: Straduń (gm. Trzcianka), Zofiowo (gm. Czarnków) oraz Nowe Dwory (gm. Wieleń). Natomiast dla JCWPd nr 41 były to dwa punkty zlokalizowane w gm. Międzychód (ok 60 km na południowy zachód od Lubasza. Wyniki badań wód podziemnych przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r.

Nr MONBADA	Powiat	Gmina	Miejscowość	Nr JCWPd	Użytkowanie terenu	Klasa jakości		
						wskaźniki fizyczno-chemiczne	wskaźniki organiczne	końcowa
226	czarnkowsko-trzcianecki	Trzcianka	Straduń	34	Lasy	II		II
227	czarnkowsko-trzcianecki	Trzcianka	Straduń	34	Lasy	IV		III
228	czarnkowsko-trzcianecki	Trzcianka	Straduń	34	Lasy	III		II
229	czarnkowsko-trzcianecki	Trzcianka	Straduń	34	Lasy	II		II
485	czarnkowsko-trzcianecki	Trzcianka	Radolin	34	Lasy	IV		III
1276	czarnkowsko-trzcianecki	Czarnków	Zofiowo	34	Łąki i pastwiska	V	I	V
1277	czarnkowsko-trzcianecki	Wieleń	Nowe Dwory	34	Lasy	III	I	II
1590	pilski	Ujście	Ługi Ujskie	34		II	I	II
544	międzychodzki	Międzychód	Prawomyśl	41	Zabudowa wiejska	III		III
1786	międzychodzki	Międzychód	Międzychód	41		III		II

Źródło: WIOŚ Poznań



Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stan wód podziemnych określono jako dobry pod względem chemicznym, natomiast w przypadku JCWPd nr 34, zły pod względem ilościowym. Szczegółowe informacje przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Zestawienie informacji dot. jakości oraz celów środowiskowych dla JCWPd nr 34 i 41

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan ogólny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
34	dobry	słaby	słaby	dobry stan chemiczny i ilościowy	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2027	brak możliwości technicznych. Ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt mały stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami nieodpowiadającymi wymaganiom ochrony środowiska. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń komunalnych do wód. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki aby mogła nastąpić poprawa stanu wód.
41	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny i ilościowy	niezagrożona			nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



5.4.4 Podsumowanie

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych znajdujących się na terenie Gminy Lubasz nie jest zadowalająca. Źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są do często nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody podziemne na terenie Gminy Lubasz mają duże znaczenie ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną.

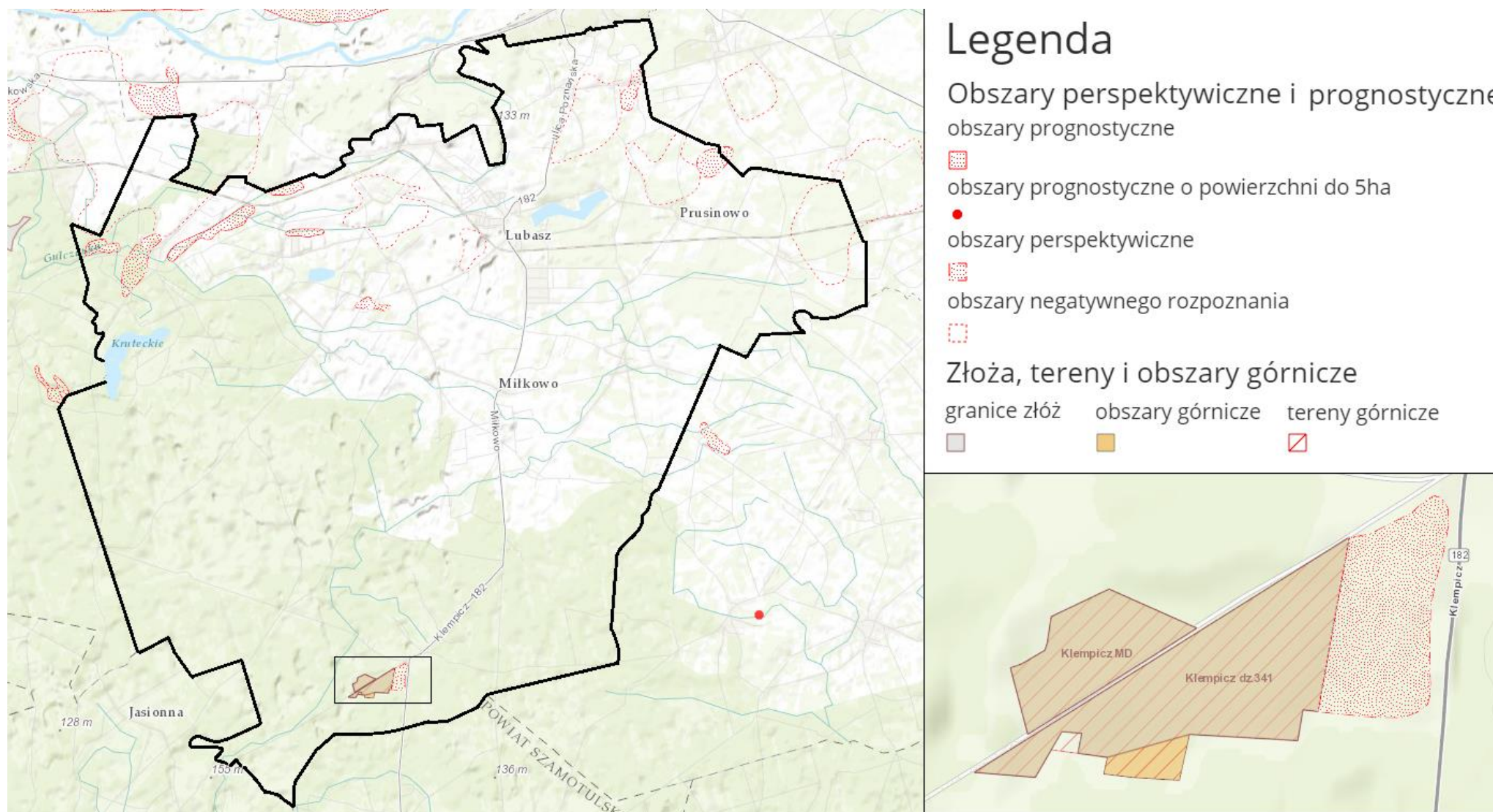
Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> dobry stan chemiczny wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> zły stan wód powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> rozbudowa sieci kanalizacyjnej, instalacja przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie budowa kanalizacji nie jest przewidywana/opłacalna. 	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp., stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią, nieszczelne szamba.

5.5 Zasoby geologiczne

W gminie znajduje się jeden punkt eksploatacji kruszywa naturalnego posiadający ważną koncesję – złożę piasku „Klempicz”. Według zatwierdzonej dokumentacji bilansowe zasoby tego złoża, zostały obliczone na 2 015 tys. ton. Wydobywany tu surowiec jest wykorzystywany jako piasek budowlany i drogowy, z przeznaczeniem na zaspokojenie potrzeb lokalnych²³.

²³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz



Rysunek 11. Lokalizacja złóż kopalin na tle Gminy Lubasz

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



Tabela 9. Złoże kopalin na terenie Gminy Lubasz

Lp.	Nazwa złoże	Kopalina	Stan zagospodarowania złoże	Powierzchnia [ha]	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [ha]
1.	Kruszywa naturalne	Klempicz dz.341	Złoże zagospodarowane	22,74	2 015	2 015	62
2.		Klempicz MD	Złoże rozpoznane szczegółowo	8,96	3 096	2 641	–

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2015r.

Obok lokalizacji udokumentowanych złóż na rysunku 11 przedstawiane są obszary perspektywiczne i prognostyczne. Ich rozróżnienie polega generalnie na tym, że w przypadku perspektyw brane są pod uwagę przede wszystkim aspekty geologiczno-górnico-surowcowe, a przy prognozach dodatkowo uwzględnia się aspekty ochrony środowiska.

5.5.1 Podsumowanie

Złoże kopalin występujące na terenie Gminy Lubasz są stosunkowo duże i są to przeważnie złoże kruszyw naturalnych (piaski). Występują one przeważnie w przypowierzchniowej warstwie utworów czwartorzędowych i w przypadku złoże w Klempiczu, eksploatowane jest metodą odkrywkową.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> występowanie znacznych zasobów kruszyw naturalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> położenie złóż w granicach obszarów prawnie chronionych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których znajdują się złoże kopalin.

5.6 Zagrożenia hałasem

Na stan akustyczny Gminy Lubasz wpływ wywierać będzie głównie hałas generowany przez komunikację. Hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy, stanowi najbardziej powszechny czynnik degradacji klimatu akustycznego środowiska – zarówno ze względu na zasięg terytorialny, jak i liczbę narażonej ludności.



W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą²⁴:

- 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.

Zgodnie z „Monitoringiem hałasów komunikacyjnych realizowanym przez WIOŚ w 2016 r.” zaplanowane zostało wykonanie pomiarów hałasu w 15 punktach pomiarowych położonych w większych miastach województwa wielkopolskiego oraz przy głównych drogach. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowane były we Wronkach, w sąsiedztwie dróg wojewódzkich nr 182 i 184.

Tabela 10. Monitoring hałasu komunikacyjnego na terenie Wronek w 2016 roku

L.p.	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu [dB]	Natężenie ruchu (poj./h)		
			ogółem	pojazdy ciężkie	
1.	Wronki, droga wojewódzka nr 182, odcinek linia PKP - ul. Chrobrego, ul. Sierakowska 35, w odległości 9 m od drogi, odpowiadającej położeniu granicy zabudowy mieszkaniowo-usługowej	pora dzienna	64,0	402	51
		pora nocna	50,8	17	4
2.	Wronki, droga wojewódzka nr 182, ul. Chrobrego, odc. Poznańska-Mickiewicza, w odległości 8 m od drogi, na linii zabudowy jednorodzinnej	pora dzienna	67,3	498	60
		pora nocna	56,9	24	6

Źródło: WIOŚ Poznań

W przypadku drugiego punktu pomiarowego równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy dla hałasu drogowego wynosił $L_{Aeq D} = 67,3$ dB i $L_{Aeq N} = 56,9$ dB. W obydwu porach zostały przekroczone wartości dopuszczalne.

W *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubasz* wskazano, iż ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi

²⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)



Czarnków – Wronki, możliwe jest poprzez wprowadzenie zadrzewień i pasów zieleni oraz zachowanie odpowiedniej odległości od drogi przy lokalizowaniu nowych budynków mieszkalnych²⁵.

Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także drobne zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.

5.6.1 Podsumowanie

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa wielkopolskiego wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. Należy jednak pamiętać, iż specyfika Gminy Lubasz wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są przeważnie przy głównych drogach w miastach. Obszar gminy stanowi bowiem, w przeważającej części, obszar o charakterze typowo wiejskim.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • niewielkie zagrożenie hałasem komunalnym i przemysłowym, • stosunkowo mała liczba osób narażonych na hałas. 	–
Szanse	Zagrożenia
–	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój ruchu drogowego.

5.7 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). Głównymi źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego które oddziałują na ludzi w największym stopniu są:

²⁵ Minimalną odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni reguluje art. 43 ust. 1 Ustawy o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.)



- przesyłowe linie energetyczne o napięciu 110 kV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- nadajniki radiowe i telewizyjne,
- cywilne i wojskowe urządzenia radiolokacyjne,
- instalacje i urządzenia elektryczne w zakładach przemysłowych, gospodarstwach domowych oraz wykorzystywane do celów medycznych.

Rok 2016 był ostatnim rokiem z 3 letniej serii pomiarowej 2014-2016 prowadzonej przez WIOŚ. W miejscowości Lubasz przy ul. Nowej 1 prowadzono pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu w 2015 roku. Zmierzona wartość wynosiła 0,05 V/m, co oznacza, że nie przekroczono wartości dopuszczalnej (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

5.7.1 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego wpływ na człowieka jest słabo rozpoznany, a oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem. Na terenie Gminy Lubasz ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców prowadzono w 2015 roku. Badania poziomów pól elektromagnetycznych nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł.

W porównaniu z wynikami badań prowadzonych w latach ubiegłych nie notuje się wzrostu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku mimo zwiększającej się na przestrzeni ostatnich lat liczby obiektów stanowiących źródła pól elektromagnetycznych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności. 	—

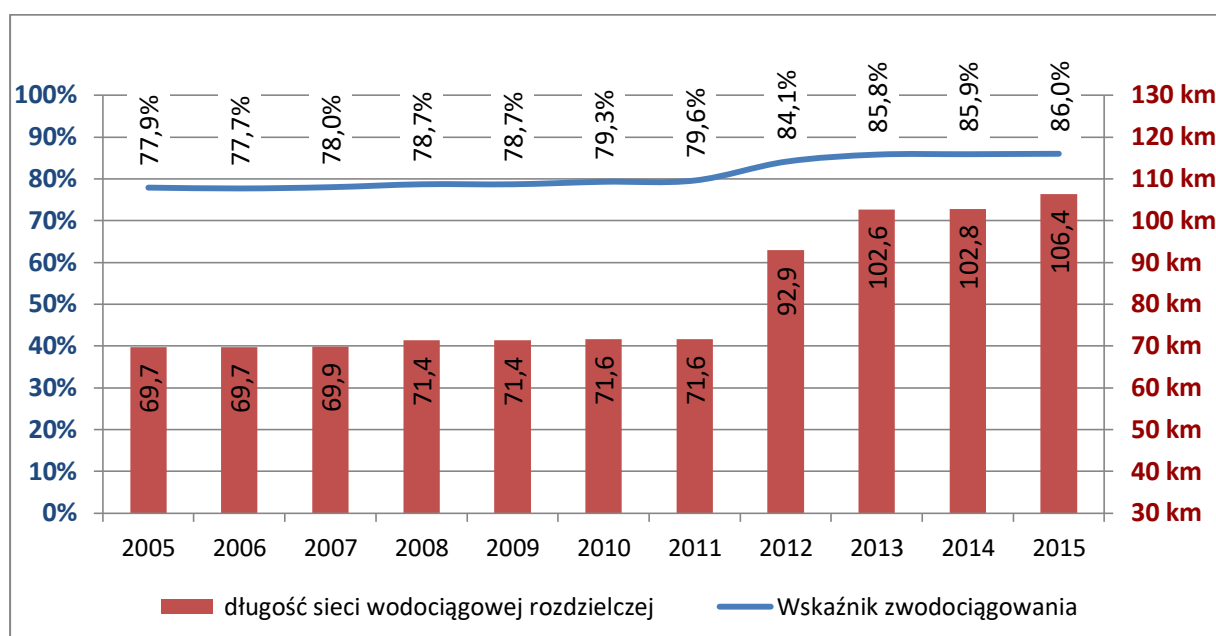


Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"> możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.

5.8 Gospodarka wodno-ściekowa

5.8.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa liczy 106,4 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł 86,0%²⁶. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 6.



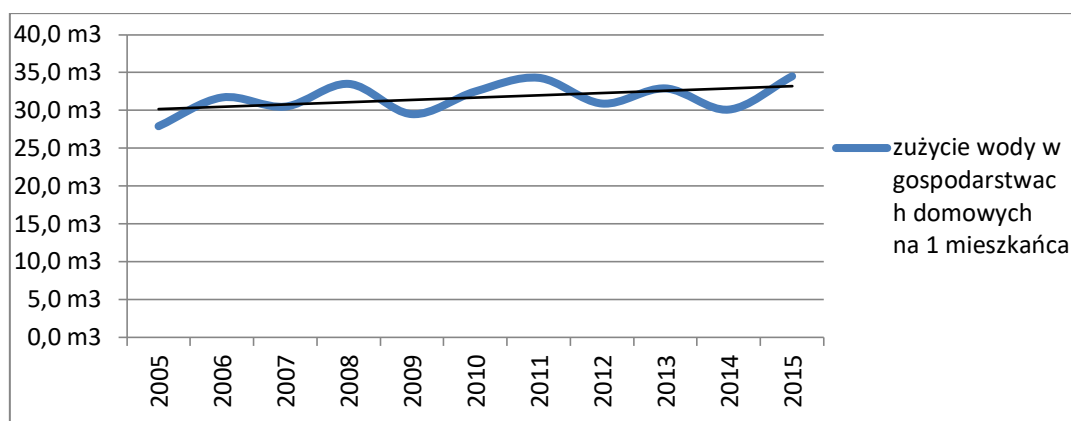
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Lubasz w latach 2005 – 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy w 2015 r. wyniosło 217,5 tys. m³, co stanowi 90% całkowitego zużycia wody na potrzeby gospodarki i ludności dla Gminy Lubasz. Roczne zużycie wody z wodociągów na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiło 34,5 m³ [27].

²⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]

²⁷ Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]



Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Lubasz w latach 2005 – 2015

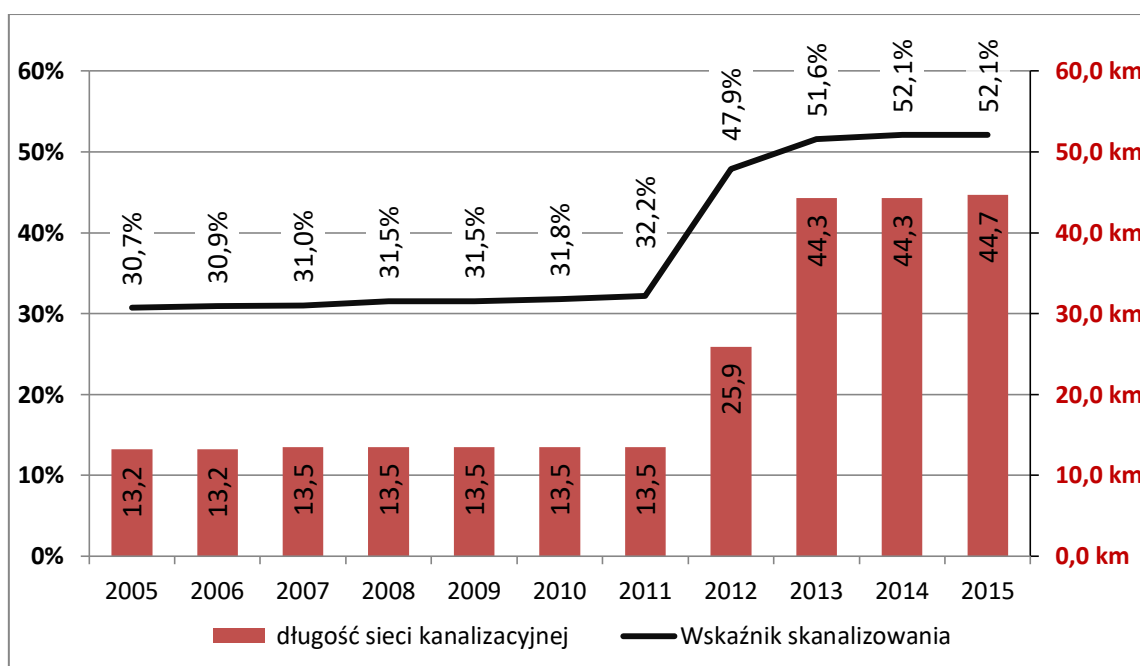
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na przestrzeni lat 2005 – 2015 ogólne zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca Gminy Lubasz oscyluje w okolicach 31 m³, z widocznym trendem wzrostowym.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 6 stacji uzdatniania wody, które mieszczą się w: Jędrzejewie, Kruczu, Lubasz, Prusinowie, Sokołowie i Stojkowie.

5.8.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 44,7 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2015 wyniósł 52,1 %²⁸. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 8.



Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Lubasz w latach 2005 – 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²⁸ Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]



Na terenie gminy funkcjonują trzy gminne oczyszczalnie ścieków, szczegółowe dane dotyczące wspomnianych oczyszczalni zawiera poniższa tabela.

Tabela 11. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Lubasz

Oczyszczalnia	Ilość odprowadzonych ścieków z oczyszczalni			rodzaj odprowadzonych ścieków	pochodzenie ścieków	odbiornik odprowadzania oczyszczonych ścieków
	$Q_{\text{śr d}}$ [m ³ /d]	$Q_{\text{max d}}$ [m ³ /d]	$Q_{\text{max roczne}}$ [m ³ /rok]			
Jędrzejewo	65,0	95,0	34 000,0	ścieki komunalne będące ściekami bytowymi	m. Jędrzejewo, Sławno oraz ścieki dowożone z miejscowości położonych na terenie Gminy Lubasz	grunt (rów melioracyjny G-13 w km 4+100)
Miłkowo	16,9	18,1	6 168,5	ścieki bytowe	szkoła podstawowa oraz dom wielorodzinny w m. Miłkowo	grunt (rów melioracyjny G-10 w km 1+410)
Stajkowo	320,0	400,0	146 000,0	ścieki komunalne	m. Lubasz oraz ścieki dowożone z miejscowości położonych na terenie Gminy Lubasz	rzeka Gulczanka w km 23+400

Źródło: pozwolenia wodnoprawne

Gospodarstwa domowe oraz podmioty gospodarcze nie podłączone do systemu kanalizacji sanitarnej korzystają z własnych zbiorników na nieczystości ciekłe (80,7% gospodarstw domowych posiadających zbiorniki bezodpływowe nie posiada umów i rachunków na wywóz nieczystości ciekłych z nieruchomości). W 2016 roku w gminie było 811 bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe.

Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy jest funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie budowa kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadniona. Na koniec 2016 roku na terenie gminy ich liczba wynosiła 144.

5.8.3 Podsumowanie

80,7% gospodarstw domowych posiadających zbiorniki bezodpływowe nie posiada umów i rachunków na wywóz nieczystości ciekłych z nieruchomości. Ponadto dysproporcja pomiędzy ilością przyłączy wodociągowych, a wyposażeniem w kanalizację, sprzyja powstawaniu znacznych ilości ścieków komunalnych, które stanowią potencjalne źródło zanieczyszczeń, szczególnie małych rzek, potoków i rowów melioracyjnych.



Jednak układ przestrzenny i stan zabudowy uniemożliwia budowę sieci kanalizacyjnej na obszarze całej JST, gdyż jest to ekonomicznie nieuzasadnione. Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy, jest więc funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • zwodociągowanie gminy na poziomie ok. 86%. 	<ul style="list-style-type: none"> • niezadowalający stopień skanalizowania gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia szeroko zakrojonych działań inwestycyjnych, • duża ilość nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W drodze przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Lubasz w roku 2016 zostało wyłonione konsorcjum: ALTVATER PIŁA Sp. z o.o. i Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Lubasz. Postępowanie przetargowe przeprowadzone w 2015 roku obejmowało jedynie odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Lubasz w okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2016 r. Wywóz selektywnie zebranych odpadów w postaci PET, szkła i makulatury został zlecony bezprzetargowo GZK Sp. z o.o. w Lubasz zgodnie z zapisami ustawy Prawo zamówień publicznych.

Głównym założeniem wprowadzonej ustawy było zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów u źródła i prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów. Frakcje odpadów zbieranych bezpośrednio przez właścicieli to:

- odpady zielone,
- odpady wielkogabarytowe,



- opakowania po chemikaliach,
- sprzęt RTV i AGD,
- baterie,
- przeterminowane lekarstwa.

W 2016 roku został utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Sławienku. Jego obsługą zajmuje się Gminny Zakład Komunalny.

W celu wdrożenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Lubasz z udziałem swoich pracowników przeprowadziła cykl spotkań edukacyjnych mieszkańców Gminy informując o nowych zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi. Zamieszczano także informacje na ten temat na stronie internetowej. Głównym założeniem tych działań było, m. in. informowanie mieszkańców o konieczności składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i przeszkolenie jak prawidłowo wypełnić deklarację. Ponadto Gmina Lubasz przygotowała ulotki informujące mieszkańców o zmianach jakie zaszły po wejściu w życie od 1 lipca 2013 r. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Lubasz z podziałem na frakcje w roku 2016

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów [Mg]
zmieszane odpady komunalne	2 032,500
opakowania ze szkła	104,290
opakowania z papieru i tektury	9,343
opakowania z tworzyw sztucznych	14,494
odpady wielkogabarytowe	5,750
odpady ulegające biodegradacji	18,420
zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	5,165

Źródło: Analiza gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Lubasz za rok 2016

Z terenu gminy Lubasz łącznie zebrano i odebrano w 2016 roku **2 189,962 Mg** niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów²⁹:

- a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **42,38%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił do 45%,

²⁹ Analiza gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Lubasz za rok 2016



- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **19,57%** tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2016 wynosił min. 18%,
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **100%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił 42%.

Gmina Lubasz realizuje również „Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest na terenie Gminy Lubasz”. W latach 2015 i 2016 roku z terenu gminy usunięto odpowiednio 57,6 i 32,8Mg wyrobów azbestowych wykorzystując dofinansowanie ze środków WFOŚiGW.

5.9.1 Podsumowanie

Wprowadzenie gminnego systemu odbioru odpadów komunalnych od wszystkich zamieszkałych nieruchomości przyczyniło się do zwiększenia kontroli w gospodarowaniu odpadami oraz znacznie przyczyniło się do zwiększenia poziomów odzysku i recyklingu odpadów. Należy oczekiwać, że z roku na rok będą one coraz wyższe. Wzrasta również świadomość mieszkańców o potrzebie prowadzenia właściwej gospodarki odpadami, a w szczególności segregacji odpadów.

Na terenie Gminy Lubasz w roku 2016 zebranych zostało w sumie 2 189,962 Mg odpadów komunalnych z czego w formie zmieszanej 2 032,500 Mg (92,8% całości).

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ciągły wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie. 	<ul style="list-style-type: none"> palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> eliminacja dzikiego składowania odpadów, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalne pozbywanie się odpadów.



5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Lubasz 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.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii. 	–
Szanse	Zagrożenia
–	<ul style="list-style-type: none"> transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych, stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.



6 Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne.

Tabela 13 przedstawia stopień powiązania obszarów interwencji z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 13. 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

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska Gminy Lubasz uchwalony został Uchwałą Nr XII/124/08 Rady Gminy Lubasz z dnia 24 kwietnia 2008 roku. Realizacja zadań ujętych w dotychczas obowiązującym POŚ, wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Zrealizowano szereg inwestycji, które wpłynęły na osiągnięcie następujących celów:

- edukacja i promocja zachowań ekologicznych:
 - kształtowanie postaw proekologicznych,
 - promocja gminy;
- poprawa jakości powietrza:
 - redukcja emisji ze środków transportu samochodowego oraz rozbudowa infrastruktury, sprzyjającej transportowi pieszemu i rowerowemu,
 - redukcja emisji z ogrzewania obiektów będących w zarządzie gminy;
- stała poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy:
 - rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, organizującej system dostaw wody i odbioru ścieków,
 - poprawa stanu wód płynących.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska w tabeli nr 14 zestawiono wartości wybranych wskaźników monitorowania.



Tabela 14. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Gmina Lubasz		
			stan 2008 r.	stan 2011 r.	stan 2015 r.
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości					
1.	Długość sieci wodociągowej	km	71,4	▲ 71,6	▲ 106,4
2.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	1 203	▲ 1 282	▲ 1 898
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osób	5 637	▲ 5 883	▲ 6 513
4.	Korzystający w wodociągu w % ogółu ludności	%	78,7	▲ 79,6	▲ 86,0
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	175,0	▲ 210,9	▲ 217,5
6.	Zużycie wody na jednego korzystającego	m ³ /rok	31,0	▲ 35,8	▼ 33,4
7.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³ /rok	24,6	▲ 28,6	▲ 28,8
8.	Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km ²	km	42,7	▲ 42,8	▲ 63,6
9.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	13,5	■ 13,5	▲ 44,7
10.	Podłączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	399	▲ 411	▲ 963
11.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osób	2 252	▲ 2 380	▲ 3 945
12.	Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	%	31,5	▲ 32,2	▲ 52,1
13.	Sieć kanalizacyjna rozdzielcza na 100 km ²	km	8,1	■ 8,1	▲ 26,7
14.	Ścieki oczyszczane razem	tys. m ³	63,0	▲ 112,0	▲ 138,0
15.	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	osoba	2 600	▲ 3 443	▲ 4 015
16.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	sztuk	14	▲ 15	▲ 35
17.	Zbiorniki bezodpływowe	sztuk	1 041	▲ 1 067	▼ 910
18.	Stacje zlewne	sztuk	3	■ 3	▼ 2
System gospodarowania odpadami					
23.	Odpady komunalne zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem	ton	1 248,02	▲ 1 828,87	▲ 1 895,94
24.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca	kg	175,4	▲ 248,4	▲ 251,2
25.	Odpady komunalne z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	140,4	▲ 190,3	▲ 212,8
Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody					
26.	Wskaźnik lesistości	%	45,7	▲ 45,8	■ 45,8
27.	Powierzchnia gruntów leśnych (w tym lasów)	ha	7 929,6	▲ 7 939,7	▲ 7 950,1
28.	Powierzchnia lasów	ha	7 643,7	▲ 7 654,2	▲ 7 665,3
29.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	14 346,3	▼ 14 344,7	■ 14 344,7
30.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	85,77%	▼ 85,76%	■ 85,76%
31.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	14 312,0	▼ 14 311,9	■ 14 311,9
32.	Użytki ekologiczne	ha	34,3	■ 34,3	■ 34,3
Zarządzanie środowiskiem w gminie					
33.	Wydatki ogółem na ochronę środowiska i gospodarkę komunalną z budżetu gminy	tys. złotych	675 065,10	▲ 992 654,61	▲ 2 558 882,37
34.	Wydatki na oczyszczanie gminy	tys. złotych	141 215,53	▲ 172 510,25	▼ 59 129,06
35.	Wydatki na utrzymanie zieleni	tys. złotych	37 617,87	▼ 25 834,76	▲ 32 912,35
36.	Wydatki na gospodarkę ściekową i ochronę wód	tys. złotych	b.d.	100 000,00	▲ 684 521,38
37.	Wydatki na gospodarkę odpadami	tys. złotych	231 714,35	▲ 297 315,13	▲ 994 548,83

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS



8 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 nr 15.

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, z wyłączeniem energii produkowanej z wiatru;
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.



Tabela 15. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	G	D	E	F	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Długość wybudowanej ścieżki rowerowej	- km	6 km	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Dębe- Stawienko-Lubasz – Goraj	Gmina Lubasz	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
			Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Liczba budynków wyposażonych w nowe instalacje	-	2	Budowa sieci gazowej	Gmina Lubasz	—
								PSP Lubasz wymiana kotłowni wraz z instalacją CO	Gmina Lubasz
2.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców gminy	Rozbudowa sieci wodociągowej	Stopień zwodociągowania gminy [GUS]	86%	90%	Modernizacja SUW Lubasz.	Gmina Lubasz	—
							Wykonanie sieci wodociągowej z miejscowości Nowina do miejscowości Kruteczek.	Gmina Lubasz	—
							Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych w Gminie Lubasz” W tym: - budowa sieci wodociągowej w Gminie Lubasz, - zakup urządzeń układu dozowania dezynfektantów. - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stajkowo, - zaprojektowanie i wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lubasz	Gmina Lubasz	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Stopień skanalizowania gminy [GUS]	52%	65%	Budowa kanalizacji sanitarnej z połączeniem miejscowości Dębe do Lubasza.	Gmina Lubasz	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krucz.	Gmina Lubasz	—
							Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miłkowo i Bończa.	Gmina Lubasz	—
							Wykonanie sieci przesyłowej kanalizacji sanitarnej z miejscowości Prusinowo do Sławna.	Gmina Lubasz	—



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
							Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Lubasz, w tym: - Budowa oczyszczalni w Stajkowie na działce nr 168/6 - Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowa w Lubaszu	Gmina Lubasz	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic zlewnia nr 5 przy ul. Stajkowska	Gmina Lubasz	—
							Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic i parkingów w Lubaszu (zlewnia nr 8 przy ul. Chrobrego 11)	Gmina Lubasz	—
							Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic w Lubaszu ul. Wojska Polskiego (zlewnia nr 1)	Gmina Lubasz	—
							Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic w Lubaszu (zlewnia nr 2 na ul. Sportowej)	Gmina Lubasz	—



Tabela 16. Harmonogram zadań wraz z ich finansowanie

Lp.	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	razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Dębe- Sławienko-Lubasz – Goraj	Gmina Lubasz	–	140	–	–	140	RPO	–
		Budowa sieci gazowej	Gmina Lubasz	–	2 700	–	–	2 700	Budżet Gminy	–
		PSP Lubasz wymiana kotłowni wraz z instalacją CO	Gmina Lubasz	200	–	–	–	200	Budżet Gminy	–
2.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja SUW Lubasz.	Gmina Lubasz	1 500	–	–	–	1 500	Budżet Gminy	–
		Wykonanie sieci wodociągowej z miejscowości Nowina do miejscowości Kruteczek.	Gmina Lubasz	–	200	–	–	200	Budżet Gminy	–
		Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych w Gminie Lubasz” W tym: - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stajkowo, - zaprojektowanie i wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lubasz. - budowa sieci wodociągowej w Gminie Lubasz, - zakup urządzeń układu dozowania dezynfektantów.	Gmina Lubasz	3 865	–	–	–	3 865	Budżet Gminy	–
		Budowa kanalizacji sanitarnej z połączeniem miejscowości Dębe do Lubasza.	Gmina Lubasz	120	–	–	–	120	RPO	–
		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krucz.	Gmina Lubasz	1 000	–	–	–	1 000	Budżet Gminy	–
		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miłkowo i Bończa.	Gmina Lubasz	–	1 000	–	–	1 000	Budżet Gminy	–
		Wykonanie sieci przesyłowej kanalizacji sanitarnej z miejscowości Prusinowo do Sławna.	Gmina Lubasz	–	1 000	–	–	1 000	Budżet Gminy	–
		Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Lubasz, w tym: - Budowa oczyszczalni w Stajkowie na działce nr 168/6 - Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowa w Lubasz	Gmina Lubasz	12 055	–	–	–	12 055	RPO	–
		Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic zlewnia nr 5 przy ul. Stajkowska	Gmina Lubasz	140	–	–	–	140	Budżet Gminy	–
		Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic i parkingów w Lubasza (zlewnia nr 8 przy ul. Chrobrego 11)	Gmina Lubasz	–	120	–	–	120	Budżet Gminy	–



Lp.	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	razem		
2.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic w Lubaszu ul. Wojska Polskiego (zlewnia nr 1)	Gmina Lubasz	-	110	-	-	110	Budżet Gminy	-
		Budowa separatora wraz z odwodnieniem ulic w Lubaszu (zlewnia nr 2 na ul. Sportowej)	Gmina Lubasz	-	-	130	-	130	Budżet Gminy	-



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 POŚ będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 15**) 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 Lubasz, 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 Lubasz, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego.



10 Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	18
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	18
Tabela 3. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Lubasz	27
Tabela 4. Stan ekologiczny jednolitych części wód	33
Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Lubasz.....	36
Tabela 6. Klasyfikacja stanu jednolitych części wód jeziornych na terenie Gminy Lubasz	37
Tabela 7. Wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r.....	39
Tabela 8. Zestawienie informacji dot. jakości oraz celów środowiskowych dla JCWPd nr 34 i 41	40
Tabela 9. Złoża kopalin na terenie Gminy Lubasz	43
Tabela 10. Monitoring hałasu komunikacyjnego na terenie Wroniek w 2016 roku	44
Tabela 11. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Lubasz.....	49
Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Lubasz z podziałem na frakcje w roku 2016.....	51
Tabela 13. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	54
Tabela 14. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ	56
Tabela 15. Cele, kierunki interwencji i zadania	58
Tabela 16. Harmonogram zadań wraz z ich finansowanie.....	60



11 Spis wykresów

Wykres 1. Struktura płci i wieku mieszkańców Gminy Lubasz w 2016 roku.....	13
Wykres 2 Liczba ludności na terenie Gminy Lubasz w latach 2006 – 2016	13
Wykres 3. Podmioty Gospodarki Narodowej wpisane do rejestru REGON z podziałem na sektory i funkcjonujące na terenie Gminy Lubasz.....	14
Wykres 4. Główne gatunki lasotwórcze na terenie Nadleśnictwa Krucz	22
Wykres 5. Struktura użytków rolnych na terenie Gminy Lubasz w 2014 roku	30
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Lubasz w latach 2005 – 2015.....	47
Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Lubasz w latach 2005 – 2015.....	48
Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Lubasz.....	48

12 Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Lubasz (obszar czerwony) na tle województwa wielkopolskiego i powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego	10
Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Lubasz.....	11
Rysunek 3. Gmina Lubasz (czerwony obszar) na tle mezoregionów	12
Rysunek 4. Rozkład stężeń średniorocznych B(a)P w 2011 r.	19
Rysunek 5. Liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia 24 godz. dla pyłu PM10 w 2011 r.....	20
Rysunek 6. Obszary Chronionego Krajobrazu (kolor pomarańczowy) na tle Gminy Lubasz ...	24
Rysunek 7. Obszary siedliskowe Natura 2000 (kolor fioletowy) oraz obszary ptasie Natura 2000 (kolor czerwony) na tle Gminy Lubasz	26
Rysunek 8. Użytki ekologiczne (kolor żółty) na terenie Gminy Lubasz	28
Rysunek 9. Cieki wodne (linie niebieskie) oraz granice JCWP (linie czarne) na tle Gminy Lubasz (czerwone tło)	35
Rysunek 10. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Lubasz	38
Rysunek 11. Lokalizacja złóż kopalin na tle Gminy Lubasz.....	42