

**Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Załuski na lata 2018-2021  
z perspektywą do 2025**



## Autorzy opracowania:

- Krzysztof Pietrzak
- Julita Dworak



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

[szkolenia@meritumnet.pl](mailto:szkolenia@meritumnet.pl), [azbest@meritumnet.pl](mailto:azbest@meritumnet.pl), [audyt@meritumnet.pl](mailto:audyt@meritumnet.pl)

[www.szkolenia.meritumnet.pl](http://www.szkolenia.meritumnet.pl)

**Załuski, 2018**

## Spis treści

Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć.....	5
1 Wstęp.....	6
2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	7
4 Charakterystyka obszaru gminy Załuski.....	9
4.1 Demografia.....	11
4.2 Gospodarka.....	12
4.2.1 Rolnictwo.....	12
4.2.2 Turystyka i Zabytki.....	12
4.3 Przemysł.....	13
5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Załuski.....	14
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	14
5.1.1 Zagadnienia horyzontalne.....	17
5.1.2 Podsumowanie.....	18
5.2 Zagrożenia hałasem.....	19
5.2.1 Zagadnienia horyzontalne.....	21
5.2.2 Podsumowanie.....	21
5.3 Pola elektromagnetyczne.....	22
5.3.1 Zagadnienia horyzontalne.....	23
5.3.2 Podsumowanie.....	23
5.4 Gospodarowanie wodami.....	24
5.4.1 Wody powierzchniowe.....	24
5.4.2 Zagrożenie powodziowe.....	25
5.4.3 Wody podziemne.....	25
5.4.4 Zagadnienia horyzontalne.....	26
5.4.5 Podsumowanie.....	26
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	27
5.5.1 Zagadnienia horyzontalne.....	29
5.5.2 Podsumowanie.....	29
5.6 Zasoby geologiczne.....	30

5.6.1	Zagadnienia horyzontalne .....	31
5.6.2	Podsumowanie .....	31
5.7	Gleby.....	32
5.7.1	Zagadnienia horyzontalne .....	32
5.7.2	Podsumowanie .....	33
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	34
5.8.1	Zagadnienia horyzontalne .....	35
5.8.2	Podsumowanie .....	35
5.9	Zasoby przyrodnicze .....	36
5.9.1	Lasy i łowiectwo .....	36
5.9.2	Formy ochrony przyrody .....	37
5.9.3	Zagadnienia horyzontalne .....	38
5.9.4	Podsumowanie .....	39
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	39
5.10.1	Zagadnienia horyzontalne .....	40
5.10.2	Podsumowanie .....	40
6	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ .....	41
7	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	42
8	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska .	47
	Spis rysunków.....	48
	Spis tabel .....	48
	Spis wykresów .....	49

## Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć

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

**GUS**- Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**OZE** – Odnawialne Źródła Energii

**JCW** – Jednolita Część Wód

**JCWpd** – Jednolita Część Wód Podziemnych

**JST** - Jednostka/i samorządu terytorialnego

**PIG-PIB** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**WFOŚiGW**– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 1 Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.), uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Załuski na lata 2017-2020 z perspektywą do 2025 jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

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

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

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

## 2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie gminy Załuski z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Gospodarowanie wodami,
- Gleby,
- Zasoby geologiczne,

- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Gospodarka odpadami oraz zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zagrożenia poważnym awariami.

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

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

### **3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi**

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

#### **I.Strategia Rozwoju Kraju 2020:**

##### **1. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:**

###### **a) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:**

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej.

#### **II.Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:**

1. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
  - a) Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej.
2. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- a) Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.

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

1. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
  - a) Kierunek interwencji 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno - budowlanych oraz istniejących zasobów.

IV. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020:

1. Cel szczegółowy: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

V.Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej:

1. Cel szczegółowy: przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w aglomeracji;
  - a) Kierunek interwencji: wdrażanie instalacji OZE, jako alternatywnych źródeł energii.

VI.Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku:

- Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska:
  - Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
  - Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej.

VII. Program Ochrony Środowiska dla powiatu płońskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020:

- Poprawa jakości środowiska:
  - Ograniczenie emisji powierzchniowej i punktowej;
  - Poprawa jakości wód;
  - Kształtowanie świadomości ekologicznej;
  - Racjonalna gospodarka odpadami.

Niniejszy POŚ kontynuuje cele Programu Ochrony Środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku (uchwała nr 119/XIX/2012 Rady Gminy Załuski



z dnia 11 lipca 2012 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku):

- Poprawa jakości powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Racjonalna gospodarka odpadami;
- Poprawa jakości wód;
- Ochrona środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem bioróżnorodności i krajobrazu..

#### 4 Charakterystyka obszaru gminy Załuski

Gmina Załuski położona jest w południowo- wschodniej części powiatu płońskiego. Powierzchnia gminy wynosi 108 km<sup>2</sup>, co stanowi około 8 % ogólnej powierzchni powiatu<sup>1</sup>.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 7 relacji Warszawa- Gdańsk, droga wojewódzka nr 571 oraz sieć dróg powiatowych. Odległość ośrodka gminnego od Płońska oraz Nowego Dworu Mazowieckiego wynosi około 16 km. Odległość gminy od Warszawy wynosi około 40 km<sup>2</sup>.

**Rysunek 1. Położenie gminy Załuski na tle województwa mazowieckiego oraz powiatu płońskiego**



*Źródło: Opracowanie własne*

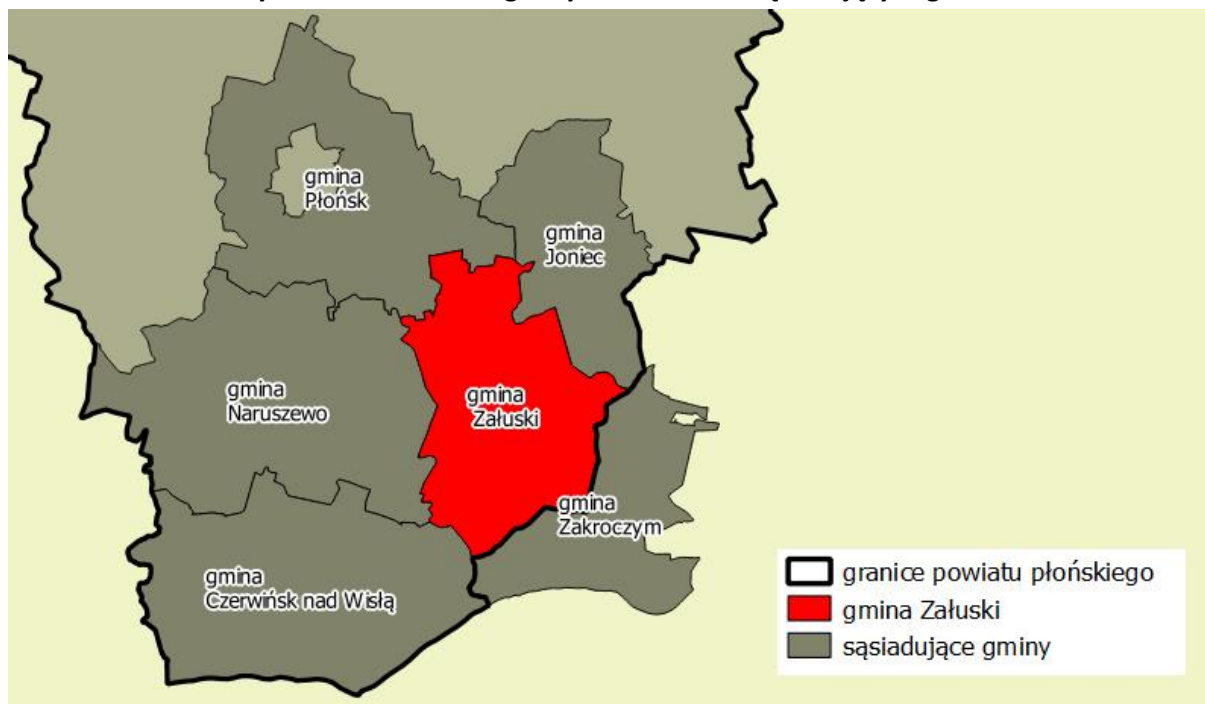
<sup>1</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2016

<sup>2</sup> [www.zaluski.pl](http://www.zaluski.pl) (dostęp z dnia 15.11.2017)

Gmina Załuski graniczy z pięcioma gminami (rys. 2):

- Od północy z gminą Płońsk (powiat płoński)
- Od północnego-wschodu z gminą Joniec (powiat płoński);
- Od południowego wschodu z gminą Zakroczym (powiat nowodworski);
- Od zachodu z gminą Naruszewo oraz gminą Czerwińsk nad Wisłą (powiat płoński).

**Rysunek 2. Położenie gminy Załuski na tle sąsiadujących gmin**



*Źródło: Opracowanie własne*

Gmina Załuski leży w makroregionie Nizina Północnomazowiecka, w południowo-wschodniej części jednostki fizycznogeograficznej zwanej Wysoczyzną Płońską. Kształtowanie się rzeźby terenu przebiegało pod dominującym wpływem procesów akumulacji glacialnej. Drugorzędnymi czynnikami były procesy erozji i denudacji.

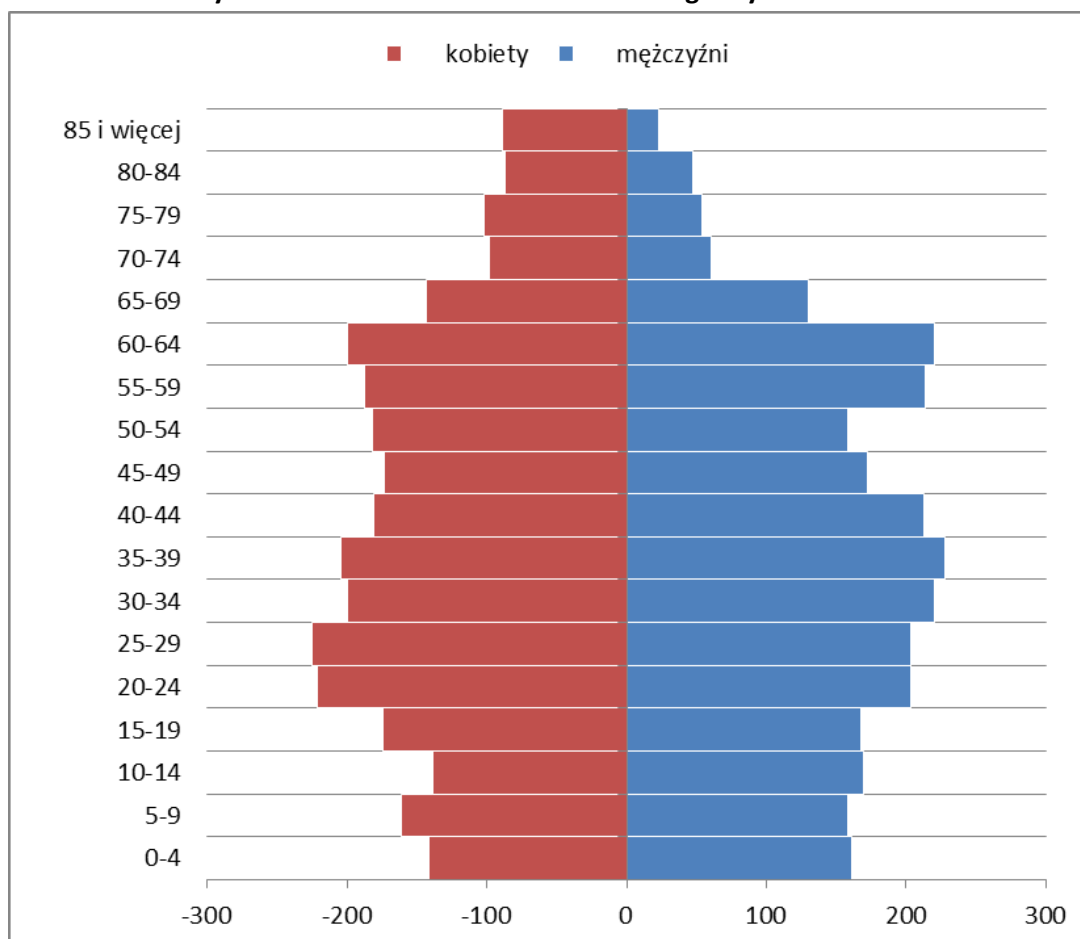
Wysoczyzna Płońska obejmująca zachodnią część północnego Mazowsza, stanowi równinę moreny dennej ze śladami tzw. moreny czołowej ciągnącej się wzdłuż doliny Wisły od Płocka do dolnej Narwi. Na terenie gminy wyróżnić można różnorodne formy terenu związane z bezpośrednią działalnością glacialną i fluwioglacialną.

Na terenie gminy deniwelacje terenu dochodzą do 50 m. Najwyższe wzniesienia - około 140 m n.p.m. znajdują się w zachodniej części gminy, natomiast najniższym punktem omawianego terenu jest dolina rzeki Naruszewki w rejonie wsi Wrońska - 90 m n.p.m.

## 4.1 Demografia

W 2016 roku gminę Załuski zamieszkiwało 5710<sup>3</sup> osób, z czego 50,9 % (2907 osób) stanowiły kobiety, a 49,1% (1940 osób) mężczyźni<sup>4</sup>. 100% mieszkańców zamieszkuje tereny wiejskie. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 53 osoby/km<sup>2</sup>.

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców gminy Załuski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2016

Wykres 1. przedstawia strukturę wieku mieszkańców gminy. Ludność w wieku przedprodukcyjnym (< 18 lat) stanowi 19,6 % ogółu ludności gminy. Ludność w wieku produkcyjnym (kobiety 18–59 lat, mężczyźni 18 – 64 lat) stanowi 62,3 % mieszkańców gminy. W wieku poprodukcyjnym (kobiety > 60 lat, mężczyźni >65 lat) jest 18,1 % ludności<sup>5</sup>.

W 2016 roku bezrobotni zarejestrowani stanowili niespełna 4 % (228 osób) mieszkańców gminy.

<sup>3</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2016

<sup>4</sup> Ibidem

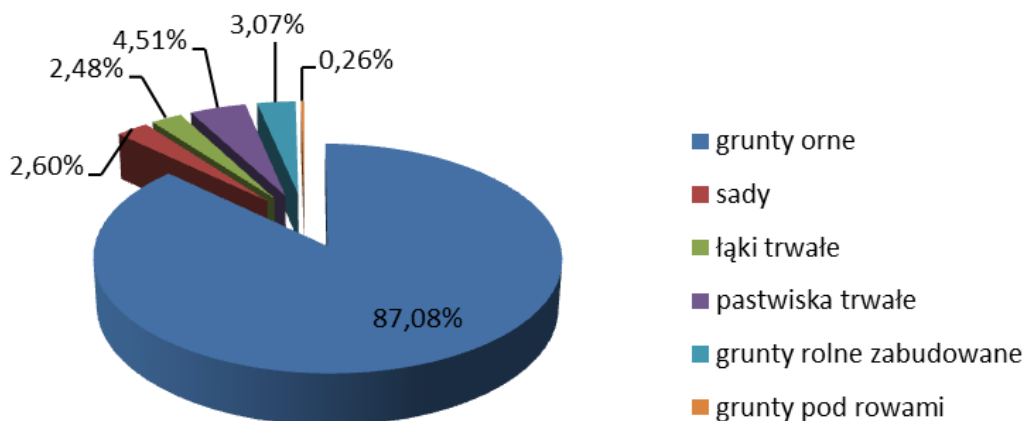
<sup>5</sup> Ibidem

## 4.2 Gospodarka

### 4.2.1 Rolnictwo

Rolnictwo jest główną gałęzią gospodarki gminy Załuski. Użytki rolne na terenie gminy zajmują powierzchnię 9225 ha, co stanowi około 85% ogólnej powierzchni gminy. Największą część użytków rolnych stanowią grunty orne, zajmujące powierzchnię 8033 ha.

Rysunek 3. Struktura użytkowania gruntów rolnych na terenie gminy Załuski w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS (2014)

Na terenie gminy prowadzona jest działalność związana z produkcją roślinną, która opiera się na głównie na uprawie zbóż (żyto, pszenżyto, pszenica) oraz produkcją zwierzęcą, polegającą na hodowli bydła, trzody chlewnej oraz drobiu<sup>6</sup>.

### 4.2.2 Turystyka i Zabytki

Ze względu na swoje położenie oraz rolniczy charakter gminy baza turystyczna rozwinięta jest w niewielkim stopniu. Tereny gminy mogą być wykorzystywane do rekreacji pieszej, rowerowej lub konnej. Baza noclegowa obejmuje obiekty agroturystyczne oraz pensjonaty.

Na terenie gminy znajdują się następujące zabytki:

#### Kroczewo

- kościół par. pw. MB Bolesnej, XV-XIX, nr rej.: A-73 z 8.12.1958;
- park dworski, XIX, nr rej.: A-184 z 1.06.1980;

#### Szczytno

- zespół dworski, XVIII/XIX, nr rej.: A-151 z 3.05.1962 i z 30.08.1980:

<sup>6</sup> Bank Danych Lokalnych GUS– Powszechny Spis Rolny 2010

- dwór, drewn.
- park

#### Załuski

- aleja lipowo-robiniowa (dojazdowa do folwarku), XIX, nr rej.: A-185 z 1.06.1980

#### Zdunowo

- zespół dworski, XVIII/XIX, pocz. XX, nr rej.: A-186 z 1.06.1980:
  - dwór;
  - park z aleją lipową.

### 4.3 Przemysł

W gminie Załuski w 2016 zarejestrowane było 351 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 334 (95,2 %) stanowią podmioty sektora prywatnego. Najliczniej występują podmioty sekcja G (Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle – 111) oraz sekcji H (Transport i działalność magazynowa –36). Do sektora publicznego należy 14 podmiotów, gdzie dominuje sekcja P –edukacja (10 podmiotów).

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

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2016	
		sektor prywatny	sektor publiczny
<b>Ogółem</b>		<b>334</b>	<b>14</b>
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	12	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	25	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1	-
Sekcja F	Budownictwo	34	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	111	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	36	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	10	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	3	-

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2016	
		sektor prywatny	sektor publiczny
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	11	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	22	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	9	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5	2
Sekcja P	Edukacja	7	10
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	13	-
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	7	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	26	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2016

## 5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Załuski

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Załuski według regionalizacji klimatycznej Polski położona jest w dzielnicy agroklimatycznej Krainy Wielkich Dolin. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,3°C. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca wynosi 17,3 °C, a najzimniejszego -3,7°C<sup>7</sup>.

Obszar klimatyczny gminy Załuski charakteryzuje się najmniejszym w Polsce średnim opadem rocznym, około 500 mm, co ma istotny wpływ na zasoby wodne w glebie, wilgotność powietrza i wymywanie zanieczyszczeń. Okres wegetacyjny jest stosunkowo długi wynosi średnio 210 dni. W gminie dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, których zmienność obserwowana jest w zależności od pory roku. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,9-6,4 m/s<sup>8</sup>. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 50-60 dni w roku.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji

<sup>7</sup> Program Ochrony Środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

<sup>8</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Załuski.

w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach:

- aglomeracji warszawskiej,
- mieście Płock,
- mieście Radom,
- strefie mazowieckiej.

**Rysunek 4 Podział województwa mazowieckiego na strefy**



Źródło: WIOŚ Warszawa

Ocenę przeprowadzono oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

1. Ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla substancji: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon troposferyczny, tlenek węgla, pył PM<sub>10</sub>, pył PM<sub>2.5</sub> oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

2. Ze względu na ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon troposferyczny.

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

- A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszzonego PM2.5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.
- D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

**Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określanych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	BaP <sup>3)</sup>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb <sup>3)</sup>	As <sup>3)</sup>	Ni <sup>3)</sup>	Cd <sup>3)</sup>	PM10	PM2,5 <sup>1)</sup>	PM2,5 <sup>2)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>3)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>4)</sup>
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C	C1	C	D1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2016 roku

Z danych zestawionych w powyższej tabeli wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zdecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Ozon zaklasyfikowany został do klasy D1.

**Tabela 3. 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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>3)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>4)</sup>
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2016 roku



<sup>1)</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza I,

<sup>2)</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza II,

<sup>3)</sup> wg poziomu docelowego,

<sup>4)</sup> wg poziomu celu długoterminowego.

**Tabela 4. Wyniki modelowania matematycznego emisji dla gminy Załuski dla wybranych zanieczyszczeń**

Gmina	Uśrednione wartości (rok)			
	PM10	PM2,5	B(a)P	NO <sub>2</sub>
Załuski	20,6	15,9	1,2	9,9

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2016 rok

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Załuski jest emisja powierzchniowa (tzw. „niska emisja”), czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których głównym źródłem energii jest węgiel.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego spowodowane jest także ruchem drogowym na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Ponadto zanieczyszczenia na terenie gminy emitowane są do atmosfery w wyniku działalności rolniczej i gospodarczej.

### 5.1.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej,</li> <li>- intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii,</li> <li>- wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel,</li> <li>- w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).</li> </ul>

Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu,</li> <li>- organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).</li> </ul>
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy mazowieckiej. WIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.</li> </ul>

### 5.1.2 Podsumowanie

Na obszarze gminy Załuski znaczny wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw oraz emisja liniowa. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego. Lokalne kotłownie oraz gospodarstwa indywidualne opalane węglem są głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza (np. pył PM10, benzo(a)piren). Niekorzystny wpływ na stan atmosfery ma emisja pochodząca z rolnictwa.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Położenie gminy w odległości ograniczającej negatywne oddziaływanie na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niewystarczający stopień; wykorzystania źródeł energii odnawialnej.</li> <li>• Wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych i komunikacyjnych.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej.</li> <li>• Modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania.</li> <li>• Wsparcie ze środków unijnych i krajowych na inwestycje dotyczące termomodernizacji oraz OZE.</li> <li>• Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z punktowych źródeł emisji.</li> </ul>

## 5.2 Zagrożenia hałasem

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

Hałas przemysłowy jest to hałas powstający przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałas tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.

Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone na hałas komunikacyjny są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych – drogi krajowej nr 7 oraz droga wojewódzkiej 571. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

W gminie Załuski największe potencjalne zagrożenie hałasem występuje wzdłuż drogi krajowej nr 7 oraz drogi wojewódzkiej nr 571, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny.

Monitoring hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu płońskiego prowadzony był w 2010 roku przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA). Monitorowaniem objęta została głównie droga krajowa nr 7 (tabela 5).

**Tabela 5. Liczba osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni zagrożonych hałasem w powiecie płońskim dla wskaźnika  $L_N$**

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik $L_N$				
	50 - 55 dB	55 - 60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [ha]	2742,9	1584,1	766,2	400,4	338,9
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	1300	516	287	208	46
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	3925	1635	1022	685	154

Źródło: GDDKiA

**Tabela 6. Liczba osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni zagrożonych hałasem w powiecie płońskim dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik $L_{DWN}$				
	55 - 60 dB	60 - 65 dB	66 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [ha]	2996	1941,3	944,5	478,9	422,7
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	1679	665	298	262	82
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	5057	2051	1027	907	269

Źródło: GDDKiA

- $L_{DWN}$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);
- $L_N$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

**Tabela 7. Dopuszczalne normy hałasu w środowisku wyrażone  $L_{DWN}$  i  $L_N$**

Rodzaj terenu	Dopuszczalna wartość	
	$L_{DWN}$	$L_N$
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50

Źródło: Rozporządzenie Ministra z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Z przeprowadzonych analiz wynika, że na terenie gminy występują przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Należy spodziewać się, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

### 5.2.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.2.2 Podsumowanie

Klimat akustyczny środowiska w gminie Załuski kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy. Głównym źródłem hałasu jest droga krajowa nr 7 przebiegająca przez centralną część gminy. Hałas emitowany przez zakłady produkcyjne i usługowe ma charakter lokalny i stanowi uciążliwość dla lokalnej ludności. Ze względu na duże natężenie ruchu klimat akustyczny w gminie wymaga stałego nadzoru. GDDKiA przeprowadziła monitoring hałasu dla powiatu płońskiego, gdzie przekroczone zostały dopuszczalne wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Najwięcej osób narażonych jest na hałas w przedziale 55-60 dB.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Duża część terenów o dobrej jakości klimatu akustycznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Droga krajowa przebiegająca przez teren gminy.</li> <li>Stosunkowo duża liczba mieszkańców gminy narażonych na hałas.</li> <li>Hałas komunikacyjny z dróg o dużym natężeniu ruchu.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmniejszenie wpływu hałasu drogowego poprzez zadrzewienia przydrożne oraz ekrany akustyczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój ruchu drogowego może przyczynić się do wzrostu hałasu.</li> </ul>

### 5.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych. Z przeprowadzonych w 2016 roku pomiarów PEM na terenie województwa mazowieckiego wynika, że największa ilość pomiarów (około 90%) wykazuje wartości poniżej 1 V/m i jest znacząco niższa od poziomu dopuszczalnego (7 V/m). Pomiary wykonywane na terenie województwa mazowieckiego nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.<sup>9</sup>

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

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

<sup>9</sup> Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 roku

### 5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.3.2 Podsumowanie

W gminie Załuski nie istnieje zagrożenie spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcjonujące sztuczne źródła radiacji na terenie gminy nie stwarzają zagrożenia dla ludności i nawet ewentualna awaria może mieć charakter wyłącznie miejscowy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost promieniowania elektromagnetycznego związane z postępowaniem cywilizacyjnym.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dodatkowe punkty monitoringu pola elektromagnetycznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwe przekroczenie za kilka lat dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.</li> <li>Awaria źródeł radiacji.</li> </ul>

## 5.4 Gospodarowanie wodami

### 5.4.1 Wody powierzchniowe

Teren gminy Załuski położony jest w dorzeczu środkowej Wisły. Pokryty jest siecią rzek, strumieni i rowów melioracyjnych. Największym ciekim w granicach gminy jest rzeka Naruszewka, przepływająca przez północną część gminy, stanowiąca prawobrzeżny dopływ rzeki Wkry. W środkowej części gminy obszary źródłiskowej ma rzeka Suchodółka oraz jej bezimienny dopływ.

W rejonie miejscowości: Smulska, Sadowiec, Gostolin i Złotopolice występują niewielkie zbiorniki wodne pochodzenia naturalnego, wypełniające dna zagłębień wytopiskowych. Są to płytkie zbiorniki zarastające, o mulistym i grząskim dnie. Na terenie gminy Załuski występują również zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego w Szczytnie i Kroczewie, powstałe na skutek spiętrzenia wód w rzekach<sup>10</sup>.

Gmina położona jest w zasięgu zlewni JCW:

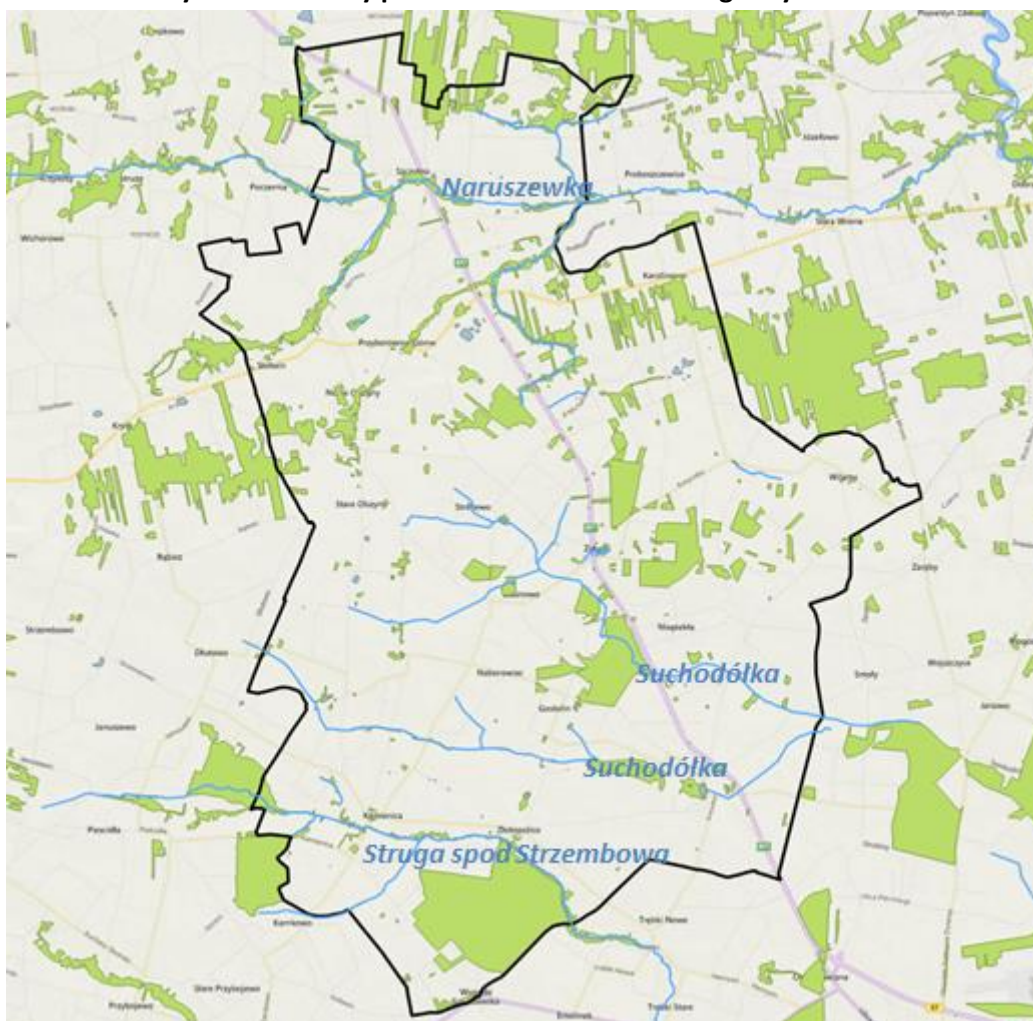
- RW20001727129 – Struga spod Strzembowa;
- RW2000172689949– Suchodółka;
- RW200017268949 –Naruszewka;
- RW200023268992–Ciek okresowy z Wilamy;
- RW2000212739– Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek;

---

<sup>10</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Załuski



Rysunek 5. Wody powierzchniowe na terenie gminy Załuski



Źródło: Opracowanie własne

W latach 2010-2015 monitoring JCW obejmujących zasięgiem gminę Załuski nie był prowadzony.

#### 5.4.2 Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Załuski nie istnieje ryzyko wystąpienia powodzi.

#### 5.4.3 Wody podziemne

Gmina Załuski położona jest w zasięgu JCWPd 48 oraz JCWPd 49 w regionie Środkowej Wisły.

Na obszarze JCWPd 48 wyróżnia się 3 poziomy wodonośne. Poziomy zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub w przypadku poziomów głębszych poprzez przesączanie z wyżej leżących warstw i poziomów oraz dopływu wód z obszaru niecki

mazowieckiej. Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 187110 m<sup>3</sup>/d. Stan ilościowy i chemiczny określony został w 2012 roku jako dobry.

JCW Pd 49 składa się z 2 poziomów wodonośnych. Poziom wyższy, będący głównym poziomem użytkowania zasilany jest bezpośrednio z poziomu powierzchniowego poprzez przesączenie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 259600 m<sup>3</sup>/d. Stopień ich wykorzystania wynosi 24,2 %. Stan ilościowy i chemiczny określony został w 2012 roku jako dobry.

Obszar gminy leży w zasięgu GZWP 215- Subniecka Warszawska.

#### 5.4.4 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, konserwacja urządzeń melioracyjnych, - rozwój kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.
Działania edukacyjne	- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencionowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, - zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.
Monitoring środowiska	- Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

#### 5.4.5 Podsumowanie

Monitoring JCW na terenie gminy nie był prowadzony. Gmina leży w obrębie JCWPd 48 i 49. Potencjalnym 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.

## Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zagrożenia powodziowego.</li> <li>• Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak monitoringu wód powierzchniowych.</li> <li>• Degradacja środowiska przez niekontrolowane odprowadzanie ścieków.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie dobrej jakości wód podziemnych m.in. poprzez budowę infrastruktury wodno–kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększona produkcja ścieków Przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gleby i wód powierzchniowych.</li> </ul>

### 5.5 Gospodarka wodno–ściekowa

Na terenie gminy brak jest sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej, która zaspokajałaby potrzeby mieszkańców w zakresie odprowadzania ścieków. Charakterystyka sieci wodociągowej, została przedstawiona w tabeli 8. Długość sieci wodociągowej wynosi 201,4 km z liczbą czynnych przyłączy wodociągowych równą 1659 sztuk, korzysta z niej 99,9 % mieszkańców gminy. Dostęp do sieci wodociągowej zapewnia mieszkańcom gminy dostęp do wody spełniającej normy sanitarne.

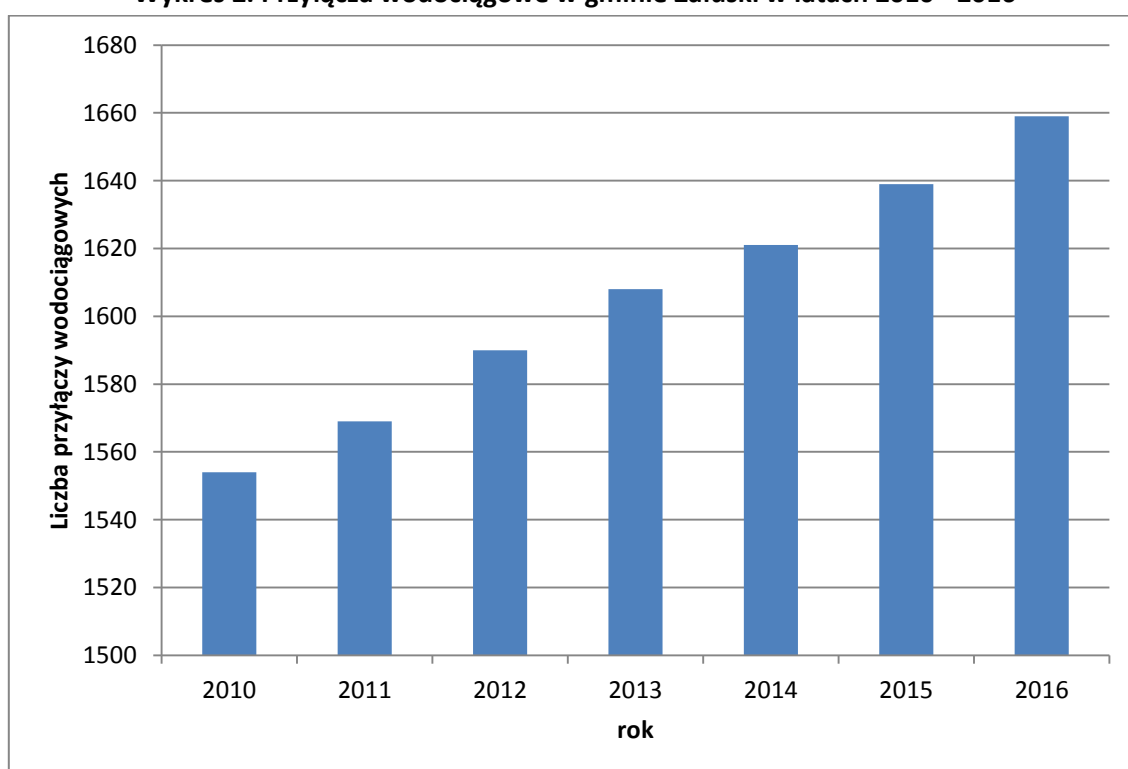
Z danych zawartych w tabeli 8 wynika, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest nieznacznie wyższe niż średnia dla powiatu płońskiego i wynosi 37,9 m<sup>3</sup>/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 5712 mieszkańców. Rozbudowa sieci wodociągowej istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne, co z pewnością pozytywnie wpływa na stan zdrowia użytkowników sieci.

**Tabela 8. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Załuski w 2015 roku.**

Jednostka terytorialna	Sieć wodociągowa			
	Długość czynnej sieci rozdzielczej (km)	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca
powiat płoński	1957,7	80668	91,4	37,6
gmina Załuski	201,4	5712	99,9	37,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

**Wykres 2. Przyłącza wodociągowe w gminie Załuski w latach 2010 - 2016**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie posiada pozwolenia wodnoprawne udzielone przez Starostwo Powiatowe w Płońsku na:

- Pobór wód powierzchniowych z ujęcia gminnego składającego się ze studni nr 2 i nr 3 na terenie działki o nr ewidencyjnym 350/2 w miejscowości Szczytno w ilościach:
  - $Q_{\text{śrd}} = 758 \text{ m}^3/\text{d}$
  - $Q_{\text{maxd}} = 1062 \text{ m}^3/\text{d}$
  - $Q_{\text{maxh}} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$  – dla studni nr 2

–  $Q_{\max h} = 25 \text{ m}^3/\text{h}$  – dla studni nr 3

- Odprowadzanie do rzeki Naruszewki oczyszczonych wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 350/2 w miejscowości Szczytno w ilości  $7,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$ .

Ponadto ścieki stanowiące wody popłuczne z płukania filtrów, oczyszczane w odstojniku wód popłucznych nie mogą przekraczać następujących wartości:

- Zawiesina ogólna – 35 mg/l;
- Żelazo ogólne – do 10 mg Fe/l.

Na terenie gminy liczba zbiorników bezodpływowych (612 szt.) utrzymuje się na stałym poziomie. Obserwowany jest wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków (323 szt.).

### 5.5.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa sprawności kanalizacji w celu minimalizowania lokalnych podtopień,</li> <li>- stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,</li> <li>- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,</li> <li>- uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- susze wiążą się z obniżeniem przepływów w rzekach, co skutkować może akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszenie zużycia wody poprzez zastosowanie ww. czynników (wiersz 1).</li> </ul>
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.</li> </ul>
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Ponadto WIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>

### 5.5.2 Podsumowanie

Z sieci wodociągowej w gminie Załuski korzysta niemal 100 % mieszkańców. Stale rośnie liczba przyłączy do sieci wodociągowej, dzięki której mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania z wody dobrej jakości. Na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych ma wpływ rosnąca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków.

## Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bardzo dobrze rozwinięta sieć wodociągowa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak sieci kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową.</li> <li>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej</li> <li>Rozbudowa i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków, zwiększenia ich przepustowości.</li> <li>Zmniejszenie udziału nieszczelnych bezodpływowych zbiorników (szamb).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przedostawanie się zanieczyszczeń do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych.</li> </ul>

### 5.6 Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Załuski zlokalizowane jest 8 złóż piasków i żwirów. Ich lokalizację oraz sposób zagospodarowania złoża przedstawia tabela 9.

Tabela 9. Złóża kopalin na terenie gminy Załuski

Kopalina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe [tyś. ton]
Piaski i żwiry	Przyborowice II	Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane	228
	Przyborowice IV	Złoże zagospodarowane eksploatowane okresowo,	60
	Przyborowice V	Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane	20
	Przyborowice VI	Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane	59
	Przyborowice VII	Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane	195
	Przyborowice VIII	Złoże, którego wydobycie zostało zaniechane	74
	Karolinowo	Złoże eksploatowane	3968
Piaski i żwiry	Szczytno	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	2079

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – wg stanu na 31.12.2016 r.

Koncesję na wydobycie kruszywa naturalnego posiada P.P.H.U KASTOM<sup>11</sup>. Możliwość wydobycia złóż bez koncesji na potrzeby własne osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących jej własność lub będącej w jej użytkowaniu wieczystym, bez prawa rozporządzania, w tym sprzedaży wydobytej kopaliny, jeżeli jednocześnie wydobycie: nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup>/rok, będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych oraz nie naruszy przeznaczenia nieruchomości<sup>12</sup>.

### 5.6.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- właściwy sposób pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania złóż z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik i narzędzi optymalizacji przeróbki surowców,</li> <li>- uwzględnianie w dokumentach planistycznych (m. in. mpzp) informacji o udokumentowanych złożach kopaliny,</li> <li>- stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż celem zapobiegania erozji gruntów.</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z eksploatacją kopalń odkrywkowych, których działalność prowadzi do zmiany stosunków wodnych.
Działania edukacyjne	- prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.
Monitoring środowiska	- prowadzący eksploatację kopaliny jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

### 5.6.2 Podsumowanie

W gminie Załuski znajdują się 8 udokumentowanych złóż surowców naturalnych (piasków i żwirów). Możliwość ich wydobycia istnieje po uzyskaniu koncesji lub po spełnieniu warunków narzuconych przez Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie.

<sup>11</sup> Program Ochrony Środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

<sup>12</sup> Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie

## Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wydobycia złóż,</li> <li>• Rozwój gospodarki na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Małe zasoby złóż kopalin.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość znalezienia kolejnych złóż.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naruszenie struktury gruntów,</li> <li>• Konieczność zmiany przeznaczenia nieruchomości pod wpływem nieprawidłowego wydobywania kopalin.</li> </ul>

### 5.7 Gleby

Typologia gleb na terenie gminy Załuski jest zróżnicowana. Część północna odznacza się przewagą gleb brunatnych wylugowanych na piaskach gliniastych i glinach lekkich. W części wschodniej i południowej dominują gleby brunatne na piaskach luźnych i piaskach gliniastych oraz gleby pseudobielicowe na piaskach gliniastych. W części zachodniej występują gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków średnich i pyłów oraz gleby bielicowe i pseudobielicowe na pyłach i piaskach gliniastych.

W dolinie rzeki Naruszewki i jej dopływach oraz innych zagłębieniach występują gleby typu mady, czarne ziemie zdegradowane wytworzone na pyłach lub piaskach gliniastych a także gleby mułowo- torfowe podścielone piaskiem luźnym, pyłem lub gliną<sup>13</sup>.

Na terenie gminy przeważają gleby IV klasy bonitacyjne, stanowiące około 43% użytków rolnych, grunty III klasy bonitacyjnej stanowią 18% gleb użytkowanych rolniczo.

#### 5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki ooplonowe, międzyplony ścierniskowe, - rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, - stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłwienie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
----------------------------	--

<sup>13</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Załuski.



Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane z rozwojem rolnictwa i jego intensyfikacją oraz działalności przemysłową i mieszkalnictwa: - nadmierne nawożenie, - niewłaściwa działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, - komunikacja i transport samochodowy, - składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
Działania edukacyjne	prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: - promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, - zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, - ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone w bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

### 5.7.2 Podsumowanie

Warunki glebowe na terenie gminy Załuski są odpowiednie do prowadzenia upraw rolniczych. Znaczną część gleb na terenie gminy stanowią gleby IV klasy bonitacyjnej, wykształcone na piaskach i glinach.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość prowadzenia upraw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak monitoringu gleb na terenie gminy.</li> <li>Znaczny udział gleb IV klasy bonitacyjnej.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój rolnictwa oraz rolnictwa ekologicznego.</li> <li>Przeprowadzenie badań gleb, w celu ustawienia odpowiednich dawek nawozów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erozja wodna i wietrzna.</li> </ul>

## 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W 2016 roku na terenie gminy odebrane zostało 1318,265 Mg odpadów nieulegających biodegradacji, w tym 1088,95 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz 12,61 Mg komunalnych odpadów ulegających biodegradacji. Selektywną zbiórkę odpadów zadeklarowało 23% mieszkańców.

Rodzaj i masę odebranych z terenu gminy odpadów przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 10. Rodzaj i masa odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Załuski**

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych <sup>8)</sup> [Mg]
<b>Masa odebranych odpadów komunalnych</b>	
Szkło	35,52
Tworzywa sztuczne	25,83
Niesegregowane odpady komunalne	1088,95
Odpady wielkogabarytowe	28,72
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,001
Oleje i tłuszcze	0,04
Farby, tusze, farby drukarskie	0,032
Lampy fluorescencyjne	0,002
Baterie i akumulatory	0,01
Zużyty sprzęt elektroniczny	6,12
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego	102,94
Inne odpady nie ulegające biodegradacji	30,1
<b>Suma</b>	<b>1318,265</b>
<b>Masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji</b>	
Papier i tektura	12,61
<b>Suma</b>	<b>12,61</b>

Źródło: Roczna analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Załuski

Poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła w 2016 roku wynosił 20,48%. – poziom osiągnięty

Osiągnięty przez gminę Załuski poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2016 roku wyniósł 100%<sup>14</sup>.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy odbywa się poprzez Mobilny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

### 5.8.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.8.2 Podsumowanie

Gospodarka odpadami na terenie gminy Załuski wymaga dalszego ulepszania. Konieczne jest zwiększenie liczby mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę odpadów komunalnych. Selektywna zbiórka odpadów możliwa jest dzięki mobilnemu punktowi selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Gmina Załuski osiągnęła wymagane poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych oraz szkła, a także innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

<sup>14</sup> Roczna analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Załuski

## Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Osiągnięcie przez gminę wymaganych poziomów recyklingu poszczególnych frakcji odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nielegalne pozbywanie się odpadów przez podmioty gospodarcze z terenu gminy.</li> <li>Niewielki procent mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę odpadów.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.</li> <li>Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nielegalne pozbywanie się odpadów podmiotów spoza terenu gminy.</li> </ul>

## 5.9 Zasoby przyrodnicze

### 5.9.1 Lasy i łowiectwo

Lesistość gminy Załuski wynosi zaledwie 8,3 %. Nadleśnictwo Płońsk, na terenie którego znajduje się gmina Załuski podlega pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie są drzewostany liściaste i mieszane. W drzewostanie najczęściej spotykanymi gatunkami są sosna oraz modrzew (56%) oraz dąb (15%). Pozostałe gatunki to m.in. brzoza, klon, wiąz, jesion, olcha czy świerk. Średni wiek drzewostanów w nadleśnictwie wynosi 57 lat.

Lasy nadleśnictwa Płońsk użytkowane są głównie gospodarczo, rocznie w nadleśnictwie Płońsk pozyskuje się około 62 tys. m<sup>3</sup> drewna pochodzącego z cięć rębnych, pielęgnacyjnych oraz niezaplanowanych, będących konsekwencją wystąpienia klęsk żywiołowych.

Nadleśnictwo podzielone jest na 27 okręgów łowieckich<sup>15</sup>. Gatunki zwierząt łownych występujących na terenie nadleśnictwa to m.in.: łosie, jelenie, daniela, sarny oraz dziki. Ponadto w lasach nadleśnictwa spotkać można zwierzęta drobne takie jak: lisy, jenoty, borsuki, kuny, norki amerykańskie, zające szaraki i wiele innych.

<sup>15</sup> <http://www.plonsk.warszawa.lasy.gov.pl> (dostęp z dnia 27.11.2017)

### 5.9.2 Formy ochrony przyrody

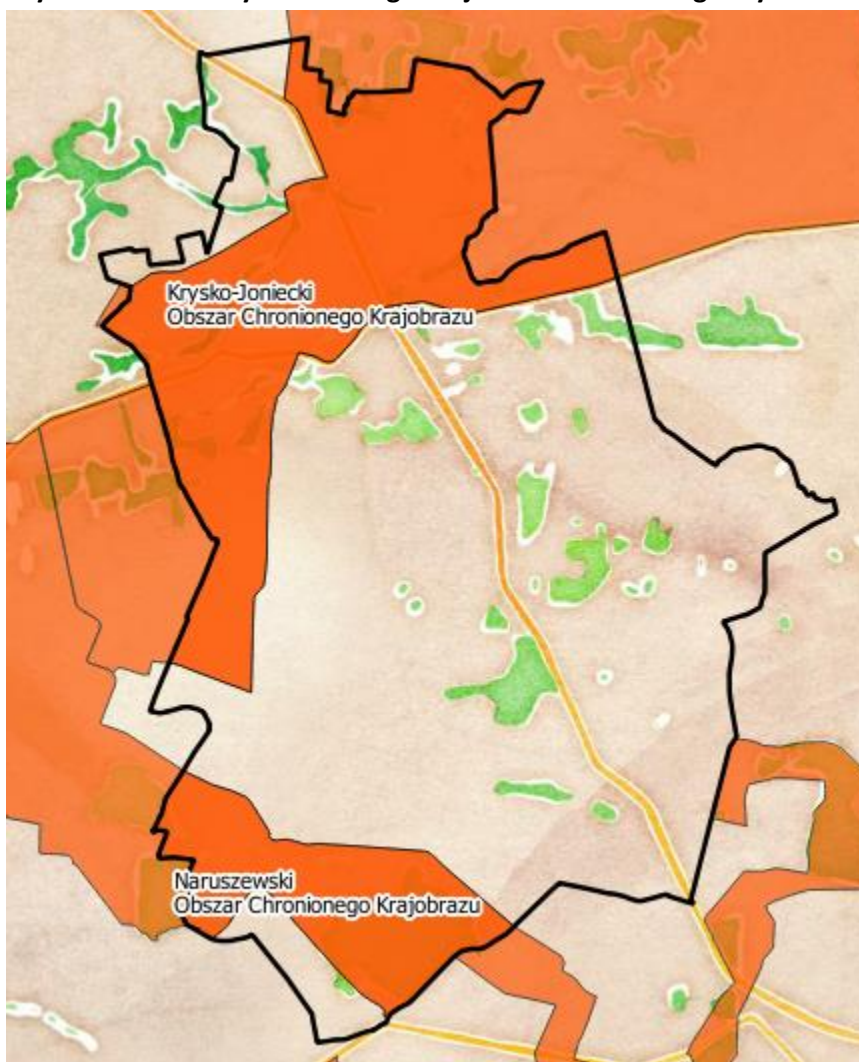
W obrębie gminy Załuski znajduje się 3347,3 ha obszarów chronionych, co stanowi około 30% ogólnej powierzchni gminy.

Gmina Załuski położona jest w zasięgu dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu:

- **Naruszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego) – o łącznej powierzchni 7030,2ha. Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje atrakcyjny krajobrazowo fragment Wysoczyzny Ciechanowskiej od Nasielska do Pułtuska, z ostańcami wzgórz morenowych i kemowych, obszarami leśnymi i bagiennymi.
- **Krysko-Joniecki Obszaru Chronionego Krajobrazu** (Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego) – 9203,4 ha. Krysko-Joniecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wysoczyzny Płońskiej. Jest to morenowa równina urozmaicona łańcuchem wzgórz morenowych i kemowych o wysokości do 100 m n.p.m. o charakterze typowo rolniczym, z niewielkimi powierzchniami leśnymi.

Według centralnego rejestru form ochrony przyrody prowadzonego przez generalną dyrekcję ochrony środowiska, w gminie znajduje się 7 pomników przyrody oraz trzy użytki ekologiczne.

**Rysunek 6. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Załuski**



Źródło: Opracowanie własne

### 5.9.3 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zielen na terenach zabudowanych,</li> <li>- ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lasy narażone są na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary.</li> </ul>
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych,</li> <li>- presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,</li> <li>- prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego,</li> <li>- szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,</li> <li>- turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.</li> <li>- funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.</li> </ul>
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- współpraca z IOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.</li> <li>- monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.</li> </ul>

#### 5.9.4 Podsumowanie

Lesistość gminy wynosi zaledwie 8,3 %, główną funkcją lasów w gminie jest funkcja produkcyjna. Rocznie z lasów nadleśnictwa pozyskuje się 62 tys.m<sup>3</sup> drewna.

Na terenie gminy znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody: Naruszewski oraz Krysko-Joniecki obszar chronionego krajobrazu. Ponadto znajdują się tu 3 użytki ekologiczne i 7 pomników przyrody.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy.</li> <li>• Zlokalizowane na terenie pomniki przyrody (7 szt.).</li> <li>• Zrównoważona gospodarka leśna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niski wskaźnik lesistość gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie form ochrony przyrody na terenie gminy.</li> <li>• Zalesianie terenów położonych na glebach niższych klas bonitacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne</li> </ul>

#### 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Załuski 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 wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

### 5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	- ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
Działania edukacyjne	- prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
Monitoring środowiska	- stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii przemysłowych.

### 5.10.2 Podsumowanie

Na terenie gminy Załuski nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zakładów o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.</li> </ul>	-
Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój infrastruktury technicznej może prowadzić do zwiększenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii.</li> </ul>



## 6 Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ

Realizacja zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. W tabeli 11 zestawiono wartości wskaźników monitorowania efektów realizacji POŚ.

Głównymi celami ochrony środowiska zawartymi w POŚ były: zmniejszenia zanieczyszczeń środowiska: osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, minimalizacja wytwarzanych odpadów oraz ograniczenie ich nielegalnego składowania, usuwanie wyrobów azbestowych, osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego, utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej.

**Tabela 11. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ\***

Wskaźnik	Jednostka	Rok			Zmiana wartości
		2012	2014	2016	
Długość sieci wodociągowej	km	200,5	201,4	201,4	↑ 0,9
Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	1 590	1 621	1 659	↑ 69
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osób	3 889	5 722	5 712	↑ 1823
Korzystający z wodociągu w % ogółu ludności	%	68	99,9	99,9	↑ 31,9
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	23,5	32,7	37,3	↑ 13,8
Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	km	184,8	185,7	186	↑ 1,2
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	sztuk	216	323	323	↑ 107
Długość czynnej sieci gazowej	km	17,48	52,73	53,92	↑ 36,44
Przyłącza sieci gazowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	0	45	34	↓ -11
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	7	114	113	↑ 106
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku ogółem	Mg	761,78	929,56	1134,43	↑ 372,65
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca	kg	91,7	170,4	185,2	↑ 93,5
Wskaźnik lesistości	%	7,4	7,4	8,3	↑ 0,9
Powierzchnia lasów	ha	802,5	806,97	901,42	↑ 98,92
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	3347,3	3347,3	3347,3	→ 0

\*Na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS

**Objaśnienie:**

↓ spadek-wartości-wskaźnika    ↑ wzrost-wartości-wskaźnika    ⇨ wartość niezmiennona

Realizacja zadań wynikających z *Programu ochrony środowiska dla gminy Załuski na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019* przyniosła gminie wiele korzyści. Rozbudowa sieci wodociągowej oraz tworzenie nowych przyłączy do budynków zapewnia dostęp do wody dobrej jakości coraz większej liczbie mieszkańców. Na poprawę gospodarki wodno-ściekowej oraz stanu jakości wód składa się również rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków, których liczba w ostatnich latach znacznie się zwiększyła.

Na poprawę stanu jakości powietrza wpływ ma rozbudowa sieci gazowej, dzięki której możliwe jest ograniczenie niskiej emisji, spowodowanej m.in. spalaniem paliw niskiej jakości. W ostatnich latach zwiększeniu uległa również powierzchnia lasów. Obszary chronione utrzymywane są na niezmiennym poziomie.

## **7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

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

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy oraz Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- 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 12. Cele, kierunki interwencji oraz zadania gminy Załuski**

<b>Obszar interwencji</b>	<b>Cel</b>	<b>Kierunek interwencji</b>	<b>Zadania</b>	<b>Podmiot odpowiedzialny</b>	<b>Ryzyka</b>
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Budowa dróg	Budowa, przebudowa i remonty dróg	Gmina Załuski	-
		Termomodernizacja budynków	Modernizacja kotłowni na terenie gminy	Gmina Załuski	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa/modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Rozbudowa infrastruktury wodociągowej	Gmina Załuski	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie negatywnego oddziaływania wyrobów azbestowych na zdrowie mieszkańców	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Demontaż, odbiór, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Załuski	-
Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie terenów zieleni w gminie	Konserwacja pomników przyrody	Przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych na pomnikach przyrody	Gmina Załuski	-
	Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska	Edukacja mieszkańców	Kampanie edukacyjne	Gmina Załuski	-

**Tabela 13. Wskaźniki realizacji programu w odniesieniu do obszarów interwencji i celów**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zmodernizowanych kotłowni	b.d*	b.d*
		Długość wybudowanych/remontowanych dróg	b.d*	b.d*
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość wybudowanej sieci wodociągowej	b.d*	b.d*
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie negatywnego oddziaływania wyrobów azbestowych na zdrowie mieszkańców	Masa usuniętych wyrobów azbestowych	0	50 Mg
Zasoby przyrodnicze	Konserwacja pomników przyrody	Liczba pomników przyrody poddanych konserwacji	0	7
	Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska	Liczba mieszkańców objętych edukacją ekologiczną	0 osób	5710 osób

\*b.d- brak danych

Tabela 14. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024	razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa, przebudowa i remonty dróg	Gmina Załuski	b.d	b.d	b.d	x	b.d	budżet gminy, FOGR, PROW, RPO WM,	-
	Modernizacja kotłowni na terenie gminy		b.d	b.d	x	x	b.d	budżet gminy, WFOŚiGW	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa infrastruktury wodociągowej		b.d	b.d	b.d	x	b.d	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Demontaż, odbiór, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest		b.d	b.d	x	x	b.d	budżet gminy, WFOŚiGW	-
Zasoby przyrodnicze	Przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych na pomnikach przyrody		1,9	1,9	1,9	x	5,7	budżet gminy	-
	Kampanie edukacyjne		1	1	1	x	3	budżet gminy	-

\*b.d- brak danych

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

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

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

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

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

Wójt Gminy Załuski, 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 Załuski, a następnie przekazane do zarządu Powiatu Płońskiego.

## Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Załuski na tle województwa mazowieckiego oraz powiatu płońskiego .....	9
Rysunek 2. Położenie gminy Załuski na tle sąsiadujących gmin.....	10
Rysunek 3. Struktura użytkowania gruntów rolnych na terenie gminy Załuski w 2014 roku..	12
Rysunek 4 Podział województwa mazowieckiego na strefy .....	15
Rysunek 5. Wody powierzchniowe na terenie gminy Załuski.....	25
Rysunek 6. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Załuski.....	38

## Spis tabel

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD .....	13
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określanych w celu ochrony zdrowia .....	16
Tabela 3. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin .....	16
Tabela 4. Wyniki modelowania matematycznego imisji dla gminy Załuski dla wybranych zanieczyszczeń.....	17
Tabela 5. Liczba osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni zagrożonych hałasem w powiecie płońskim dla wskaźnika $L_N$ .....	19
Tabela 6. Liczba osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni zagrożonych hałasem w powiecie płońskim dla wskaźnika $L_{DWN}$ .....	20
Tabela 7. Dopuszczalne normy hałasu w środowisku wyrażone $L_{DWN}$ i $L_N$ .....	20
Tabela 8. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Załuski w 2015 roku. ....	28
Tabela 9. Złoża kopalin na terenie gminy Załuski.....	30
Tabela 10. Rodzaj i masa odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Załuski.....	34
Tabela 11. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ* .....	41
Tabela 12. Cele, kierunki interwencji oraz zadania gminy Załuski .....	44
Tabela 13. Wskaźniki realizacji programu w odniesieniu do obszarów interwencji i celów ...	45
Tabela 14. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem .....	46



## **Spis wykresów**

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców gminy Załuski.....	11
Wykres 2. Przyłącza wodociągowe w gminie Załuski w latach 2010 - 2016 .....	28