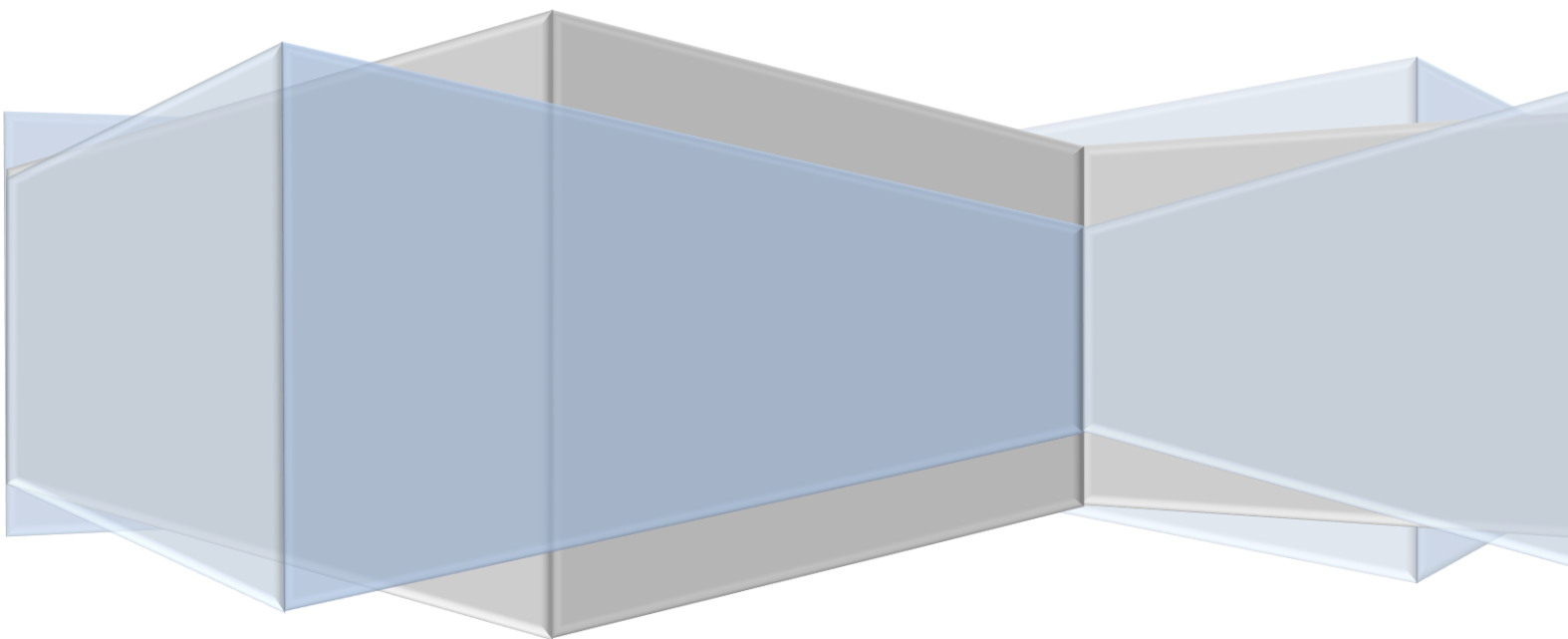


# **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Perzów na lata 2017-2020 z prognozą do 2024 roku**





## **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](http://www.szkolenia.meritumnet.pl)

**Perzów, 2017**



## Spis treści

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykaz skrótów .....                                                          | 5  |
| 1 Wstęp .....                                                                | 6  |
| 2 Streszczenie.....                                                          | 7  |
| 3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....                 | 8  |
| 4 Charakterystyka obszaru Gminy Perzów .....                                 | 10 |
| 4.1 Położenie .....                                                          | 10 |
| 4.2 Demografia .....                                                         | 12 |
| 4.3 Gospodarka.....                                                          | 14 |
| 4.3.1 Turystyka .....                                                        | 15 |
| 5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Perzów – 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 .....                                                     | 20 |
| 5.2 Zagrożenia hałasem .....                                                 | 21 |
| 5.2.1 Podsumowanie .....                                                     | 23 |
| 5.3 Pola elektromagnetyczne .....                                            | 23 |
| 5.3.1 Podsumowanie .....                                                     | 24 |
| 5.4 Gospodarowanie wodami.....                                               | 25 |
| 5.4.1 Wody powierzchniowe.....                                               | 25 |
| 5.4.2 Wody podziemne .....                                                   | 30 |
| 5.4.3 Podsumowanie .....                                                     | 31 |
| 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa .....                                          | 32 |
| 5.5.1 Sieć wodociągowa .....                                                 | 32 |
| 5.5.2 Sieć kanalizacyjna .....                                               | 33 |



|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.5.3 | Podsumowanie .....                                                                 | 34 |
| 5.6   | Zasoby geologiczne .....                                                           | 34 |
| 5.6.1 | Podsumowanie .....                                                                 | 36 |
| 5.7   | Gleby .....                                                                        | 37 |
| 5.7.1 | Podsumowanie .....                                                                 | 39 |
| 5.8   | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....                       | 40 |
| 5.8.1 | Podsumowanie .....                                                                 | 42 |
| 5.9   | Zasoby przyrodnicze .....                                                          | 43 |
| 5.9.1 | Podsumowanie .....                                                                 | 44 |
| 5.10  | Zagrożenia poważnymi awariami .....                                                | 45 |
| 6     | Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi .....               | 46 |
| 7     | Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ .....                          | 47 |
| 8     | Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....                 | 49 |
| 9     | Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska.. | 52 |
| 10    | Spis tabel .....                                                                   | 53 |
| 11    | Spis wykresów .....                                                                | 54 |
| 12    | Spis rysunków .....                                                                | 54 |



## Wykaz skrótów

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

**UE** – Unia Europejska

**JST** – Jednostka/i samorządu terytorialnego

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**PKD** – Polska Klasyfikacja Działalności

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**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 Perzów 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 Perzów 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 Perzów z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

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

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

Na terenie Gminy Perzów planowane jest wykonanie 8 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 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;

b) Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- Kierunek interwencji 3.1. 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 2.1.2. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
  - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Kierunek interwencji 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantowanej dostępność transportową obszarów wiejskich:
  - Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej.

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: termomodernizacja,
- Kierunek interwencji: ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła;

b) Cel: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas:

- Kierunek interwencji: zmniejszanie hałasu;

c) Cel: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko:

- Kierunek interwencji: gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne;

d) Cel: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich:

- Kierunek interwencji: zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji: rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;

VI. Program Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019:

a) Cel: ochrona wód podziemnych i powierzchniowych:

- Kierunki działań: realizacja inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i/lub oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej,
- Kierunki działań: zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody do picia;



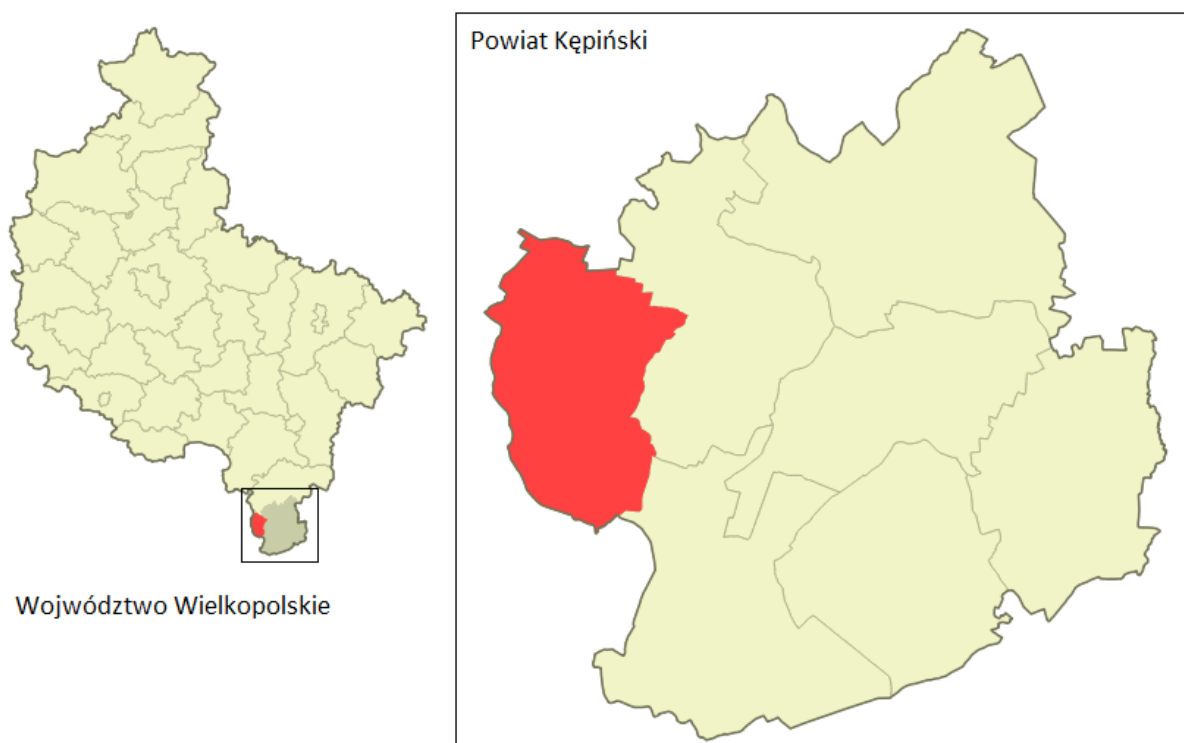
b) Cel: Ochrona jakości powietrza:

- Kierunki działań: ograniczenie niskiej emisji,
- Kierunki działań: zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez np. izolację cieplną budynków i upowszechnienie przyjaznego środowisku budownictwa (materiały energooszczędne).

## 4 Charakterystyka obszaru Gminy Perzów

### 4.1 Położenie

Gmina Perzów jest gminą wiejską, położoną w południowej części województwa wielkopolskiego, wraz z 6 gminami tworzy powiat kępiński (rys. 1). Gmina podzielona jest na 9 sołectw. Łączna powierzchnia wynosi 75 km<sup>2</sup> (7 533 ha)<sup>1</sup>.

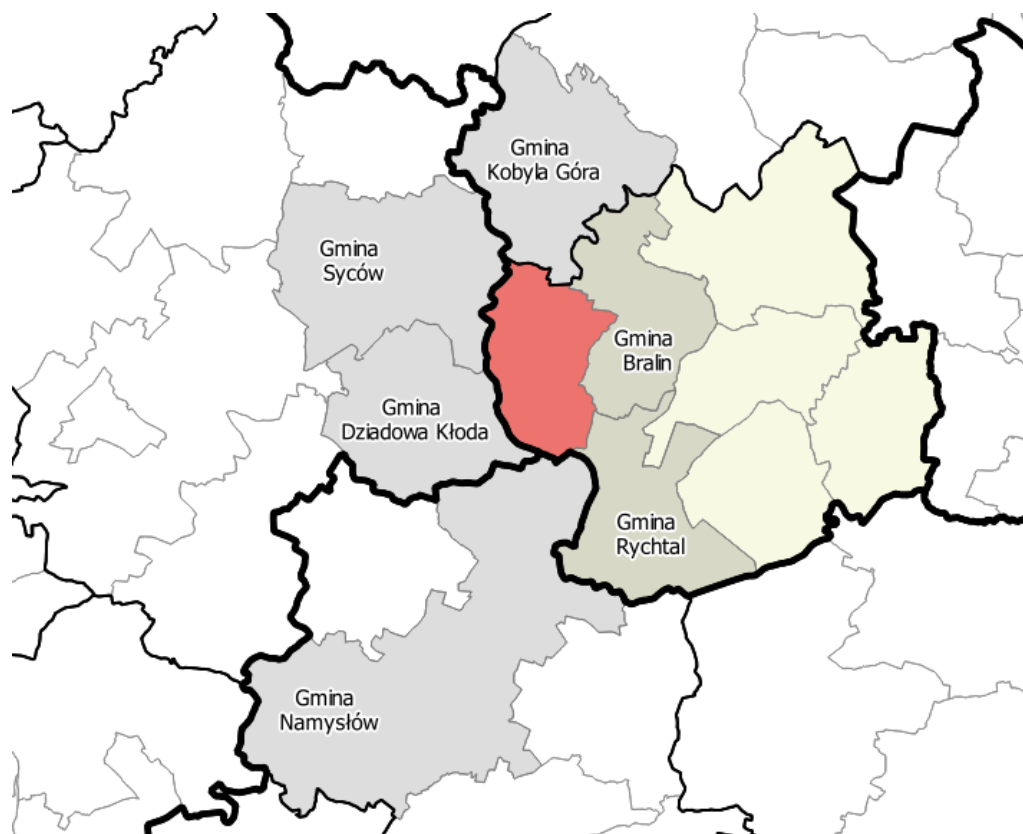


**Rysunek 1. Położenie Gminy Perzów (obszar czerwony) na tle województwa wielkopolskiego i powiatu kępińskiego**

*Źródło: opracowanie własne*

Od zachodu graniczy z województwem dolnośląskim – Gminą Syców i Gminą Dziadowa Kłoda, od południa z województwem opolskim – Gminą Namysłów, od strony północnej z Gminą Kobyla Góra (powiat ostrzeszowski, województwo wielkopolskie), od strony wschodniej z Gminami Bralin i Rychtal w powiecie kępińskim (rys. 2).

<sup>1</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



**Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Perzów**

*Źródło: opracowanie własne*

Gmina Perzów posiada korzystny układ powiązań zewnętrznych. Przebiegająca przez teren gminy droga ekspresowa S8 oraz biegnąca przez Kępno droga krajowa Nr 11 zapewniają dogodną komunikację z ośrodkami wojewódzkimi Wrocławiem (70 km), Łodzią (160 km), Poznaniem (175 km) i Opolem (80 km). Natomiast rozbudowana sieć dróg powiatowych i gminnych oraz bliskie sąsiedztwo dróg wojewódzkich nr 8 (była DK nr 8 przebiegająca przez gminę Perzów) oraz droga nr 449 (przebiegająca przez Syców) stwarzają wygodne połączenie z gminami ościennymi oraz miejscowościami powiatowymi.

Według podziału kraju na jednostki fizjograficzne wg Kondrackiego, Gmina Perzów położona jest głównie na terenie trzech mezoregionów:

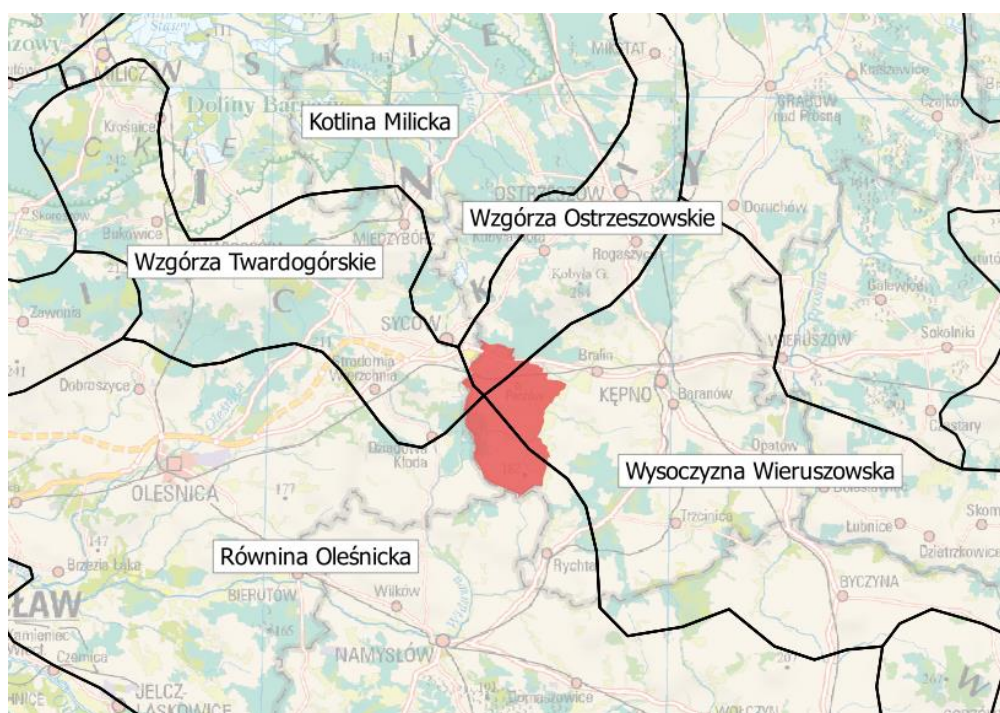
- Wzgórza Ostrzeszowskie,
- Wysoczyzna Wieruszowska,
- Równina Oleśnicka.

Wzgórza Ostrzeszowskie obejmują północno-zachodnią część gminy i mają charakter wału moreny czołowej. Powierzchnia wału jest pofałdowana z lokalnymi kulminacjami i szeregiem niewielkich dolin o charakterze nieckowatym. Najwyższe wzniesienia mają wartość 225,0 m n.p.m. Spadki zróżnicowane w przedziale 2-8%, lokalnie 10-15%.



Na południe od wymienionych wzniesień występuje rozległa powierzchnia nieznacznie opadająca w kierunku południowym. Jest to powierzchnia wysoczyzny morenowej płaskiej i falistej. Taką rzeźbę posiada Wysoczyzna Wieruszowska.

Równina Oleśnicka obejmuje południową i środkową część gminy. Jest to wysoczyzna morenowa płaska o deniwelacjach nie przekraczających 10 m, której rzeźbę miejscami w części zachodniej urozmaicają niewielkie wydmy występujące na terenach zalesionych. Formy dolinne to dolina Białej i Czarnej Widawy tworzące miejscami rozległe nieckowate obniżenia. Mniejsze boczne doliny to formy nieckowate o niewielkiej głębokości i nieznacznym wcięciu w powierzchnię wysoczyzny.



**Rysunek 3. Gmina Perzów (czerwony obszar) na tle mezoregionów**

*Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych GDOŚ*

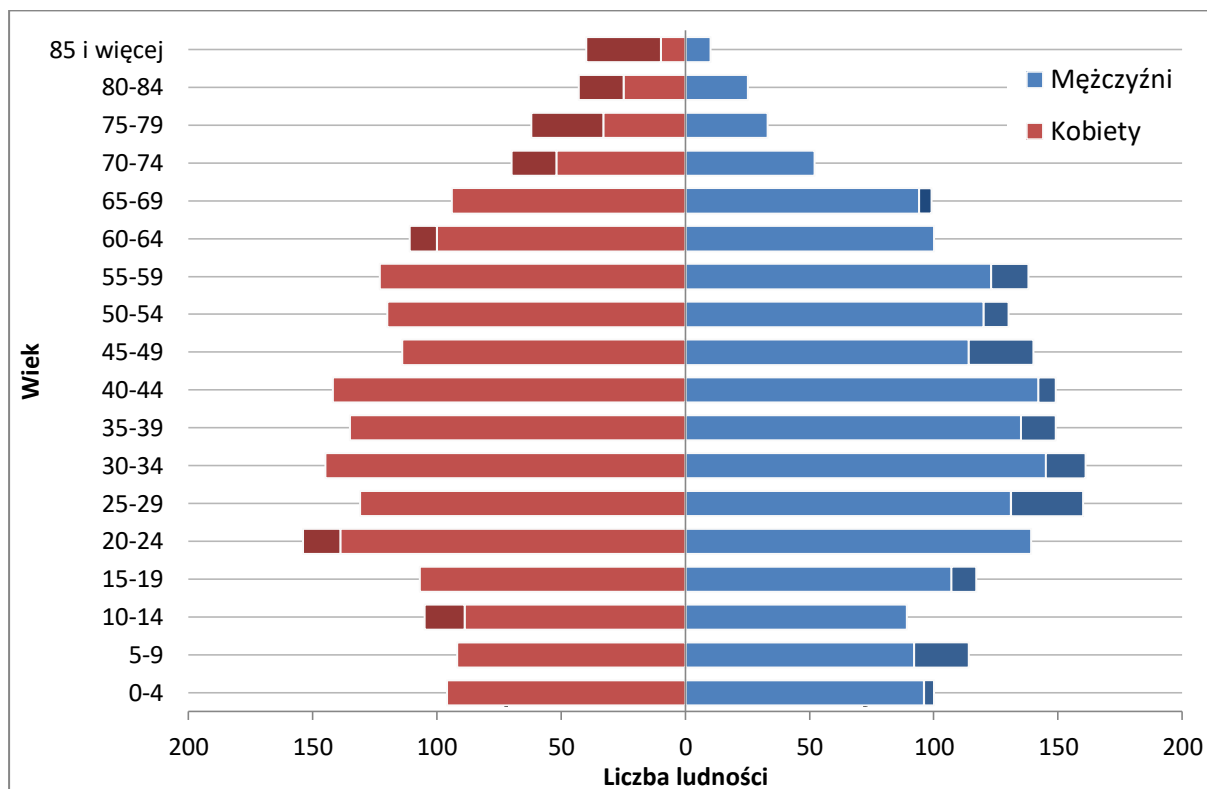
## 4.2 Demografia

Pod koniec 2016 roku Gminę Perzów zamieszkiwało 3 789 osób, z czego 50,1% (1 884 osoby) stanowiły kobiety, a 49,9% (1 905) mężczyźni<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 50 osób na 1 km<sup>2</sup>. Mieszkańcy Gminy Perzów stanowią 6,7% mieszkańców powiatu kępińskiego.

<sup>2</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



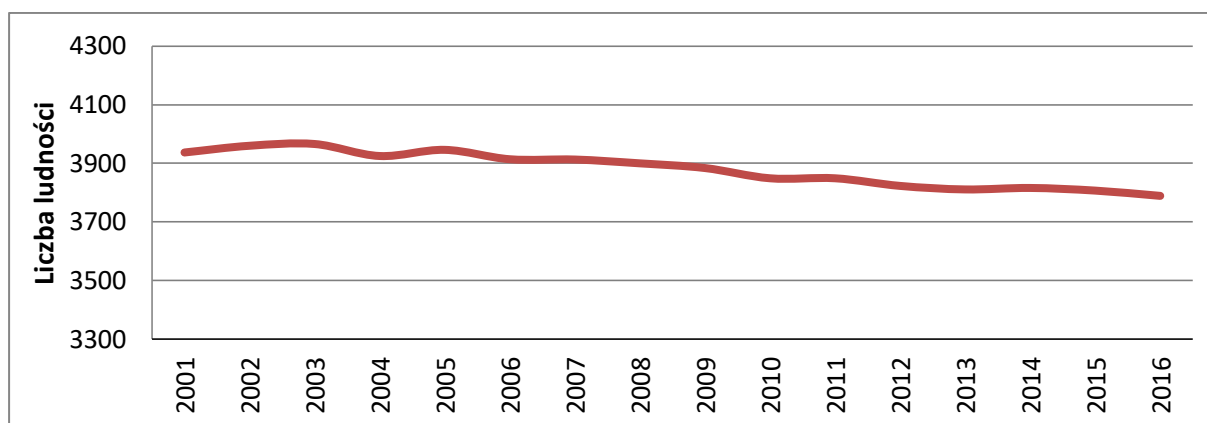
Wykres 1. prezentuje dane, z których wynika, że na terenie Gminy Perzów można mówić o starzeniu się społeczeństwa. Spowodowane jest to stałym zwiększaniem się liczby i udziału osób starszych (w wieku poprodukcyjnym) w ogólnej liczbie ludności.



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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Z danych GUS można odczytać, że na przestrzeni kilku lat Gmina Perzów charakteryzuje się tendencją spadkową liczby mieszkańców. W okresie 2001 – 2016 liczba ludności spadła o ok. 3,8%.



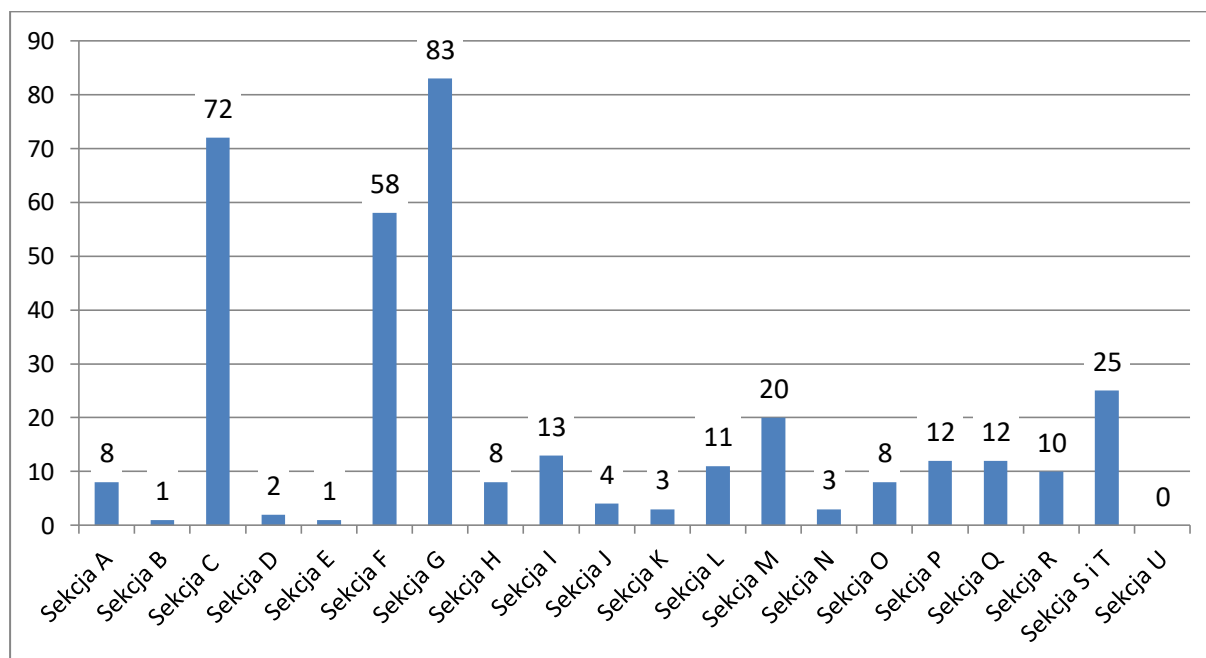
**Wykres 2 Liczba ludności na terenie Gminy Perzów w latach 2001 – 2016**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*



### 4.3 Gospodarka

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności wyraźnie wyróżniają się 3 sekcje (wykres 3): handel hurtowy i detaliczny (sekcja G), przetwórstwo przemysłowe (C) oraz budownictwo (F). Liczba podmiotów gospodarczych w tych sekcjach w 2016 roku wynosiła odpowiednio 83, 72 i 58.



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

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                                                                                                                        |

Znacząca większość podmiotów gospodarczych działa w sektorze prywatnym – w 2016 roku było ich 341. Do największych prywatnych podmiotów gospodarczych należą:

- Grupa G3 sp. jawna Grzegorz, Piotr Radosław Gugąła,
- Gugąła BIS,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe Drewtur Jacek Gugąła I Aneta Gugąła Spółka Jawna,
- Zakład Stolarski JARSTOL,
- Deluxe Meble,
- Gambit,
- Puszman-Kornak,
- Arkos,
- BEN-POL,
- Zakład Stolarsko-Tapicerski Andrzej Linka,
- Animar.

Ponadto na terenie Gminy znajduje się kilka większych gospodarstw rolnych, zajmujących się produkcją zwierzęcą (4 ферmy drobiu, 5 chlewni oraz 9 gospodarstw zajmujących się hodowlą bydła).

Pozostałe 15 podmiotów, m.in.: administracja publiczna, edukacja, opieka zdrowotna oraz działalność związana z kulturą i rozrywką należą do sektora publicznego.

Na przestrzeni lat 2009 – 2016 liczba podmiotów gospodarczych w gminie wzrosła o 80 przedsiębiorstw<sup>3</sup> – wpływa to pozytywnie na rozwój gminy.

#### 4.3.1 Turystyka

Baza noclegowa na terenie Gminy Perzów nie jest bogata. Zaliczyć do niej należy Hotel „Hacjenda”, gospodarstwo agroturystyczne w miejscowości Koza Wielka oraz zajazdy zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej Nr 8.

<sup>3</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



Do głównych atrakcji Gminy Perzów należą obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa<sup>4</sup>:

**Domasłów:**

- drewniana dzwonnica (XIX w.), nr rej.: 675/A z 14.07.1969;

**Koza Wielka:**

- drewniany kościół pw. świętych Filipa i Jakuba (XVII/XVIII), nr rej.: kl.III-885/9/61 z 27.12.1961;

**Słupia pod Bralinem:**

- drewniany kościół pw. św. Andrzeja z 1651 roku, rozbudowany w roku 1911, nr rej.: kl.III-885/25/61 z 27.12.1961;

**Trębaczów:**

- kościół, parafia pw. Najświętszej Maryi Panny Wniebowziętej (1777), nr rej.: kl.III-885/28/61 z 27.12.1961;

**Turkowskie:**

- kościół, parafia pw. Dziesięciu Tysięcy Męczenników (wzniesiony w 1822 roku, powiększony i przebudowany w 1913 roku), nr rej.: 288/Wlkp/A z 17.03.2006,
- cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.,
- ogrodzenie z bramą, XIX, nr rej.: j.w.

---

<sup>4</sup> Stan na 31 marca 2017



## 5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Perzów – obszary interwencji

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Warunki klimatyczne

Teren Gminy cechuje klimat kształtowany przez masy powietrza z zachodu z przenikaniem cech powietrza oceanicznego i kontynentalnego oraz duża zmienność cech pogodowych szczególnie wiosną. Przeciętna ilość opadów rocznie waha się od 550 mm do 600 mm. Okres zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 50 do 60 dni. Najwyższe temperatury występują w lipcu i dochodzą do 33<sup>0</sup>C. a najniższe w miesiącu lutym ze średnią temperaturą - 2,3<sup>0</sup>C. Największą ilość wiatrów stanowią wiatry słabe (1,5 – 3 m/s). Najczęściej wieją wiatry zachodnie – 19,4%, wschodnie – 17,1% najrzadziej północnowschodnie – 7,3%, północne – 4,3%. Średnio w roku w ciągu 10–15 dni występują wiatry o prędkości przekraczającej 10 m/s<sup>5</sup>.

#### 5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2016 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 Perzów 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 klas<sup>6</sup>:

<sup>5</sup> Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

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



- w klasyfikacji podstawowej:
  - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
  - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- w klasyfikacji dodatkowej:
  - do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
  - do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
  - 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 (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne: benzo(a)piren (BaP) oraz benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), a także metale ciężkie (ołów, arsen, nikiel, kadm) i pyły zawieszone PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>.

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 <sub>2</sub>                                                                   | CO | NO <sub>2</sub> | BaP | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | Pb | As | Ni | Cd | PM10 | PM2,5 | PM2,5 <sup>(7)</sup> | O <sub>3</sub> <sup>(8)</sup> | O <sub>3</sub> <sup>(9)</sup> |
| 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

<sup>7</sup> wg poziomu dopuszczalnego

<sup>8</sup> wg poziomu docelowego

<sup>9</sup> wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku)



**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 <sub>2</sub>                                                                   | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> <sup>(7)</sup> | O <sub>3</sub> <sup>(9)</sup> |
| Strefa wielkopolska | PL3003     | A                                                                                 | A               | A                             | D2                            |

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

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 Perzów nie spełnia określonych kryteriów. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie i dla określonych zanieczyszczeń.

Przyczyną występowania wysokich wartości stężeń wspomnianych wyżej substancji jest emisja niska. Ponadto proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych przez mieszkańców potęguje problem przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu.

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 Perzów emitowane są wzdłuż drogi ekspresowej S8.

Zanieczyszczenia wprowadzane są również przez zakłady powodujące emisję punktową. Emisja punktowa w znacznym stopniu decyduje o ilości wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń, jednak jej uciążliwość w skali lokalnej może być mniejsza niż emisji powierzchniowej czy liniowej. Największe zakłady/instalacje powodujące emisje punktowe na terenie Gminy to:



- Grupa G3 sp. jawna Grzegorz, Piotr Radosław Gugąła – Turkowy,
- Gugąła BIS – Turkowy,
- DREWTUR – Turkowy,
- JARSTOL – Perzów,
- DELUXE MEBLE – Perzów,
- GAMBIT – Perzów,
- PUSZMAN-KORNAK – Domasłów,
- ARKOS – Trębaczów,
- BEN-POL – Miechów,
- Zakład Stolarsko Tapicerski Andrzej Linka – Perzów,
- ANIMAR – Miechów,
- kotłownia w Ludwiczynie,

Należy podkreślić, iż zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1688 z późn. zm.) WIOŚ w Poznaniu dokonuje regularnych kontroli zakładów zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego, w tym również tych znajdujących się na terenie Gminy Perzów. W samym roku 2016, na terenie gminy WIOŚ w Poznaniu nałożył 8 kar administracyjnych.

### 5.1.3 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Perzów 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 drogi wojewódzkiej i drogi ekspresowej.



### Analiza SWOT

| Mocne strony                                                                                                                                                              | Słabe strony                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>stała kontrola zakładów produkcyjnych na terenie gminy.</li></ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>znaczny udział emisji pochodzącej ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających.</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></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego.</li></ul>       |

## 5.2 Zagrożenia hałasem

Na stan akustyczny Gminy Perzów 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 wynoszą<sup>10</sup>:

- 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

<sup>10</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)



drogach. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowane były w Odolanowie (ok 45 km na północ od Perzowa), a więc zbyt daleko, aby wyniki badań zostały wzięte pod uwagę przy ocenie stanu akustycznego gminy.

Należy podkreślić, iż realizacja drogi ekspresowej S8, która w wyniku przejęcia relacji tranzytowych oraz ruchu ciężkiego, przyczyniła się do obniżenia natężenia ruchu pojazdów, co znacząco wpłynęło na redukcję hałasu emitowanego z drogi krajowej nr 8.

Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także obiekty użyteczności publicznej, maszyny rolnicze pracujące sezonowo na polach oraz zakłady produkcyjne z których najbardziej uciążliwe mogą być:

- Grupa G3 sp. jawna Grzegorz, Piotr Radosław Gugąła – Turkowy,
- Gugąła BIS – Turkowy,
- DREW TUR – Turkowy,
- JARSTOL – Perzów,
- DELUXE MEBLE – Perzów,
- GAMBIT – Perzów,
- PUSZMAN-KORNAK – Domasłów,
- ARCOS – Trębaczów,
- BEN-POL – Miechów,
- Zakład Stolarsko Tapicerski Andrzej Linka – Perzów,
- ANIMAR – Miechów.

Zgodnie z zapisami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* gminy na terenach chronionych akustycznie (zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska) obowiązuje zakaz przekraczania norm hałasu. Kontroli w tym zakresie dokonuje WIOŚ w Poznaniu.



### 5.2.1 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 Perzów 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"><li>• stosunkowo mała liczba osób narażonych na hałas.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• możliwe przekroczenia norm hałasu przez zakłady produkcyjne.</li></ul>               |
| Szanse                                                                                              | Zagrożenia                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wzrastające natężenie ruchu drogowego,</li><li>• zły stan techniczny dróg.</li></ul> |

### 5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie). Głównymi źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego które oddziałują na ludzi w największym stopniu są:

- 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 Gminie Perzów nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu.

### 5.3.1 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie Gminy Perzów nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Należy jednak podkreślić, iż badania wykonane na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały 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"><li>dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.</li></ul> | —                                                                                                                                                                                                       |
| Szanse                                                                                                                                                  | Zagrożenia                                                                                                                                                                                              |
| —                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.</li></ul> |



## 5.4 Gospodarowanie wodami

### 5.4.1 Wody powierzchniowe

Gmina Perzów położona jest w dorzeczu Odry, zlewni Czarnej Widawy, która stanowi oś hydrograficzną obszaru gminy. Teren gminy przecinany jest również gęstą siecią mniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych i drenarskich, stale lub okresowo prowadzących wodę.

W dolinach rzek występują podmokłości stałe (wyłącznie dolina Czarnej Widawy) i okresowe (doliny mniejszych cieków).

Do wód stojących na terenie gminy zaliczyć należy jedynie niewielkie starorzecza oraz zbiorniki związane z wyrobiskami poeksploatacyjnymi.

Według danych graficznych KZGW na obszarze Gminy Perzów nie ma terenów zagrożonych podtopieniami.

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

**Tabela 3. 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



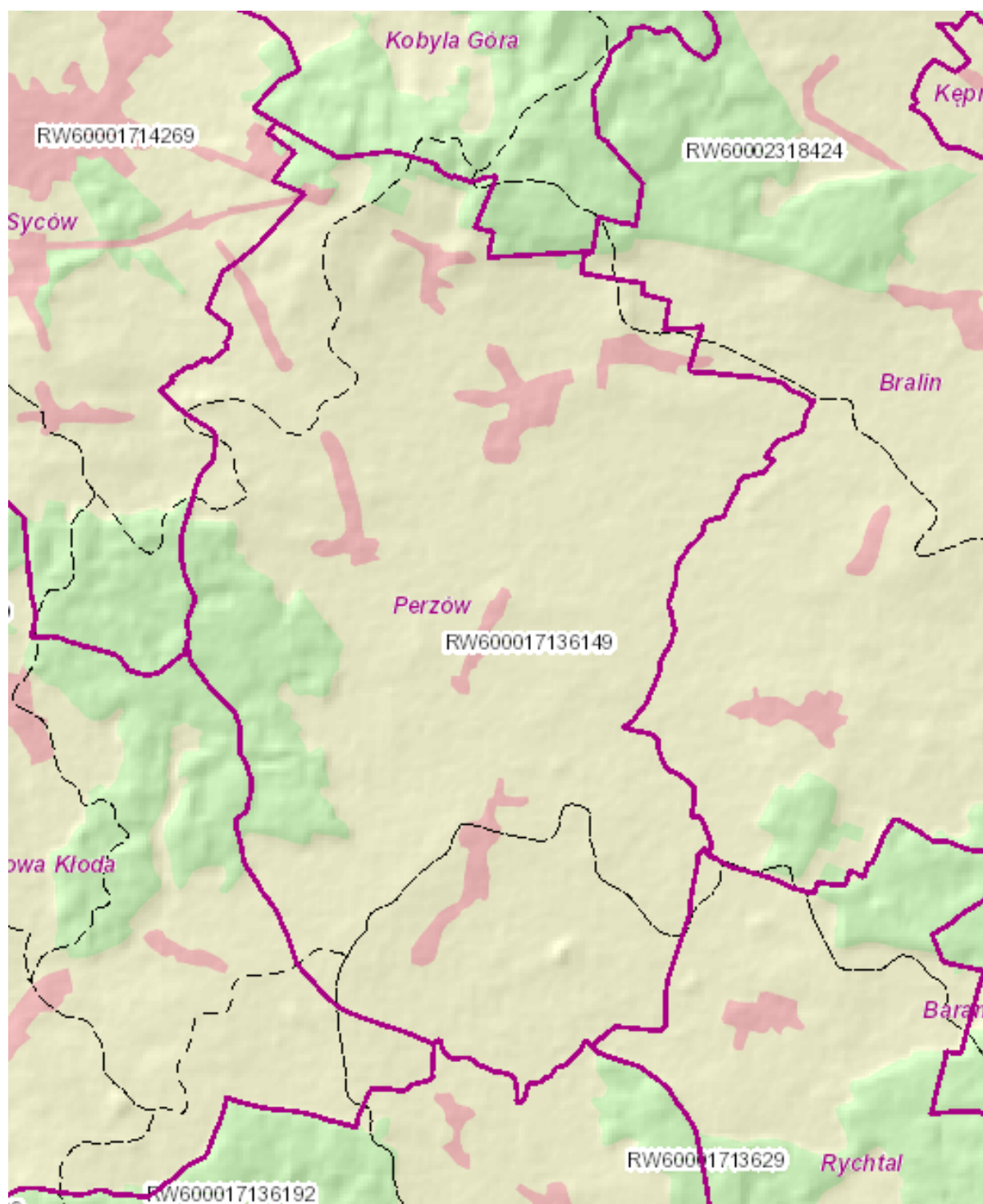
chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane 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 Perzów leży głównie w granicach 3 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (rys. 4), są to:

- Czarna Widawa (RW600017136149),
- Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu (RW60001714269),
- Studnica (RW60001713629).

W 2015 roku WIOŚ w Poznaniu badał jedną z ww. JCWP. Wyniki badania przedstawia tabela 4. Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan JCWP Czarna Widawa oraz JCWP Studnica oceniono odpowiednio jako dobry i zły.



**Rysunek 4. Granice JCWP (czarne linie) na tle Gminy Perzów (różowe linie)**

*Źródło: geoportal KZGW*



**Tabela 4. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Perzów**

| Nazwa ocenianej JCWP                     | Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego | Wpływ gminy na jakość JCWP | Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan / Potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan JCWP |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|-----------|
| Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu | Polska Woda - Młynik                                 | Nieznacznym                | Tak                                | III stan umiarkowany          | II stan dobry                        | II stan dobry                     | Umiarkowany                  | –              | Zły       |

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu



## 5.4.2 Wody podziemne

Na obszarze gminy piętra wodonośne tworzą wody w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Główny użytkowy poziom wodonośny stanowią wody w osadach czwartorzędu.

Piętro czwartorzędowe występuje w obrębie struktur dolin kopalnych staro plejstocénskiego systemu sieci rzecznej oraz wysoczyzn, głównie fluwioglacjalnych. Wody podziemne występują w utworach piaszczysto-żwirowych tworzących warstwy o zróżnicowanej miąższości. Poziomy wód czwartorzędowych charakteryzują się zróżnicowanymi wydajnościami: od kilku m<sup>3</sup>/h do 55 m<sup>3</sup>/h. Są one zasilane przez infiltrację wód opadowych (warstwy wodonośne w obrębie obszarów wysoczyznowych) oraz na drodze dopływów wód naporowych z podłoża – z wodonośnych utworów trzeciorzędu.

Piętro trzeciorzędowe stanowią wody w piaszczystych, bądź żwirowych utworach miocenu. Mają one charakter soczew o zróżnicowanej miąższości i rozciągłości w obrębie dominującego kompleksu ilastego. Piętro trzeciorzędowe występuje na niemal całym obszarze gminy.

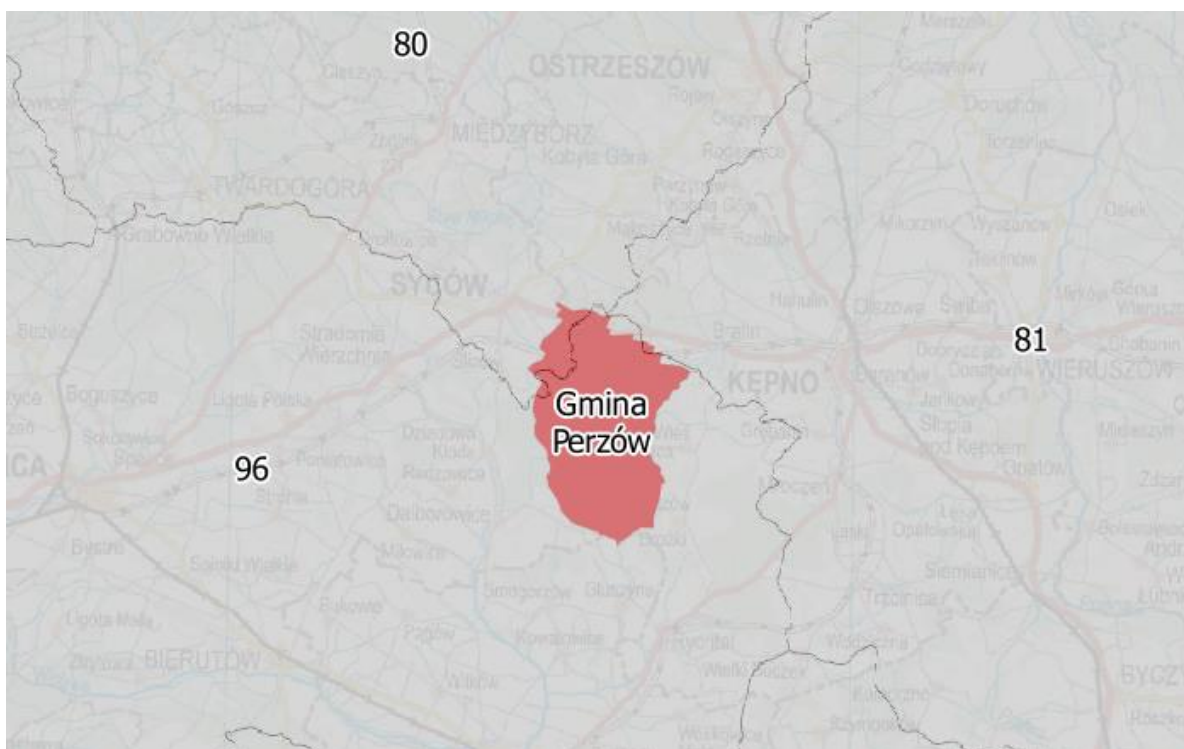
### 5.4.2.1 Jakość wód podziemnych

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Cały obszar Gminy Perzów znajduje się głównie w obrębie jednego zbiornika wód podziemnych, jest to: JCWPd nr 96<sup>11</sup> (rys. 5).

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.

<sup>11</sup> Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021



**Rysunek 5. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Perzów**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW*

Na terenie Gminy Perzów nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu. Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan wód podziemnych w zbiorniku oceniono jako dobry zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym.

### 5.4.3 Podsumowanie

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Perzów nie jest zadowalająca. Źródłem zanieczyszczeń wód mogą być 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 Perzów mają duże znaczenie ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan ogólny wód podziemnych na terenie gminy określono jako dobry.



### Analiza SWOT

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

## 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1 Sieć wodociągowa

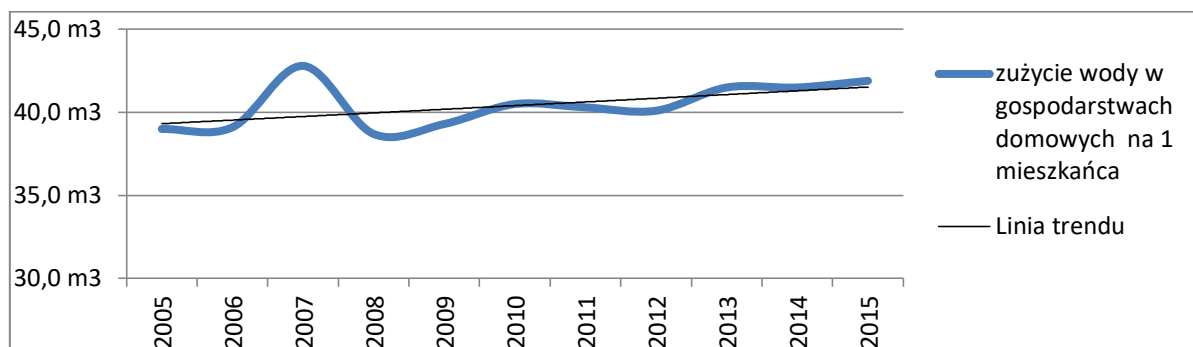
Rozdzielcza sieć wodociągowa liczy 53,3 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł w 2016 r. 94,9%<sup>12</sup>.

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy w 2015 r. wyniosło 158,1 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi 55,6% całkowitego zużycia wody na potrzeby gospodarki i ludności dla Gminy Perzów. Roczne zużycie wody z wodociągów na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiło 41,9 m<sup>3</sup> [13].

Na przestrzeni ostatnich 10 lat zaobserwowano wyraźny trend wzrostu zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca Gminy Perzów (wykres 4).

<sup>12</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016

<sup>13</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



**Wykres 4. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Perzów w latach 2005 – 2015**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Sieć zasilana jest z trzech ujęć zlokalizowanych w Perzowie, Trębaczowie i Słupi pod Bralinem.

**Tabela 5. Ujęcia wody w gminie Perzów**

| Lp. | Lokalizacja         | Poziom wodonośny         | Zasoby eksploatacyjne        | Wielkość poboru               |
|-----|---------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1.  | Perzów              | czwartorzęd (plejstocen) | Qśr = 96,0 m <sup>3</sup> /h | Qśr = 32,16 m <sup>3</sup> /h |
| 2.  | Trębaczów           | czwartorzęd (plejstocen) | Qśr = 46,0 m <sup>3</sup> /h | Qśr = 12,1 m <sup>3</sup> /h  |
| 3.  | Słupia pod Bralinem | czwartorzęd (plejstocen) | Qśr = 15,0 m <sup>3</sup> /h | Qśr = 12,0 m <sup>3</sup> /h  |

Źródło: pozwolenia wodnoprawne, Starosta Kępiński

### 5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 34,4 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2015 wyniósł 49,4%<sup>14</sup>.

Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w południowo-wschodniej części Perzowa o przepustowości 445 m<sup>3</sup>/dobę. Z oczyszczalni ścieków w 2015 roku korzystało 1 984 mieszkańców gminy przy równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej 3 423 osób. Oczyszczalnia komunalna w 2015 roku oczyściła 49,0 tys. m<sup>3</sup> ścieków. Zgodnie z warunkami pozwolenia oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są jedynym wylotem do rowu *bez nazwy* w km 2+30.

Gospodarstwa domowe oraz podmioty gospodarcze nie podłączone do systemu kanalizacji sanitarnej korzystają z własnych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb). W 2016 roku w gminie było 380 bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe.

<sup>14</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]



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 28.

### 5.5.3 Podsumowanie

Niezadowalający stopień skanalizowania Gminy Perzów wynika głównie z typowo rolniczego charakteru gminy. Układ przestrzenny i stan zabudowy uniemożliwia budowę sieci kanalizacyjnej na obszarze JST, gdyż jest to ekonomicznie nieuzasadnione. Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy, jest więc funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

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.

#### Analiza SWOT

| Mocne strony                                                                                                                                                            | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>zwodociągowanie gminy na poziomie ok. 95%.</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>niezadowalający stopień skanalizowania.</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| Szanse                                                                                                                                                                  | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową,</li> <li>budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia szeroko zakrojonych działań inwestycyjnych,</li> <li>duża ilość nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.</li> </ul> |

### 5.6 Zasoby geologiczne

Niemal całą powierzchnię gminy przykrywają utwory czwartorzędowe. Są to utwory pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzeczno-łódzkiego o różnej miąższości, od 30-40 m do 80 m. W obrębie tych utworów występują płyty piasków i żwirów z głazami moren czołowych. Dość duże rozprzestrzenienie ma również glina zwałowa. W dolinach rzecznych występują płyty piasków i żwirów rzecznych związane ze zlodowaczeniem północno-polskim.



Tabela 6 przedstawia znajdujące się na terenie gminy udokumentowane złoża kopalin. Ich lokalizację przedstawia rysunek 6.

**Tabela 6. Złoża kopalin na terenie Gminy Perzów**

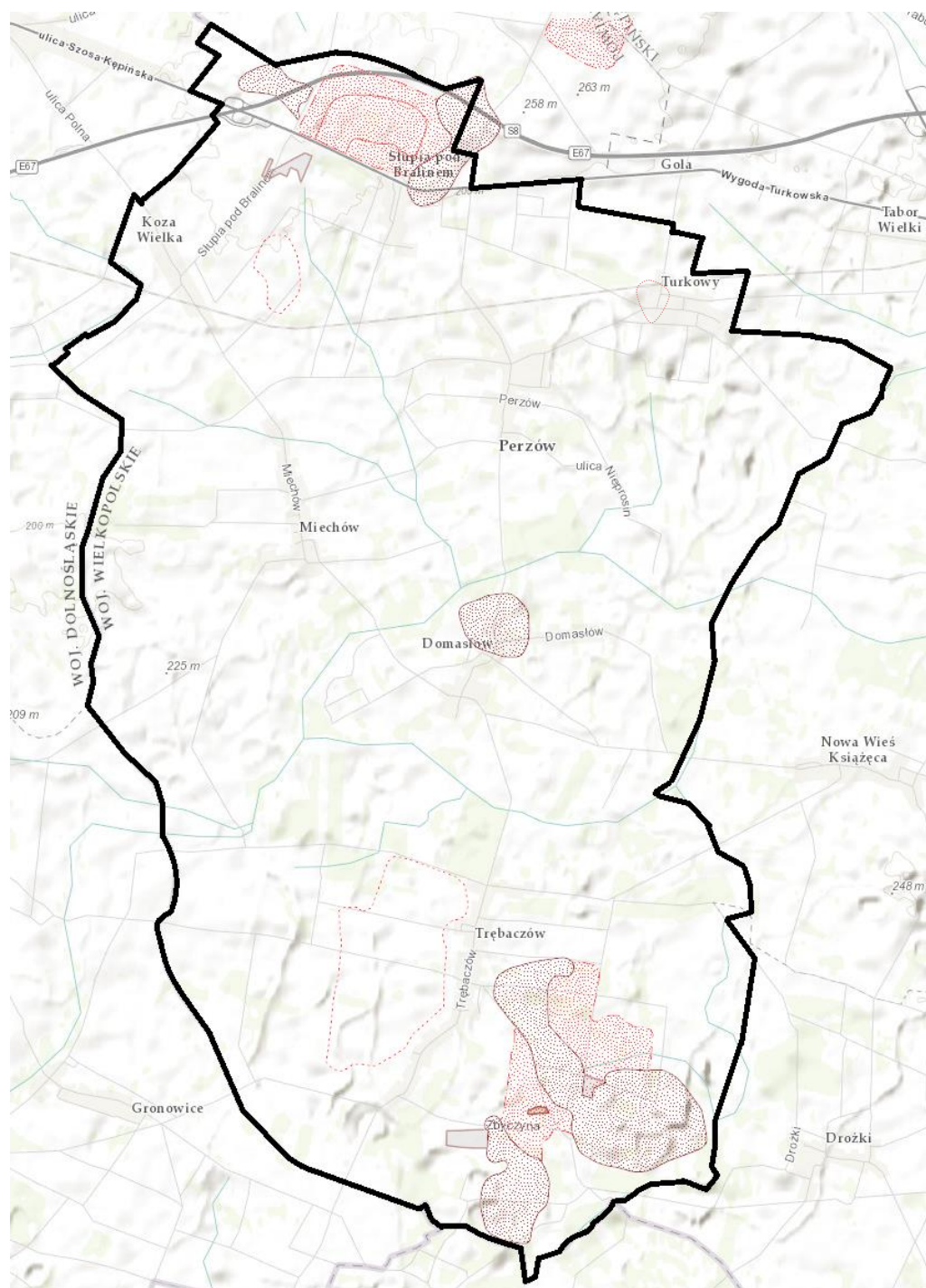
| Lp. | Kopalina                           | Nazwa złoża         | Stan zagospodarowania złoża       | Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton] | Zasoby przemysłowe [tys. ton] | Powierzchnia [ha] |
|-----|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1.  | Kruszywa naturalne                 | Zbyczyna            | eksploatacja złoża zaniechana     | 1 646                                   | –                             | 10,9              |
| 2.  |                                    | Zbyczyna dz. nr 7/4 | złożo zagospodarowane             | 152                                     | –                             | 1,2               |
| 3.  |                                    | Turkowy             | złożo skreślone z bilansu zasobów | –                                       | –                             | 8,6               |
| 4.  |                                    | Słupia              | złożo skreślone z bilansu zasobów | –                                       | –                             | 1,5               |
| 5.  | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | Koza Wielka         | eksploatacja złoża zaniechana     | 45                                      | –                             | 4,0               |

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

W gminie znajduje się jeden punkt eksploatacji kruszywa naturalnego posiadający ważną koncesję – złożo piasku „Zbyczyna dz. nr 7/4”. Według zatwierdzonej dokumentacji bilansowe zasoby tego złoża, zostały obliczone na 152 tys. ton, natomiast wydobyte wynosi 5 tys. ton rocznie<sup>15</sup>.

Obok lokalizacji udokumentowanych złóż na rysunku 6 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.

<sup>15</sup> Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2016r



## Legenda

### Złóża, tereny i obszary górnicze

granice złóż



obszary górnicze



tereny górnicze



### Obszary perspektywiczne i prognostyczne

obszary prognostyczne



obszary prognostyczne o powierzchni do 5ha



obszary perspektywiczne



obszary perspektywiczne o powierzchni do 5ha



obszary negatywnego rozpoznania



### Obszary prognostyczne zweryfikowane

zweryfikowane obszary prognostyczne



zweryfikowane obszary negatywnego rozpoznania



Rysunek 6. Lokalizacja złóż kopalin na tle Gminy Perzów

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

## 5.6.1 Podsumowanie

Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Perzów są małe i są to złoża kruszyw naturalnych (piaski i żwiry) oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Występują one w przypowierzchniowej warstwie utworów czwartorzędowych i w przypadku złoża Zbuczyna dz. nr 7/4, eksploatowane jest metodą odkrywkową.



### Analiza SWOT

| Mocne strony                                                                                           | Słabe strony                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>występowanie zasobów kruszyw naturalnych.</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>trwałe przekształcenie powierzchni ziemi,</li><li>Małe różnicowanie złóż kopalin..</li></ul>                      |
| Szanse                                                                                                 | Zagrożenia                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których znajdują się złoża kopalin.</li></ul> |

## 5.7 Gleby

Na terenie gminy Perzów wytworzyły się następujące typy gleb:

- gleby brunatne właściwe i brunatne wyługowane,
- gleby bielcowe,
- czarne ziemie,
- gleby bagienne, hydromorficzne.

Najlepsze gleby (brunatne właściwe i czarne ziemie) wytworzone z glin spiaszczonych oraz utworów pyłowych i ilastych, w większych płatach występują jedynie w obrębie wsi Domasłów i Trębaczów. Największe powierzchnie zajmują natomiast gleby bielcowe wytworzone z utworów piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. W obrębie dolin rzecznych występują mady i torfy. Gleby te ze względu na warunki siedliskowe zaliczane są do użytków zielonych średnich, a tylko niewielkie enklawy do użytków zielonych słabych. Są one użytkowane jako łąki i pastwiska. Na południe od Trębaczowa występują płaty gleb murszowo-mineralnych<sup>16</sup>.

Na terenie gminy przeważają gleby klasy IV i V. Stanowią one około 79% powierzchni użytków rolnych. Znacznie mniejszy udział zajmują gleby klasy III i VI<sup>17</sup>.

Klasy bonitacyjne, dostarczają cennych wiadomości o potencjalnej urodzajności gleb, nie informują jednak wystarczająco o ich przydatności rolniczej. W związku z tym użytki rolne w Polsce zostały zaliczone do wyróżnionych przez IUNG w Puławach, kompleksów przydatności rolniczej, które stanowią typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Na

<sup>16</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Perzów

<sup>17</sup> Ibidem



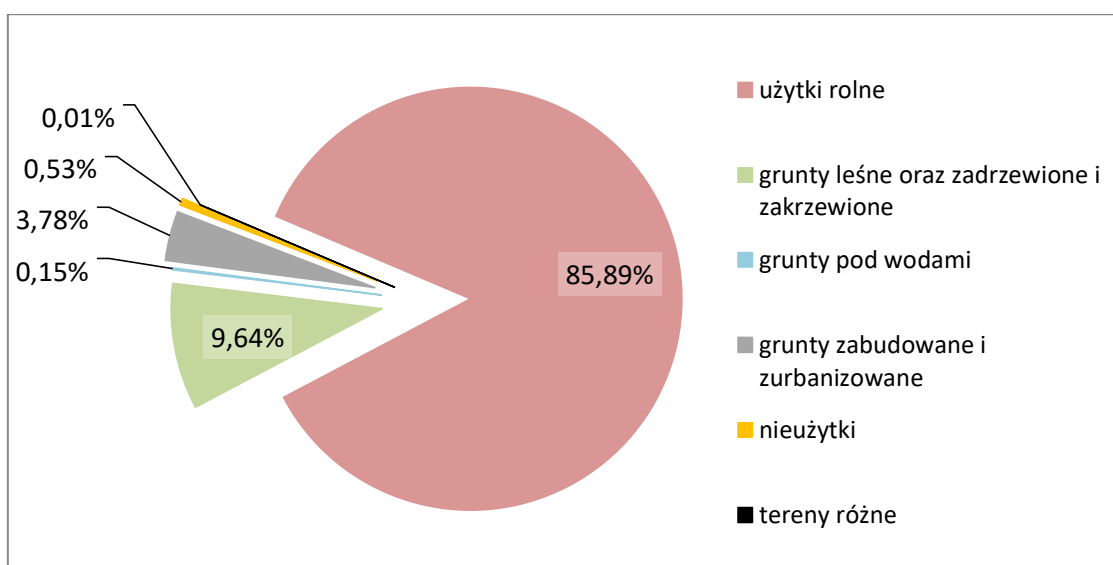
terenie gminy występuje sześć kompleksów przydatności rolniczej o odmiennych warunkach siedliskowych:

- pszenney dobry,
- żytni bardzo dobry,
- żytni dobry,
- żytni słaby,
- żytni bardzo słaby,
- pastewny mocny.

Największe rozprzestrzenienie mają gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego, najmniejszy - kompleksu pszennego dobrego<sup>18</sup>.

Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Perzów przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 6 470 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 726 ha,
- grunty pod wodami – 11 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 285 ha,
- nieużytki – 40 ha,
- tereny różne – 1 ha.



**Wykres 5. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Perzów w 2014 roku**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS*

<sup>18</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Perzów



Substancje szkodliwe obecne w środowisku to pozostałości pestycydów i związki metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu, cynku i kadmu, a także miedzi, arsenu i chromu. Szczególnie poważne jest skażenie gleby metalami ciężkimi na skutek występowania zjawiska ich migracji i kumulacji, także w roślinach pastewnych trwałych użytków rolnych położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które nasila się w miarę wzrostu ilości pojazdów spalinowych. Dotyczy to obszarów gruntów użytkowanych rolniczo jako trwałe użytki zielone i grunty orne, na których uprawia się rośliny pastewne dla bydła – głównie dla krów mlecznych. Zawarte w glebie metale ciężkie są pobierane przez rośliny, a za ich pośrednictwem przez zwierzęta, przedostając się w związku z tym do produktów spożywczych<sup>19</sup>.

### 5.7.1 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Perzów występują gleby różnej jakości: od gleb dobrych (klasa bonitacyjna III) po gleby najłabsze (kl. VI).

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, których na terenie gminy jest 23 ha.

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

<sup>19</sup> K. Węglarzy, Metale ciężkie – źródła zanieczyszczeń i wpływ na środowisko, Instytut Zootechniki - PIB



## 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Od lipca 2013 roku gospodarowanie odpadami komunalnymi odbywa się w ramach regionów oraz w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów. Gmina Perzów wchodzi w skład Regionu IX, dla którego wskazano Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa, posiadający status regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych<sup>20</sup>.

Odpady zmieszane z terenu gminy Perzów są odbierane z pojemników 120l, 240l, 1100l. Odbiór odpadów komunalnych zmieszanych mokrych oraz odpadów suchych odbywa się jeden raz w miesiącu, natomiast opakowania ze szkła odbierane są raz na trzy miesiące.

Jednocześnie raz w roku jest organizowana zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Odbiór odpadów odbywa się sprzed posesji. Z kolei odpady zielone zagospodarowane są we własnym zakresie – w przydomowych kompostownikach lub dostarczane samodzielnie do PSZOK-u.

Usługę polegającą na odbiorze i transporcie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych świadczyła firma: Przedsiębiorstwo Komunalno-Transportowe „WENCEL”.

**Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Perzów z podziałem na frakcje**

| Rodzaj odpadów                                | Kod odpadów | Ilość odpadów [Mg] |        |        |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|--------|
|                                               |             | 2014               | 2015   | 2016   |
| Zmieszane odpady opakowaniowe                 | 15 01 06    | 58,80              | 90,90  | 140,82 |
| Opakowania ze szkła                           | 15 01 07    | 74,00              | 94,00  | 86,48  |
| Niesegregowane odpady komunalne               | 20 03 01    | 358,40             | 412,60 | 502,86 |
| Leki inne niż wymienione w 20 01 31           | 20 01 32    | 0,05               | 0,04   | 0,03   |
| Odpady wielkogabarytowe                       | 20 03 07    | 44,60              | 34,70  | 61,16  |
| Zużyte opony                                  | 16 01 03    | 14,90              | 4,60   | 3,10   |
| Zużyte urządzenia elektroniczne i elektryczne | 20 01 36    | –                  | 0,20   | 1,09   |
| SUMA                                          |             | 550,75             | 637,04 | 795,54 |

*Źródło: Analizy gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Perzów*

Udział masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w odebranych odpadów ogółem w Gminie Perzów w latach 2014–2016 wynosił odpowiednio: 65,1%; 34,8% i 63,2%.

<sup>20</sup> Uchwała Nr XLIX/962/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 września 2014 roku w sprawie zmiany uchwały Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017



**Tabela 8. Masa odpadów dostarczona do PSZOK-u przez mieszkańców Gminy Perzów w latach 2014–2016 .**

| Rodzaj odpadów                                                                                                                        | Kod odpadów | Ilość odpadów [Mg] |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|-------|
|                                                                                                                                       |             | 2014               | 2015 | 2016  |
| Odpady wielkogabarytowe                                                                                                               | 20 03 07    | 1,93               | 1,23 | 1,35  |
| Odpady z betonu oraz gruzu                                                                                                            | 17 01 01    | 0,48               | 1,74 | 1,49  |
| Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                       | 15 01 02    | 0,08               | 0,12 | 0,93  |
| Zużyte opony                                                                                                                          | 16 01 03    | 0,30               | 0,07 | 0,14  |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki           | 20 01 35    | 0,16               | 0    | 0,003 |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektryczne 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                                                             | 20 01 36    | 0,24               | 0,05 | 0,12  |
| Opakowania z papieru i tektury                                                                                                        | 15 01 01    | 0,06               | 0,04 | 0,01  |
| Opakowania ze szkła                                                                                                                   | 15 01 07    | 0,10               | 0,01 |       |
| Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33                                                                                  | 20 01 34    | 0,01               |      |       |
| Farby, tusze, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27                                                                | 20 01 28    | 0                  | 0,05 | 0,001 |
| Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 17 01 07    | 0                  | 0,36 |       |
| Urządzenia zawierające freony                                                                                                         | 20 01 23    | 0                  | 0    | 0,06  |
| Odpadowa papa                                                                                                                         | 17 03 80    | 0                  | 3,48 | 2,14  |
| Opakowania z drewna                                                                                                                   | 15 01 03    | 0                  | 0,51 |       |
| Tekstylia                                                                                                                             | 20 01 11    | 0                  | 0,16 | 0,07  |
| Opakowania z metali                                                                                                                   | 15 01 04    | 0                  | 0    | 0,07  |
| Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                                   | 20 01 32    | 0                  | 0    | 0,002 |
| SUMA                                                                                                                                  |             | 3,36               | 7,82 | 6,39  |

Źródło: Analiza gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Perzów

#### **Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów<sup>21</sup>:**

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **34,95%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2016 roku wynosił do 45%,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **45,81 %** tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2016 wynosił min. 18%,
- 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%.

<sup>21</sup> Analiza gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Perzów za rok 2016



Gmina Perzów wykonała inwentaryzację azbestu we własnym zakresie, na potrzeby sporządzenia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Kępińskiego na lata 2012-2032*. Gmina, począwszy od roku 2013 w porozumieniu z powiatem oraz innymi gminami corocznie przystępuje do realizacji programu usuwania azbestu. W ten sposób w latach 2015 i 2016 roku z terenu gminy usunięto odpowiednio 54,79 i 54,03 Mg wyrobów azbestowych.

### 5.8.1 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 Perzów w latach 2014–2016 zebranych zostało w sumie 1983,33 Mg odpadów komunalnych z czego w formie zmieszanej 1 273,86 Mg (średnio 64,23% całości).

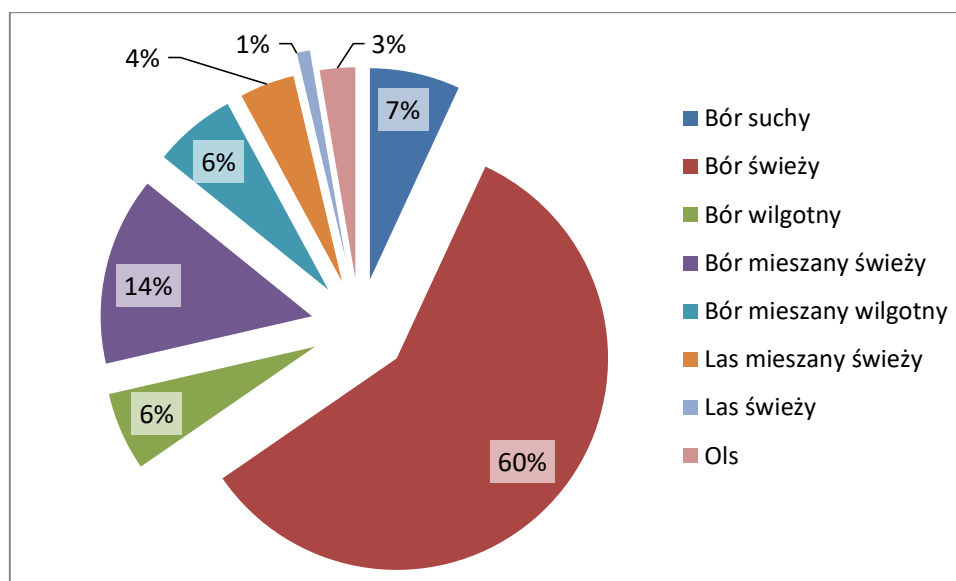
#### Analiza SWOT

| Mocne strony                                                                                                                                                                                               | Słabe strony                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>ciągły wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie poprzez ulepszanie systemu zbiórki odpadów,</li><li>sukcesywna utylizacja wyrobów zawierających azbest</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska.</li></ul> |
| Szanse                                                                                                                                                                                                     | Zagrożenia                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>eliminacja dzikiego składowania odpadów,</li><li>zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.</li></ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>nielegalne pozbywanie się odpadów.</li></ul>                                          |



## 5.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy zajmują ok. 9% powierzchni gminy<sup>22</sup> a ich zarządcą jest Nadleśnictwo Syców. Udział typów siedliskowych lasów w gminie Perzów przedstawia wykres 6.



**Wykres 6. Udział typów siedliskowych lasów w Gminie Perzów**

Źródło: [www.sycow.poznan.lasy.gov.pl](http://www.sycow.poznan.lasy.gov.pl)

Dominującymi gatunkami drzew są: sosna 90%, olcha 4% i brzoza 3%. Pozostałe gatunki (3%) dąb, buk i świerk nie mają większego znaczenia gospodarczego, występują w formie domieszek podnosząc stan zdrowotny lasu i zwiększając walory estetyczne a także wzbogacając biocenozę lasu. Gmina Perzów od południa, południowego-wschodu i południowego-zachodu sąsiaduje z większymi kompleksami leśnymi. Są one miejscem rozrodu i regularnego przebywania kani rudej oraz bielika. Wokół gniazd utworzone są strefy ochrony o promieniu ok 3 km (kania ruda) oraz ok. 4 km (bielik).

Szata roślinna odzwierciedla różnorodność naturalnych warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych, glebowych i wodnych występujących na terenie gminy. Składa się na nią roślinność lasów, łąk, torfowisk.

Do cennych ekosystemów związanych z nieleśnymi formacjami zaliczyć należy zespoły roślinności łąkowej i torfowiskowej występujące w dolinach rzek (głównie w dolinie rzeki Czarna Widawa), mniejszych cieków oraz naturalnych obniżeniach terenu.

Pozostałą część szaty roślinnej stanowią tereny użytkowane rolniczo (pola, łąki, sady), które są specyficznym typem biocenozy charakteryzującym się z reguły znacznym

<sup>22</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz roślinność ruderalna zasiedlająca podłoża zmienione przez człowieka, charakterystyczna dla terenów zurbanizowanych.

Na obszarze Gminy Perzów nie występują formy ochrony przyrody.

Faunę gminy reprezentują gatunki, z których większość spotykana jest również w pozostałych częściach województwa i kraju. W faunie borów, zwłaszcza suchych, znaczny udział mają gatunki owadów związanych pokarmowo z sosną. Występują tu również typowe dla Polski środkowej gatunki płazów (np. żaba trawna, ropucha szara) i gadów (w tym jaszczurka zwinka). Dość bogata jest fauna ptaków leśnych przy czym dominującymi gatunkami są drobne ptaki z rzędu wróblowatych. Fauna ssaków jest bardzo zróżnicowana, występują tu bowiem zarówno duże parzystokopytne, jak i drobne ssaki. Dość pospolicie spotyka się tu sarnę i dziką oraz gryzonie, w tym: nornicę rudą, mysz leśną, mysz zaroślową czy wiewiórkę rudą.

Wśród fauny obszarów otwartych do najciekawszych stanowisk zaliczyć należy zlokalizowane w północno-zachodniej części gminy „Łąki koło Bralina” (obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji wyznaczony na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”), na obszarze którego stwierdzono występowanie następujących gatunków: kulika wielkiego, kszyska, krwawodzioba, rycyka, czajki, derkacza, błotniaka łąkowego i stawowego, pustułka, żurawia, srokosza, jarzębatki, gąsiorka, strumieniówki i świerszczaka.

Najliczniejszymi ssakami upraw rolnych są gryzonie, głównie norniki. Z gatunków łownych występują tu królik, zając i polna populacja sarny, które występują również na użytkach zielonych.

### 5.9.1 Podsumowanie

Na terenie Gminy Perzów nie występują obszary chronione. Należy jednak pamiętać, iż ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gminy, która podejmuje działania w kierunku rozwoju tych terenów. Szczególnie ważna będzie renowacja parków oraz terenów zieleni usytuowanych wzdłuż skarp i dolin rzecznych znajdujących się na terenie gminy.



### Analiza SWOT

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                         | Słabe strony                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>bioróżnorodność.</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>znaczny stopień izolacji niektórych kompleksów leśnych.</li> </ul>                                                 |
| Szanse                                                                                                                                                                                                               | Zagrożenia                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>dolesienia obszarów na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej,</li> <li>wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji,</li> </ul> |

### 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Perzów 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"> <li>brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii,</li> <li>możliwość szybkiego reagowania w razie awarii (węzeł S8) oraz niewielka odległość od miejscowości Syców i Kępno..</li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                       |
| Szanse                                                                                                                                                                                                                                     | Zagrożenia                                                                                                                                                                                              |
| —                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych,</li> <li>stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.</li> </ul> |



## 6 Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami

### horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Tabela 9 przedstawia stopień powiązania obszarów interwencji z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

**Tabela 9. 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 Perzów uchwalony został Uchwałą Nr XIV/84/2004 Rady Gminy Perzów z dnia 29 czerwca 2004 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:

- ochrona powietrza atmosferycznego:
  - energooszczędność poprzez termoizolacyjne modernizacje budynków mieszkalnych i publicznych,
  - modernizacja systemów ogrzewania;
- ochrona przed hałasem:
  - modernizacja odcinków dróg poprzez wymianę ich nawierzchni,
- ochrona zasobów wodnych i gospodarka wodno-ściekowa:
  - racjonalizacja gospodarki przestrzennej w strefach i wokół stref ochronnych wód,
  - modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej w gminie,
  - modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej w gminie,
- gospodarka odpadami:
  - ograniczenie negatywnego skutku oddziaływania odpadów na środowisko,
  - zmiana sposobu postępowania z odpadami,
  - edukacja ekologiczna,
  - wprowadzenie segregacji odpadów,

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska w tabeli nr 10 zestawiono wartości wybranych wskaźników monitorowania.



**Tabela 10. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ**

| Lp. | Wskaźnik                                                                                       | Jednostka            | Gmina Perzów |              |              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
|     |                                                                                                |                      | stan 2004 r. | stan 2007 r. | stan 2016 r. |
| 1.  | Długość sieci wodociągowej                                                                     | km                   | 51,8         | ▲ 52,3       | ▲ 52,9       |
| 2.  | Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania           | sztuk                | 727          | ▲ 750        | ▲ 1 129      |
| 3.  | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                                      | osób                 | 3 554        | ▼ 3 552      | ▲ 3 791      |
| 4.  | Korzystający w wodociągu w % ogółu ludności                                                    | %                    | 89,1         | ▲ 90,5       | ▲ 100,0      |
| 5.  | Woda dostarczona gospodarstwom domowym                                                         | tys. m <sup>3</sup>  | 135,8        | ▲ 154,0      | ▲ 159,1      |
| 7.  | Zużycie wody na jednego mieszkańca                                                             | m <sup>3</sup> /rok  | 34,0         | ▲ 39,1       | ▲ 41,9       |
| 8.  | Długość sieci kanalizacyjnej                                                                   | km                   | 19,7         | ▲ 19,9       | ▲ 34,4       |
| 9.  | Podłączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | sztuk                | 374          | ▼ 299        | ▲ 506        |
| 10. | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                                                    | osób                 | 1 243        | ▲ 1 281      | ▲ 2 129      |
| 11. | Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności                                                  | %                    | 31,2         | ▲ 32,6       | ▲ 56,0       |
| 12. | Ścieki oczyszczane razem                                                                       | tys. m <sup>3</sup>  | 42,0         | ▲ 46,0       | ▲ 70,0       |
| 13. | Liczba komunalnych biologicznych oczyszczalni ścieków                                          | sztuk                | 1            | 1            | 1            |
| 14. | Przepustowość biologicznych oczyszczalni ścieków komunalnych według projektu                   | m <sup>3</sup> /dobę | 400          | 400          | ▲ 445        |
| 15. | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków                                                | osoba                |              | 1 984        | 1 984        |
| 16. | Równoważna liczba mieszkańców dla oczyszczalni ścieków                                         | osoba                | 2 957        | 2 957        | ▲ 3 423      |
| 17. | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków                                                       | sztuk                | -            | -            | 28           |
| 18. | Zbiorniki bezodpływowe                                                                         | sztuk                | -            | -            | 380          |
| 19. | Stacje zlewne                                                                                  | sztuk                | -            | -            | 1            |
| 20. | Odpady komunalne zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem                                  | ton                  | -            | 167,8        | ▲ 502,9      |
| 21. | Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca                                   | kg                   | -            | 42,9         | ▲ 129,7      |
| 23. | Wskaźnik lesistości*                                                                           | %                    | 9            | 9            | 9            |
| 24. | Powierzchnia gruntów leśnych (w tym lasów)*                                                    | ha                   | 702          | 707          | ▼ 698        |
| 25. | Powierzchnia lasów*                                                                            | ha                   | 682          | 687          | ▼ 678        |
| 26. | Zieleńce                                                                                       | ha                   | 0,0          | 9,0          | 9,0          |
| 27. | Zieleń uliczna                                                                                 | ha                   | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
| 28. | Tereny zieleni osiedlowej                                                                      | ha                   | 0            | 0            | ▲ 0,02       |
| 29. | Wydatki ogółem na ochronę środowiska i gospodarkę komunalną z budżetu gminy                    | zł                   | 154 855      | ▲ 325 916    | ▲ 1 047 766  |
| 30. | Wydatki na utrzymanie zieleni                                                                  | zł                   | 2 712        | ▼ 0          | ▲ 15 133     |
| 31. | Wydatki na gospodarkę ściekową i ochronę wód                                                   | zł                   | 0            | ▲ 171 169    | ▲ 791 023    |
| 32. | Wydatki na gospodarkę odpadami                                                                 | zł                   | 10 980       | ▼ 10 515     | ▲ 302 981    |

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 11.

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 11. 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                                                      | Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy                  | Liczba zmodernizowanych budynków               | 0 szt.         | 1 szt.           | Termomodernizacja Zespołu Szkół w Perzowie                        | Gmina Perzów           | —                                      |
|     |                                                        |                                                                                | Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko | Długość zmodernizowanej drogi                  | 0 km           | 2,5 km           | Modernizacja kotłowni w Zespole Szkół w Perzowie                  | Gmina Perzów           | Możliwość nieotrzymania dofinansowania |
|     |                                                        |                                                                                |                                                                               |                                                |                |                  | Modernizacja drogi Perzów-Miechów                                 | Gmina Perzów           | —                                      |
| 2.  | Gospodarka wodno-ściekowa                              | Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców gminy                      | Rozbudowa sieci wodociągowej                                                  | Długość przebudowanej sieci wodociągowej [GUS] | 0 km           | 20,0 km          | Przebudowa sieci wodociągowych na terenie Gminy Perzów            | Gmina Perzów           | —                                      |
|     |                                                        | Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych                             | Rozbudowa sieci kanalizacyjnej                                                | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [GUS]     | 34,4 km        | 67,9 km          | Budowa kanalizacji we wsi Turkowy w Gminie Perzów                 | Gmina Perzów           | —                                      |
|     |                                                        |                                                                                |                                                                               |                                                |                |                  | Budowa kanalizacji w m. Perzów                                    | Gmina Perzów           | —                                      |
|     |                                                        |                                                                                |                                                                               |                                                |                |                  | Budowa kanalizacji w m. Trębaczów i Słupia pod Bralinem           | Gmina Perzów           | —                                      |
| 3.  | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu | Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest                    | Masa usuniętych wyrobów azbestowych            | 0 Mg           | 430 Mg           | Realizacja programu usuwania azbestu z terenu Powiatu Kępińskiego | Gmina Perzów           | —                                      |



**Tabela 12. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem**

| 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 | lata 2021–2024 | razem |                                           |                                |
| 1.  | Ochrona klimatu i jakości powietrza                    | Termomodernizacja Zespołu Szkół w Perzowie                        | Gmina Perzów                         | 250                                              | 250      | 250      | 250      | –              | 1018  | Budżet Gminy                              | –                              |
|     |                                                        | Modernizacja kotłowni w Zespole Szkół w Perzowie                  | Gmina Perzów                         | 150                                              | 220      | –        | –        | –              | 370   | Budżet Gminy, dotacje UE                  | –                              |
|     |                                                        | Modernizacja drogi Perzów-Miechów                                 | Gmina Perzów                         | 204                                              | 170      | 170      | 160      | –              | 841   | Budżet Gminy, Budżet woj. wielkopolskiego | –                              |
| 2.  | Gospodarka wodno-ściekowa                              | Przebudowa sieci wodociągowych na terenie Gminy Perzów            | Gmina Perzów                         | –                                                | –        | 75       | 75       | 150            | 300   | Budżet Gminy                              | –                              |
|     |                                                        | Budowa kanalizacji we wsi Turkowy w Gminie Perzów                 | Gmina Perzów                         | 1159                                             | –        | –        | –        | –              | 1430  | Budżet Gminy, środki WFOŚiGW              | –                              |
|     |                                                        | Budowa kanalizacji w m. Perzów                                    | Gmina Perzów                         | 181                                              | –        | –        | –        | –              | 181   | Budżet Gminy                              | –                              |
|     |                                                        | Budowa kanalizacji w m. Trębaczów i Słupia pod Bralinem           | Gmina Perzów                         | 1180                                             | 1180     | 1180     | 1180     | 1180           | 5915  | Budżet Gminy, środki WFOŚiGW              | –                              |
| 3.  | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Realizacja programu usuwania azbestu z terenu Powiatu Kępińskiego | Gmina Perzów                         | 22                                               | 23       | 23       | 24       | 103            | 195   | Środki WFOŚiGW                            | –                              |



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

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

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

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

Monitoring realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 11**) 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 Perzów, 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 Perzów, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu w Kępnie.



## 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 .....             | 19 |
| Tabela 3. Stan ekologiczny jednolitych części wód .....                                                      | 25 |
| Tabela 4. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Perzów ..... | 29 |
| Tabela 5. Ujęcia wody w gminie Perzów .....                                                                  | 33 |
| Tabela 6. Złoża kopalin na terenie Gminy Perzów .....                                                        | 35 |
| Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Perzów z podziałem na frakcje .....            | 40 |
| Tabela 8. Masa odpadów dostarczona do PSZOK-u przez mieszkańców Gminy Perzów w latach 2014–2016 .....        | 41 |
| Tabela 9. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi .....                               | 46 |
| Tabela 10. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ .....                                              | 48 |
| Tabela 11. Cele, kierunki interwencji i zadania .....                                                        | 50 |
| Tabela 12. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem .....                                                  | 51 |



## 11 Spis wykresów

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Struktura płci i wieku mieszkańców Gminy Perzów w 2016 roku.....                                                            | 13 |
| Wykres 2 Liczba ludności na terenie Gminy Perzów w latach 2001 – 2016 .....                                                           | 13 |
| Wykres 3. Podmioty Gospodarki Narodowej wpisane do rejestru REGON z podziałem na sektory i funkcjonujące na terenie Gminy Perzów..... | 14 |
| Wykres 4. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca Gminy Perzów w latach 2005 – 2015.....                                                  | 33 |
| Wykres 5. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Perzów w 2014 roku .....                                                           | 38 |
| Wykres 6. Udział typów siedliskowych lasów w Gminie Perzów .....                                                                      | 43 |

## 12 Spis rysunków

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1. Położenie Gminy Perzów (obszar czerwony) na tle województwa wielkopolskiego i powiatu kępińskiego..... | 10 |
| Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Perzów.....                                                                  | 11 |
| Rysunek 3. Gmina Perzów (czerwony obszar) na tle mezoregionów .....                                               | 12 |
| Rysunek 4. Granice JCWP (czarne linie) na tle Gminy Perzów (różowe linie).....                                    | 28 |
| Rysunek 5. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Perzów .....                                             | 31 |
| Rysunek 6. Lokalizacja złóż kopalin na tle Gminy Perzów .....                                                     | 36 |