



# DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

---

Łódź, dnia 17 lipca 2018 r.

Poz. 3564

## **UCHWAŁA NR XXXIX/306/18 RADY GMINY W DOBRONIU**

z dnia 26 czerwca 2018 r.

### **w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020”**

Na podstawie art 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 994, poz. 1000) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 799, poz. 650) - Rada Gminy w Dobroniu uchwala, co następuje:

- § 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Dobroń.
- § 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodniczący Rady Gminy w Dobroniu

Janusz Szerffel

Załącznik do uchwały Nr XXXIX/306/18  
Rady Gminy w Dobroniu  
z dnia 26 czerwca 2018 r.

**Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Dobroń do roku 2020**



**Wykaz skrótów**

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

**NFOŚiGW** – Narodowy 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

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**JCWP** – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

**JCWpd** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**PEM** – Promieniowanie elektromagnetyczne.

## 1. Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.), uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń 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 Dobroń 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 łódzkiego.

## 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 Dobroń 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),

Gleby (5.6),

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (5.7),

Zasoby przyrodnicze (5.8),

Zagrożenia poważnymi awariami (5.9).

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 Dobroń planowana jest realizacja jedenastu 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 za celami oraz kierunkami interwencji/działań ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

#### **Dokumenty strategiczne na poziomie międzynarodowym:**

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

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

#### **Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:**

##### Strategia „Europa 2020”:

Cel: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20% (dla Polski 15%), zwiększenie efektywności energetycznej o 20%.

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

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

Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury;

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

Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

VII Program Środowiskowy:

Cel: wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

#### **Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:**

##### Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:

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

##### Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020:

Cel: bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.

##### Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

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

##### Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.:

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

Cel: Poprawa stanu środowiska.

##### Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.:

Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:

Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.

#### **Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:**

Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024:

Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,

Cel: osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,

Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020:

Cel: poprawa funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej.

Program ochrony środowiska dla powiatu pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024 roku:

Cel: poprawa jakości wód,

Cel: poprawa jakości powietrza,

Cel: zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny poziom hałasu,

Cel: wzrost i promocja korzystania z energii odnawialnej.

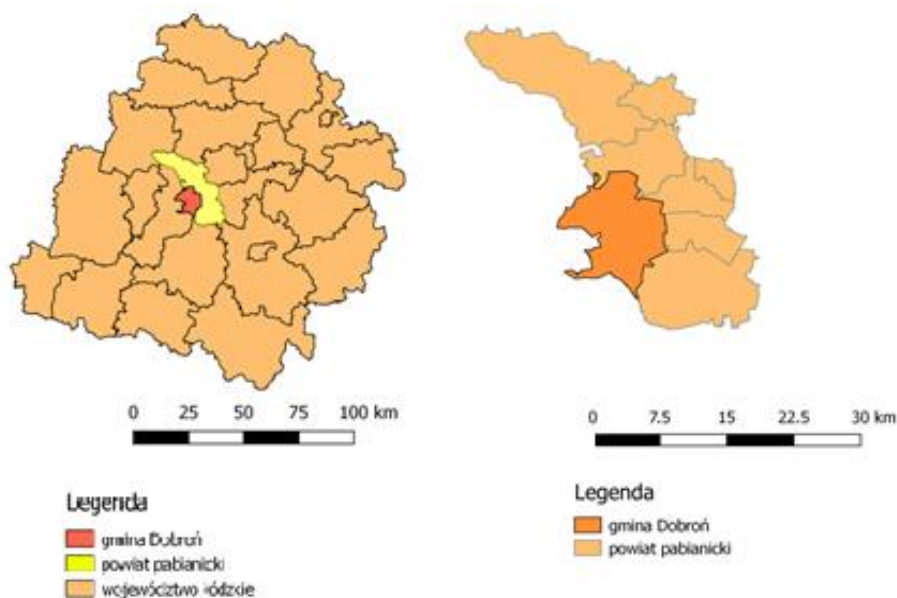
Strategia rozwoju powiatu pabianickiego na lata 2014-2020:

Cel: rozbudowa infrastruktury technicznej.

### **Charakterystyka obszaru Gminy Dobroń**

#### **4.1 Położenie**

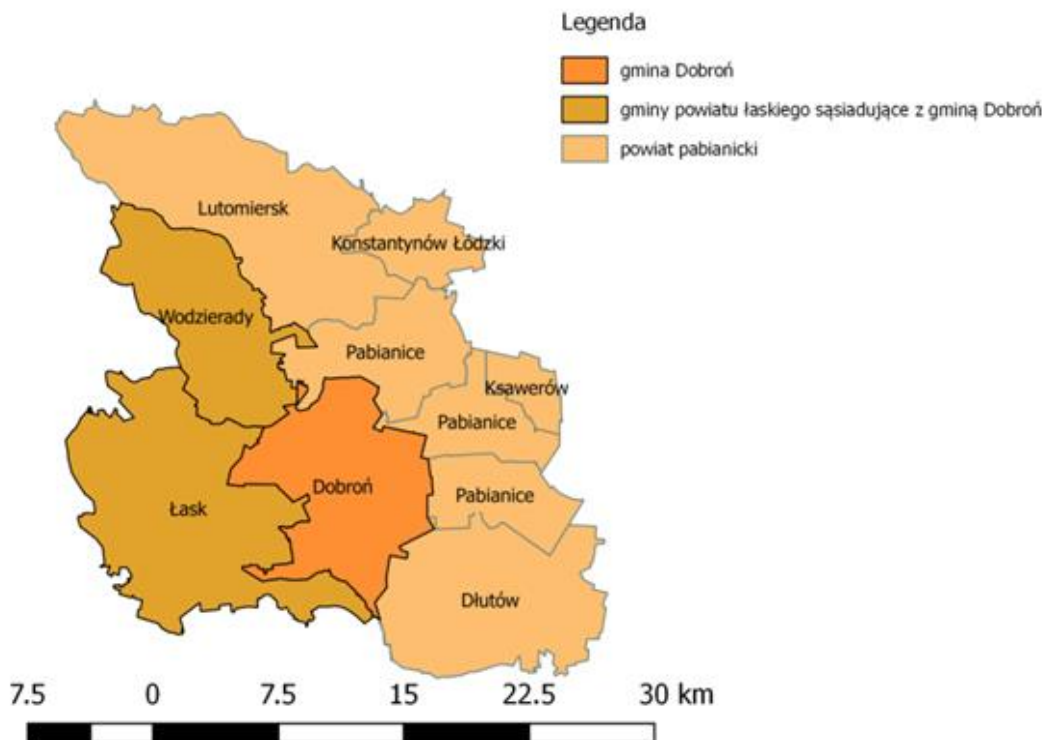
Gmina Dobroń jest gminą wiejską położoną w powiecie pabianickim w województwie łódzkim. W skład gminy wchodzi 27 wsi podzielonych na 18 sołectw. Od zachodu oraz od południa gmina graniczy z powiatem łaskim, natomiast od wschodu i północy z gminami Pabianice i Dłutów. Łączna powierzchnia gminy wynosi 95,46 km<sup>2</sup>.



**Rysunek 1. Położenie gminy Dobroń na tle województwa łódzkiego i powiatu pabianickiego**

*Źródło: opracowanie własne*

Gmina Dobroń położona jest w południowo-zachodniej części powiatu pabianickiego. Od południowego – wschodu graniczy ona z gminą Dłutów, od wschodu i północy z gminą wiejską Pabianice, natomiast od północnego-wschodu z miastem Pabianice. Część zachodnia gminy jest granicą pomiędzy powiatem pabianickim a powiatem łaskim: od północnego – zachodu gmina Dobroń graniczy z gminą Wodzierady (powiat łaski), natomiast od południowego – zachodu – z gminą Łask.



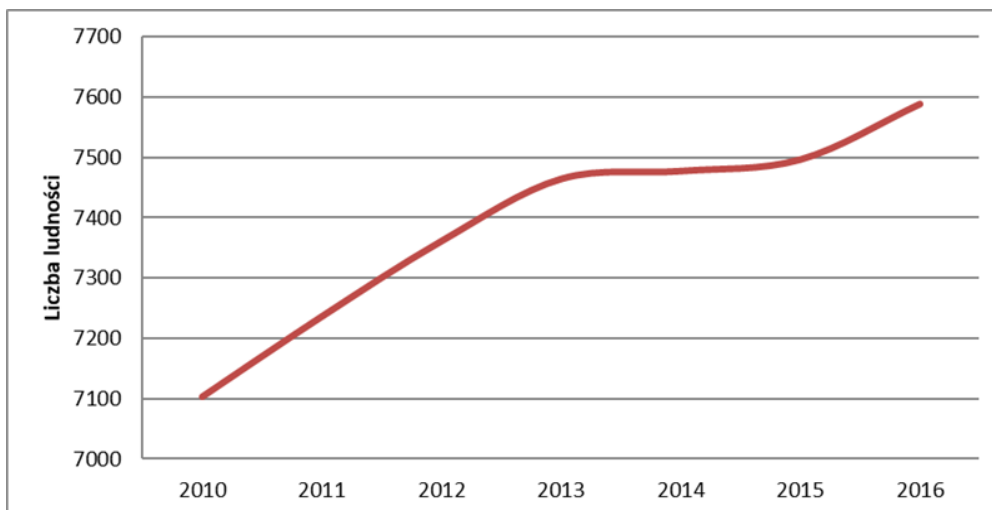
**Rysunek 2. Gminy Sąsiadujące z gminą Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne*

Biorąc pod uwagę podział kraju na jednostki fizjograficzne wg Kondrackiego, gmina Dobroń umiejscowiona jest w obrębie Wysoczyzny Łaskiej. Ukształtowanie powierzchni warunkują tereny o niewielkim nachyleniu – formy dolinne, płaskie i faliste, ale występują też wysoczyzny, wały wydmowe i zagłębienia bezodpływowe.

#### **4.2 Demografia**

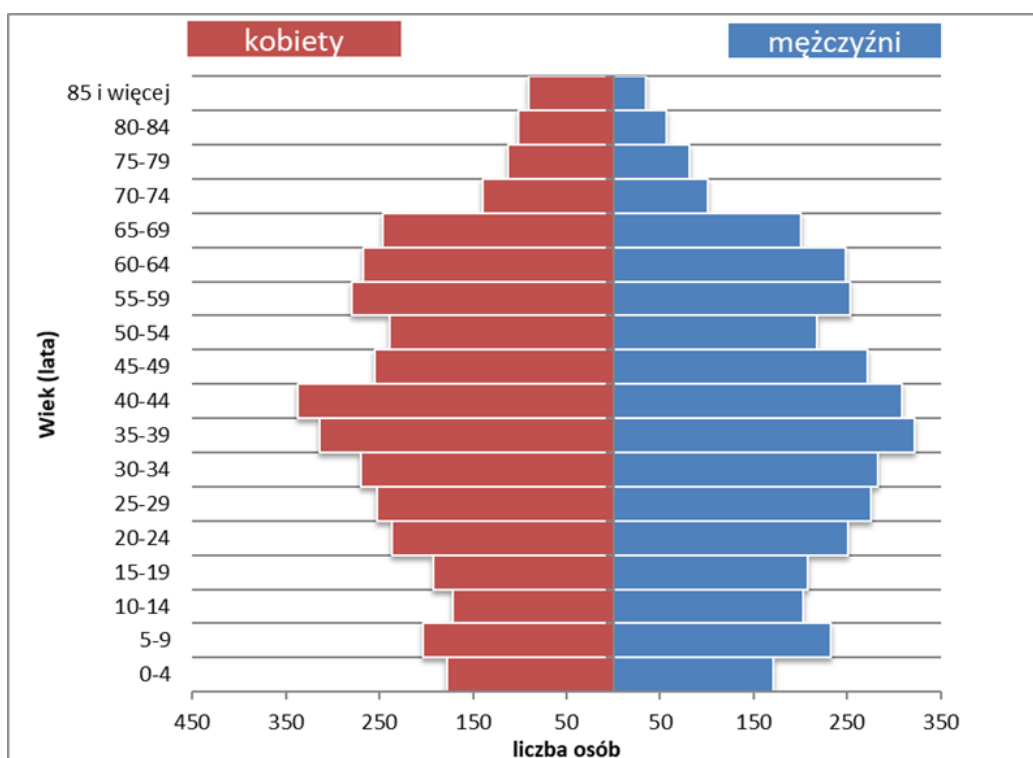
Gminę Dobroń zamieszkuje 7 600 osób według danych GUS z 2016 r, z czego większość stanowią kobiety. Liczba ludności gminy Dobroń stanowi niemal 0,3% ludności województwa łódzkiego oraz ponad 6% ludności powiatu pabianickiego. W gminie obserwuje się tendencję wzrostową liczby ludności. Spowodowane jest to rozwojem budownictwa mieszkaniowego na terenie gminy.



**Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Dobroń w latach 2010-2016**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 79 osób na km<sup>2</sup>, co w porównaniu do województwa łódzkiego oznacza niski stopień zaludnienia.



**Wykres 2. Struktura płci i wieku mieszkańców gminy Dobroń w 2016 roku**

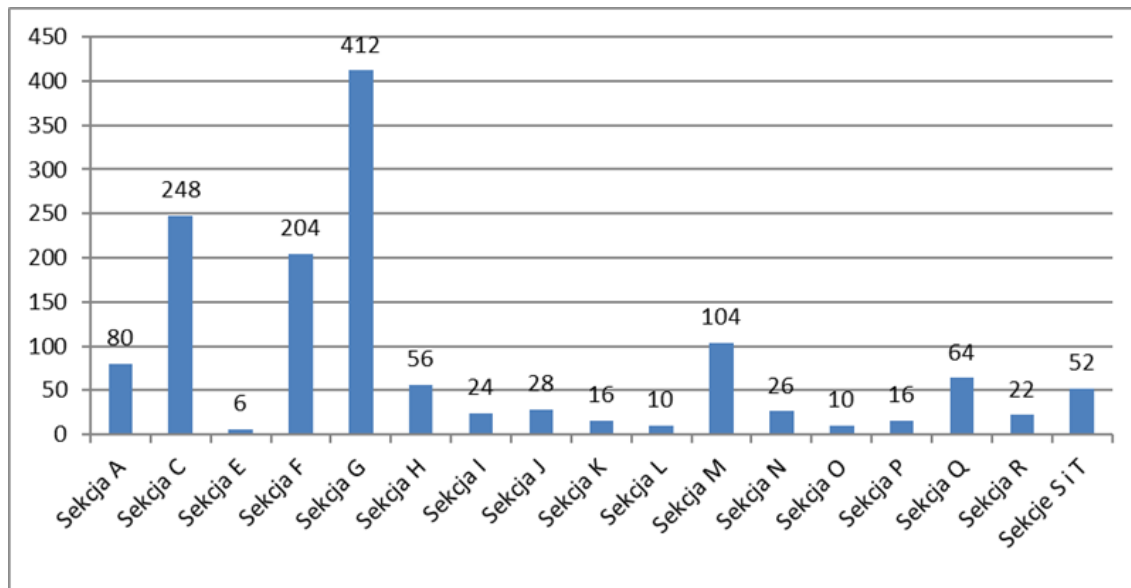
*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

W skali województwa łódzkiego zauważalne są niekorzystne zmiany w strukturze wiekowej społeczeństwa gminy m.in. wzrost wskaźnika starzenia demograficznego. Natomiast obecnym atutem gminy jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności (wykres 2).

### 4.3 Gospodarka

Na terenie gminy można wyodrębnić cztery kierunki działalności: rolnictwo, budownictwo mieszkaniowe, rekreacja oraz wtywórczość i przedsiębiorczość.





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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2016*

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 720. Pozostałe 12 podmiotów, m.in.: administracja publiczna, edukacja, opieka zdrowotna oraz działalność związana z kulturą i rozrywką należą do sektora publicznego.

Na przestrzeni lat 2010–2016 liczba podmiotów gospodarczych w gminie, wzrosła o 92 przedsiębiorstwa<sup>2</sup> – wpływa to pozytywnie na rozwój gminy.

#### 4.3.1 Turystyka

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne oraz predyspozycje środowiskowe, gmina Dobroń dysponuje bardzo dobrymi warunkami do rozwoju turystyki i rekreacji. Gminę przecinają następujące szlaki turystyczne:

Szlak Dobroń-Talar – szlak pieszy, rowerowy o długości ok. 6 km,

Szlak Pabianice-Łask – szlak pieszy, możliwy dla turystyki rowerowej o długości 26 km,

Szlak Pabianice–Chechło - szlak pieszy, rowerowy o długości ok. 7 km,

Szlak „Osady Braci Czeskich” – szlak pieszy, dogodne warunki dla kolarzy, długość szlaku – ok. 65 km,

Szlak Pabianice-Kolumna – szlak pieszy i rowerowy o długości ok. 19 km,

Szlak Kajakowy nad Grabią,

Szlak Kolumna-Lutomiersk – szlak pieszy, trudny dla kolarzy, o długości ok. 18 km,

Łódzka Magistrala Rowerowa (N-S),

Łódzki Szlak Konny – najdłuższy w Europie, obejmuje łącznie ponad 1 800 km,

Szlak „Imienia Św. M. M. Kolbego” – szlak rowerowy,

Szlak Okrężny Wokół Łodzi – szlak pieszy, dostępny dla rowerów, o długości ok. 177 km<sup>3</sup>.

Obiekty architektoniczne znajdujące się w gminie należy uznać za jedne z ciekawszych atrakcji turystycznych. Poniżej przedstawiono spis obiektów, które zostały wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa:

### **Dobroń**

Kościół par. pw. św. Wojciecha, drewniany, 2 poł. XVIII, nr rej.: 33 z 20.07.1967,

Dzwonnica, drewniany, nr rej.: 57 z 20.07.1967.

### **Ldzań – Talar**

Zespół młyna wodnego, k. XIX, nr rej.: 411/A z 22.01.1996:

Młyn wodny, drewniany,

Turbinownia,

„młynek”,

Turbinownia „młynka”,

Śluza na rz. Grabi.

## **Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Dobroń – obszary interwencji**

### **5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

#### **5.1.1 Warunki klimatyczne**

Biorąc pod uwagę podział klimatyczny Polski, gmina Dobroń leży w środkowopolskim regionie klimatycznym w strefie pośredniej między wpływami kontynentalnymi i oceanicznymi. Ogólna charakterystyka klimatu na tym terenie to:

średnia roczna temperatura – ok. 7,6 °C,

średnia roczna suma opadów atmosferycznych – 517 mm,

występuje przewaga wiatrów zachodnich oraz północno – zachodnich i południowo – zachodnich,

pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 62 dni,

zima trwa średnio 80 dni, lato 98 dni,

okres wegetacyjny trwa około 215 dni.

Na tworzenie mikroklimatu terenu wpływa jego rzeźba, roślinność, podłoże i warunki wodne.

Panujące na danym obszarze warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza) mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

#### **5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego**

Aktualne badania stanu aerosanitarnego powietrza zostały przeprowadzone w 2016 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi na terenie całego województwa łódzkiego. 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. łódzkie podzielone zostało na następujące strefy:

PL1001 Aglomeracja Łódzka,

PL1002 strefa łódzka.

Gmina Dobroń znajduje się w strefie łódzkiej.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada klasyfikacji na podstawie najmniej korzystnych wyników badań w strefie. Oznaczenie klas przyjęto wg instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

**A** - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,

**A1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,

**C1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,

**C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,

**D1** - jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

**D2** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

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 | O <sub>3</sub> (#) | O <sub>3</sub> (#) |
| Strefa łódzka | PL1002     | A   | A  | A               | C   | A                             | A  | A  | A  | A  | C    | C     | A                  | D2                 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r, WIOŚ Łódź

**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> (#) | O <sub>3</sub> (#) |
| Strefa łódzka | PL1002     | A   | A               | A                  | D2                 |

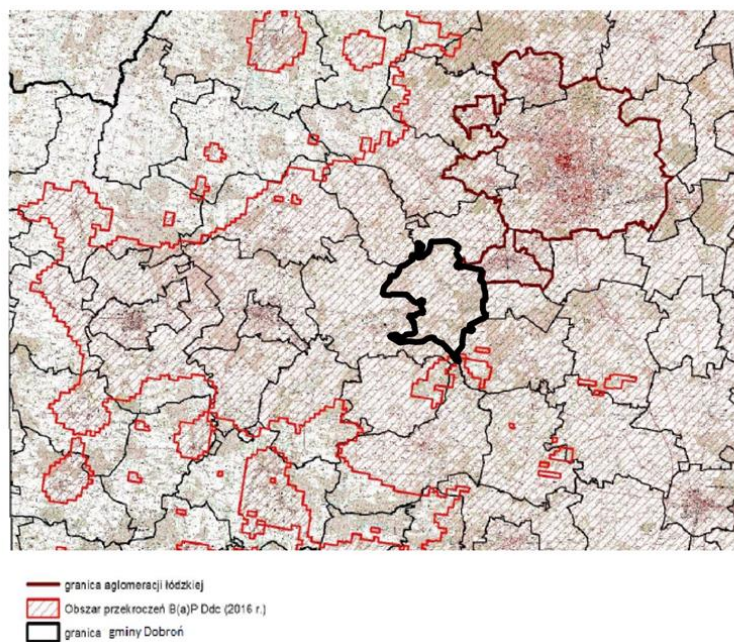
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r, WIOŚ Łódź

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

Zgodnie z danymi zawartymi w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w 2016 r.* udokumentowano wystąpienie znacznych przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Powierzchnia obszarów przekroczeń uległa zwiększeniu, względem roku poprzedniego.

Obszary przekroczeń wykraczają daleko poza tereny miast, obejmując obszary wiejskie gmin ościennych, obejmując swym zasięgiem również gminę Dobroń. Przyczyną występowania wysokich wartości stężenia tej substancji jest emisja niska. Na obszarach wiejskich główną przyczyną przekroczenia jest napływ z obszarów zurbanizowanych oraz w części przypadków także lokalna emisja niska z większych miejscowości.



**Rysunek 3. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na tle gminy Dobroń w 2016 r.**

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r., WIOŚ Łódź*

Ze względu na dość gęste zabudowanie, istniejące zakłady przemysłowe również przyczyniają się do powodowania intensywnych emisji punktowych. Do zakładów takich zaliczyć należy zakład Jantón (produkcja win), zakłady Organikagro (produkcja zbóż), zakład Agra (produkcja masztów flagowych i flag), zakłady Kilargo (produkcja lodów), zakłady Precyzmet (produkcja obudów metalowych).

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 Dobroń emitowane są m. in. wzdłuż dróg ekspresowych S8 i S14.

Ważnym aspektem mającym pozytywny wpływ na poprawę stanu środowiska jest rozwój odnawialnych źródeł energii. Odnawialne źródła energii to źródła energii, których używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. OZE to źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Z danych uzyskanych podczas inwentaryzacji emisji CO<sub>2</sub> wynika, że na terenie gminy, głównym źródłem energii odnawialnej jest biomasa pochodzenia rolniczego i leśnego.

### 5.1.3 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.1.4 Podsumowanie

Głównymi czynnikami powodującymi zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Dobroń są kotły węglowe używane do opalania domów oraz używanie paliw niskiej jakości. Znaczącym problemem jest niska świadomość mieszkańców o zagrożeniach powodowanych spalaniem tego typu paliw. Wśród mieszkańców obserwuje się też częsty proceder spalania śmieci w piecach.

Ponadto, istniejące zakłady przemysłowe przyczyniają się tworzenia emisji zanieczyszczeń punktowych.

### Analiza SWOT

| Mocne strony  | Słabe strony   |
|---|--|
| - brak zakładów przemysłowych silnie zanieczyszczających powietrze,<br>- zatwierdzony uchwałą Plan Gospodarki Niskoemisyjnej  | - znaczny udział emisji pochodzącej ze spalania tanich paliw niskiej jakości,<br>- niska świadomość mieszkańców w zakresie zagrożeń powodowanych spalaniem śmieci oraz paliw niskiej jakości,<br>- niskie wykorzystanie OZE. |
| Szanse  | Zagrożenia   |
| - działania na rzecz instalacji urządzeń zabezpieczających, np. kotłowni olejowych lub wykorzystujących gaz bezprzewodowy,<br>- modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania<br>- wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej. | - zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego,<br>- sąsiedztwo większych aglomeracji, z których przemieszczają się szkodliwe substancje.  |

## 5.2 Zagrożenia hałasem

W ostatnich latach na terenie gminy nastąpił gwałtowny wzrost wskaźników motoryzacji. Wobec powyższego, na stan akustyczny gminy Dobroń wpływ wywiera głównie hałas powodowany przez komunikację. Hałas drogowy stanowi najpowszechniejszy czynnik degradacji klimatu akustycznego środowiska.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2015 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych<sup>#</sup>.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą<sup>#</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.

Gmina Dobroń to obszar, który przecinają ważne trasy komunikacyjne, są to zarówno drogi krajowe, jak i ekspresowe. Trasy te stanowią bardzo duże zagrożenie hałasem – są przeciążone ruchem ciężkim oraz tranzytowym. Na terenie gminy znajdują się następujące szlaki komunikacyjne:

Drogi ekspresowe:

- o Droga ekspresowa S-8,
- o Droga ekspresowa S-14.

Drogi powiatowe:

- o Zapewniające podstawowe połączenia z sąsiednimi gminami.

Linie kolejowe:

- o Linia kolejowa nr 14.

Hałas pochodzenia przemysłowego, który jest związany z emisją niekorzystnych dźwięków wytwarzanych przez maszyny produkcyjne, nie stanowi dla gminy większego zagrożenia.

### 5.2.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.2.2 Podsumowanie

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa łódzkiego 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 Dobroń wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położo-

ne 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   |
|--|--|
| - niewielkie zagrożenie hałasem komunalnym i przemysłowym,<br>- stosunkowo mała liczba osób narażonych na hałas. | - możliwe przekroczenia norm w okolicach węzła „Dobroń”. |
| Szanse   | Zagrożenia   |
| - poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy.  | - stały wzrost wskaźnika motoryzacji.                    |

#### 5.3 Pola elektromagnetyczne

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

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,

w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gminy Dobroń występują linie wysokich napięć. Wsie Róża i Chechło Pierwsze przecina linia o napięciu 220 kV. Przez obszar gminy przebiegają również dwie linie o napięciu 110 kV.

Odbiorcy zasilani są w energię elektryczną poprzez sieci średnich napięć (stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/0,4 kV) oraz sieć niskiego napięcia. Sieć energetyczna gminy jest w dobrym stanie i na bieżąco jest modernizowana i konserwowana przez Zakład Energetyczny.

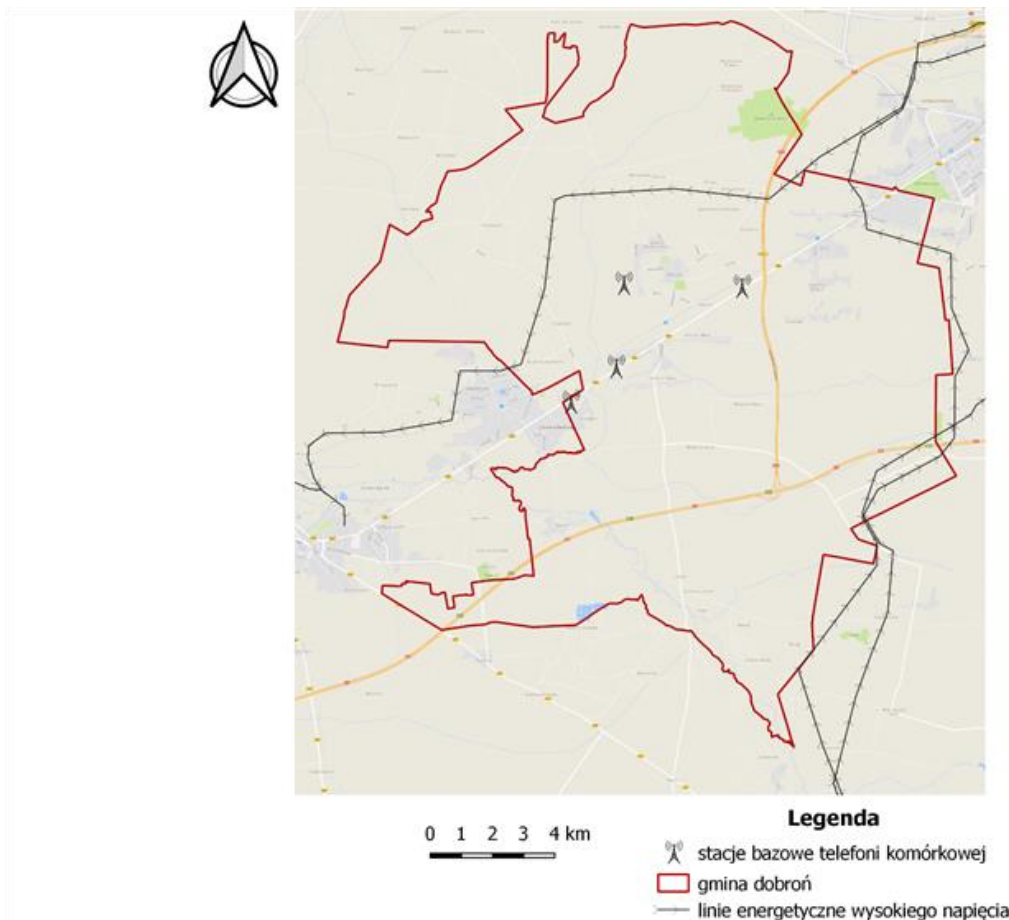
Dodatkowymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Dobroń są stacje bazowe telefonii komórkowych. Na terenie gminy Dobroń zlokalizowane są 4 takie obiekty:

Chechło Drugie, ul. Pabianicka 1,

Dobroń, ul. Zakrzewki 14B,

Dobroń, ul. Wrocławska 22,

Przygoń, ul. Wczasowa 2.



**Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl) [dostęp z dnia 06.05.2018 r.]*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (Łódź) dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku oraz obserwuje zachodzące zmiany w tym zakresie. Monitoring PEM prowadzi się na trzech podstawowych kategoriach terenów: centralne dzielnice lub osiedla miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałe miasta, tereny wiejskie. Badania wykazały, że największe wartości natężenia występują na terenach zabudowanych w centrach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. Najniższe natężenia występują na terenach wiejskich oraz w małych miejscowościach. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie przeprowadzał badań w gminie Dobroń, przeprowadził natomiast badania w punktach pomiarowych położonych na terenach wiejskich powiatu pabianickiego.

**Tabela 3. Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie powiatu pabianickiego**

| Miejscowość | Data       | $E_{\text{śr}}$ [V/m] | $E_{\text{max}}$ [V/m] | $S$ [W/m <sup>2</sup> ] |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Pawlikowice | 4-05-2016  | < 0,3                 | < 0,3                  | < 0,0002                |
| Porszewice  | 12-05-2016 | 0,4                   | 0,4                    | 0,0004                  |
| Żytowice    | 17-05-2016 | < 0,3                 | < 0,3                  | < 0,0002                |

*Źródło: WIOŚ w Łodzi*

Na stanowisku pomiarowym w Porszewicach średnia wartość 2-godzinna natężenia pola przekroczyła poziom 0,3 V/m. Maksymalna zmierzona wartość wyniosła 0,4 V/m, co stanowiło 5,7% wartości dopuszczalnej. Gęstość mocy pola obliczona dla maksymalnej chwilowej wartości składowej elektrycznej wyniosła 0,0004 W/m<sup>2</sup>. W pozostałych punktach gęstość nie przekroczyła dolnej granicy oznaczalności wynoszącej 0,0002 W/m<sup>2</sup>.



### 5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### 5.3.2 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie gminy Dobroń 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 powiatu pabianickiego nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł.

### Analiza SWOT

| Mocne strony  | Słabe strony   |
|---|--|
| - dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności,<br>- punkty pomiarowe na terenie powiatu pabianickiego,   | - przebiegające przez teren gminy trzy napowietrzne linie wysokiego napięcia.  |
| Szanse  | Zagrożenia   |
| - ochrona terenów dostępnych dla ludzi w ramach np. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,<br>- odpowiednie zapisy w MPZP, które będą uwzględniać właściwą lokalizację infrastruktury elektromagnetycznej w stosunku do terenów zamieszkałych. | - możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych. |

## 5.4 Gospodarowanie wodami

### 5.4.1 Wody powierzchniowe

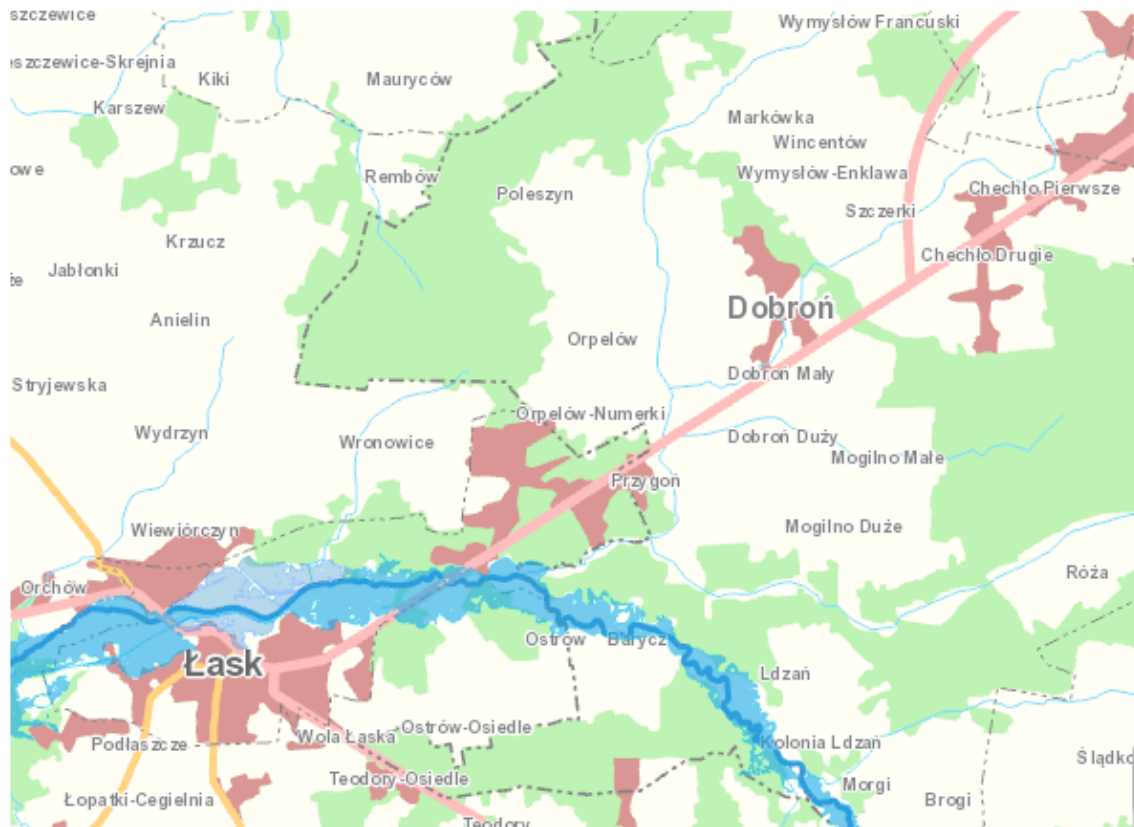
Gmina Dobroń położona jest w obrębie dorzecza Odry. Prawie w całości teren gminy odwadniany jest przez rzekę Grabię (prawobrzeżny dopływ Widawki, przepływający przez południowo-zachodnią część gminy na odcinku około 10 km) i jej dopływ Pałusznicę, przepływającą przez gminę południkowo od wsi Wymysłów. Jedynie północno-zachodni fragment terenu należy do zlewni rzeki Ner.

Najwyższe odpływy rzeczne w gminie, do których zaliczyć należy niżówki występują w lutym, marcu i lipcu. Spływ wód charakteryzuje się kierunkiem głównie równoleżnikowym – głównie ze wschodu na zachód.

Obniżenia terenu gminy Dobroń pokrywają liczne zbiorniki wody stojącej. Największy z nich o powierzchni 6,12 ha, tzw. „Duża Woda”, umiejscowiony jest w Uroczysku Mogilno i stanowi pomnik przyrody.

W opracowanej w 2011 roku *Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego*, której celem było wstępne zidentyfikowanie obszarów zagrożonych powodzią w kraju, wśród rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe, znalazła się między innymi rzeka Grabia. Obszar zagrożony powodzią na tle gminy Dobroń przedstawia rysunek 5.

Wystąpienie rzeki z brzegów może nastąpić po intensywnych opadach deszczu powodując zalanie okolicznych łąk, mogą być zagrożone mosty oraz przepusty i zastawki piętrzące na rzece Grabi i Pałusznicy.



**Legenda**

**Skorowidz**

Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego i Map Ryzyka Powodziowego



**Obszar zagrożenia powodziowego**

Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% raz na 500 lat



**Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego**

Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego



**Podkład**

**Granice administracyjne**

państwa

województwa

powiatu

gminy

**Drogi**

krajowe i autostrady

wojewódzkie

**Główne rzeki**

< 75 km

76 - 150 km

151 - 300 km

301 - 700 km

> 701 km

**Pozostałe rzeki**

< 75 km

> 76 km

**Pokrycie terenu**

wody powierzchniowe

tereny zantropogenizowane

tereny rolne

**Rysunek 5. Mapa zagrożenia powodziowego**

Źródło: Hydroportal, ISOK

#### 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 4. Stan ekologiczny jednolitych części wód**

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

*Źródło: GIOŚ*

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187).

W ocenie stanu ekologicznego specyficzną rolę mają hydromorfologiczne elementy jakości wód, które wraz z elementami fizykochemicznymi są elementami wspierającymi ocenę elementów biologicznych. Badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonuje państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna, przekazując wyniki tych badań właściwym wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obserwacje stanu elementów hydromorfologicznych służą jedynie potwierdzeniu bardzo dobrego stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Oznacza to, że w sytuacji, gdy stan wód na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jest oceniony jako bardzo dobry, niespełnienie przez elementy hydromorfologiczne kryteriów stanu bardzo dobrego powoduje obniżenie stanu ekologicznego wód. Analogicznie jest dla maksymalnego potencjału ekologicznego. W tym przypadku jednak 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 środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolita część wód ocenia się jako będąca w złym stanie.

Gmina Dobroń leży w granicach 8 Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych, są to:

Pisia (RW600017183249 i RW600016182876),

Dopływ z Anielina (RW600016182874),

Pałusznicza (RW600016182869),

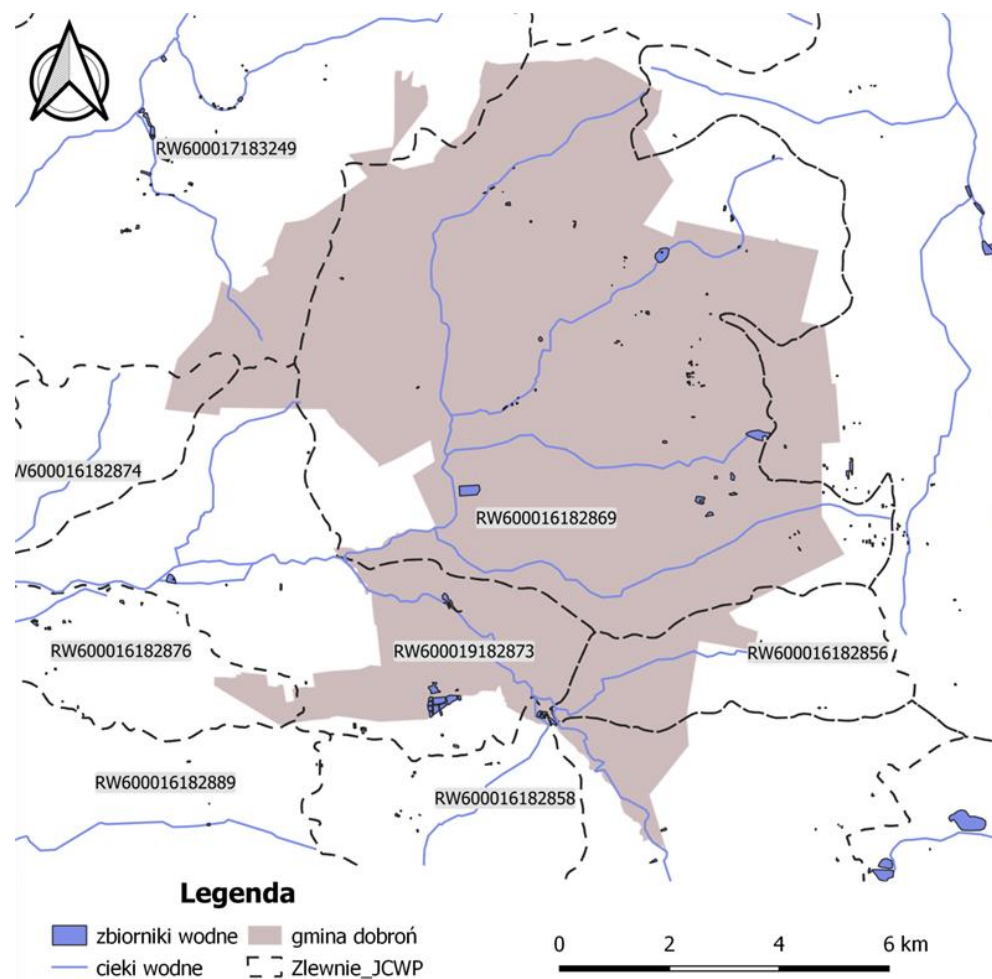
Ner do Dobrzyńki (RW600017183229),

Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina (RW600019182873),

Dopływ z Gucina (RW600016182858),

Dopływ ze Śląkowic (RW600016182856).

W latach 2011–2016 roku WIOŚ w Łodzi badał pięć z ww. JCWP. Wyniki badań przedstawia tabela 5.



**Rysunek 6. Wody powierzchniowe oraz granice JCWP na tle gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW*

**Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Dobroń w latach 2011–2016**

| Nazwa ocenianej JCWP                     | Nr JCWP            | Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego | Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | Klasa elementów biologicznych  | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny   | Stan chemiczny                      | Stan JCWP  |
|--|--------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------|
| Ner do Dobrzyńki                         | RW6000<br>17183229 | Dobrzyńka-Laskowice                                  | tak                                | <b>III</b><br>stan umiarkowany | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -                                   | <b>zły</b> |
| Pisia                                    | RW6000<br>16182876 | Pisia-Lask   | nie                                | <b>II</b><br>stan dobry        | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -                                   | <b>zły</b> |
| Pałusznicza                              | RW6000<br>16182869 | Pałusznicza-Lask-Kolumna                             | nie                                | <b>III</b><br>stan umiarkowany | <b>I</b><br>stan bardzo dobry        | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | <b>PSD</b><br>Poniżej stanu dobrego | <b>zły</b> |
| Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina | RW6000<br>19182873 | Grabia-Lask  | nie                                | <b>IV</b><br>stan słaby        | <b>I</b><br>stan bardzo dobry        | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>słaby</b>       | <b>dobry</b>                        | <b>zły</b> |
| Pisia                                    | RW6000<br>17183249 | Pisia-Przyrownica                                    | nie                                | <b>II</b><br>stan dobry        | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -                                   | <b>zły</b> |

*Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi*

We wszystkich badanych jednolitych częściach wód powierzchniowych stwierdzono zły stan ogólny. O złej ocenie jednolitych części wód powierzchniowych w większości wypadków zdecydowała ocena stanu/potencjału ekologicznego, w dużej mierze – ocena elementów biologicznych. Reakcja organizmów żywych w sposób kompleksowy oddaje wpływ wszystkich oddziałujących na JCWP zakłóceń i interakcji. Niekorzystne warunki tlenowe oraz występowanie dużych stężeń substancji biogennej powodują eutrofizację, negatywnie oddziałując na organizmy żywe i skutkując obniżeniem oceny stanu/potencjału ekologicznego. Ważnym aspektem mającym wpływ jest także presja komunalna i rolnicza związana z rzutem ścieków i poborem wody.

### 5.4.3 Wody podziemne

Na terenie gminy Dobroń występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy oraz kredowy. Pierwszy poziom wód wodonośnych występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych, pod warstwami glin zwałowych na całym obszarze gminy. Ze względu na sposób występowania wspomnianego poziomu wodonośnego, terytorium gminy można podzielić na strefy dolinną i pozadolinną. Pierwsza to obszary występowania ciągłego poziomu wód o zwierciadle swobodnym i głębokości zalegania od 0,0 do 2,0 m. Związane są one z obszarami dolin i obniżen terenu. Warstwę wodonośną tworzą tu osady łatwo przepuszczalne, o dobrych warunkach infiltracyjnych takie jak torfy, namuły czy piaski. Zasobność warstwy zależy przede wszystkim od intensywności i długotrwałości opadów atmosferycznych oraz poziomu wody w ciekach. Strefa pozadolinna wyróżnia się zróżnicowanymi warunkami występowania pierwszego poziomu wodonośnego. W utworach przepuszczalnych, o dobrych warunkach infiltracji, tj. piaskach i żwirach, wody gruntowe tworzą ciągły poziom o zwierciadle swobodnym. Głębokość jego zalegania wzrasta wraz z odległością od terenów dolinnych. Na terenach wykształconych z utworów trudno przepuszczalnych, przede wszystkim glin zwałowych, ciągłość poziomu wodonośnego ulega zakłóceniom. Zwierciadło wód podziemnych występuje przede wszystkim na głębokościach ponad 3 m p.p.t.

Drugi użytkowy poziom wodonośny jest związany z utworami górnokredowymi: wapieniami, marglami i opokami.

Na terenie gminy, w jej północno-wschodniej części, ulokowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Niecka Łódzka” nr 401, związany z utworami wodonośnymi kredy dolnej. Utwory kredy dolnej nie są ujmowane, jako mniej dostępne, z uwagi na głębsze zaleganie i dużą zasobnością nadległych płyciej występujących poziomów wodonośnych. Zasoby zbiornika nr 401 zostały udokumentowane w 2014 r. i wynoszą w przypadku odnawialnych – 183 600 m<sup>3</sup>/d, dyspozycyjnych – 97 200 m<sup>3</sup>/d.

#### 5.4.3.1 Jakość wód podziemnych

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Dobroń znajduje się w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych, są to: JCWPd nr 72 i 83.

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

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

Na terenie Gminy Dobroń nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonych przez WIOŚ, natomiast w okolicy stacji uzdatniania wody w Markówce zlokalizowano piezometr.

Badania JCWPd na terenie powiatu pabianickiego wykazały, że zbiornik wód podziemnych nr 72 cechuje się stanem dobrym, zarówno pod względem chemicznym, jak i ilościowym. Zbiornik JCWPd o numerze 83 cechuje się zupełnie odmiennymi właściwościami. Stan ogólny wody określany jest jako słaby. Biorąc pod uwagę stan chemiczny i ilościowy tego zbiornika, pierwszy określany jest jako dobry, drugi natomiast jako słaby.

#### 5.4.4 Zagadnienia horyzontalne

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

#### 5.4.5 Podsumowanie

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

Wody podziemne na terenie gminy Dobroń mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan ogólny wód podziemnych na terenie gminy pod względem chemicznym określany jest jako dobry.

#### Analiza SWOT

| Mocne strony   | Słabe strony   |
|--|--|
| - dobry stan chemiczny wód podziemnych,<br>- występowanie GZWP na terenie gminy.   | - zły stan wód powierzchniowych.   |
| Szanse   | Zagrożenia   |
| - rozbudowa sieci kanalizacyjnej,<br>- instalacja przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie budowa kanalizacji nie jest przewidywana/opłacalna,<br>- stosowanie nowych urządzeń w budowie urządzeń wodnych,<br>- promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego. | - niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,<br>- stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią,<br>- nieszczelne szamba,<br>- zagrożenie podtopieniami spowodowane długotrwałymi opadami lub roztopami. |

### 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

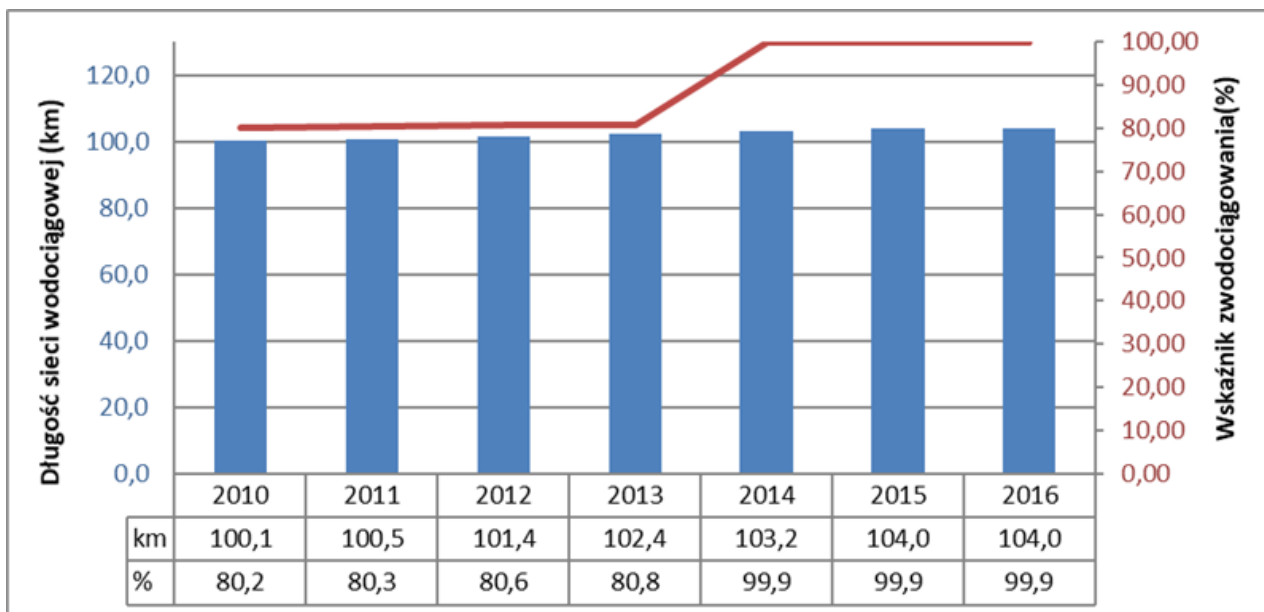
#### 5.5.1 Sieć wodociągowa

W roku 2016 rozdzielcza sieć wodociągowa w gminie Dobroń liczyła 104 km, a co za tym idzie jej gęstość wynosiła 1,1 km/1 km<sup>2</sup>. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych osiągnęła wartość 2 389 sztuk.

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe w 2016 r wyniosło 275,5 tys. m<sup>3</sup>. W przeliczeniu na jednego mieszkańca zużycie wody osiągnęło wartość 33,5 m<sup>3</sup>.

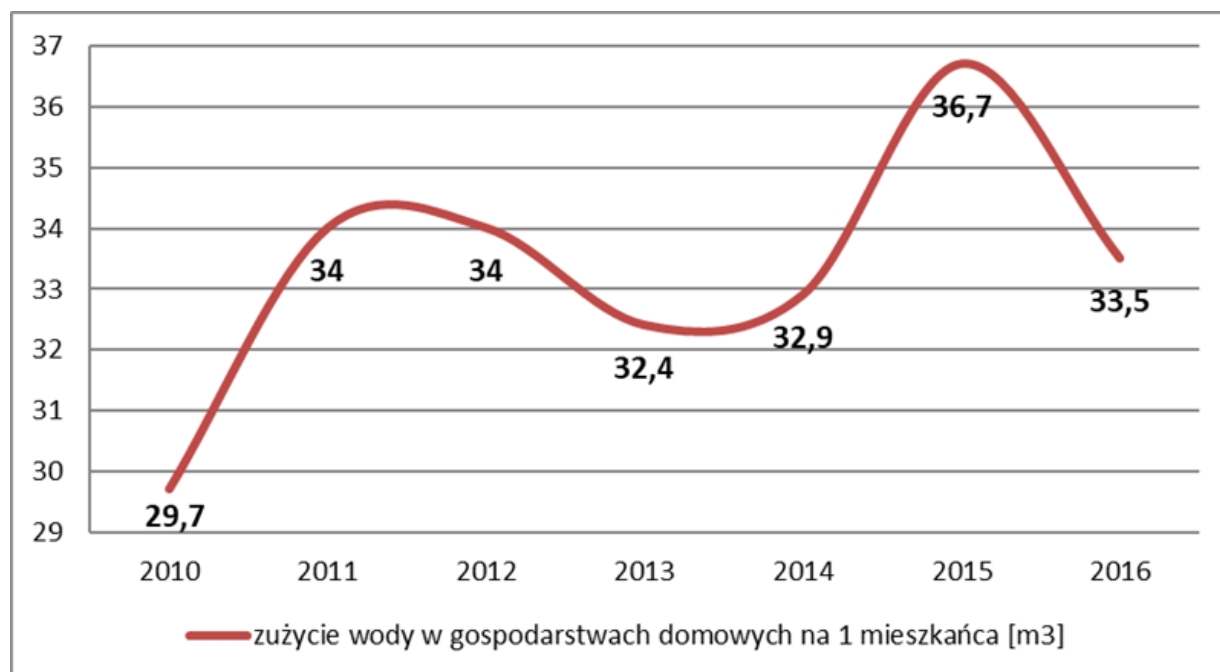
Gmina Dobroń od roku 2014 zwodociągowana jest w 99,9%, co przedstawia wykres nr 4.





Wykres 4. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Dobroń w latach 2010 – 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



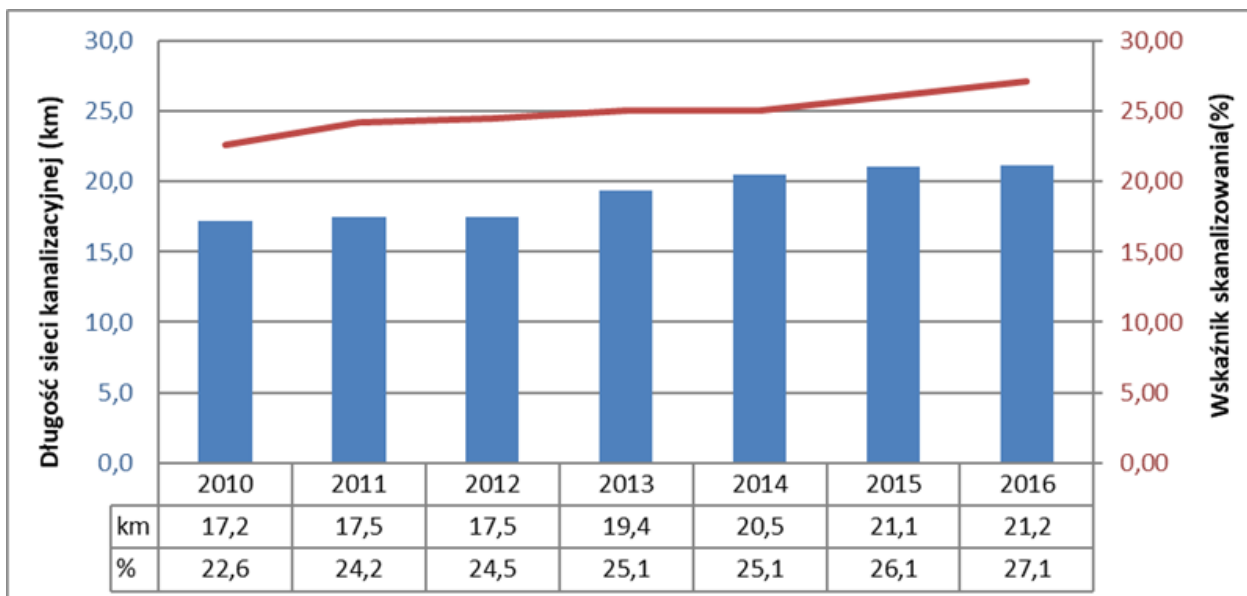
Wykres 5. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Dobroń w latach 2010 – 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Od roku 2010 do roku 2011 trend zużycia wody gwałtownie wzrósł. Stały poziom zużycia utrzymywał się przez kolejny rok, jednak od roku 2012 do roku 2014 wyraźnie widać wahania linii trendu. Rok 2015 cechuje się najwyższym zużyciem wody w analizowanym okresie.

### 5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 21,2 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych w 2016 r. wyniosła 603 sztuk. Ilość odprowadzanych ścieków w gminie w 2016 roku ogółem wyniosła 207 tys. m<sup>3</sup>.



**Wykres 6. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Dobroń w latach 2010 – 2016**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2016 wyniósł 27,1% i z roku na rok stale wzrasta.

Obecnie nie ma możliwości przyjęcia do gminnej oczyszczalni ścieków wszystkich ścieków z terenu gminy Dobroń. Na terenach nieskanalizowanych ścieki odprowadzane są do szamb. Liczba zbiorników bezodpływowych według danych z Urzędu Gminy wynosi 1679 sztuk. Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy jest funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2017 roku ich stan w gminie wynosił 165 sztuk.

Na obszarze gminy Dobroń funkcjonuje jedna gminna oczyszczalnia ścieków. Jej przepustowość wynosi 700 m<sup>3</sup>/dobę. Z oczyszczalni tej korzysta około 2 430 mieszkańców, biorąc pod uwagę dane GUS. Jej wielkość w przeliczeniu na RLM wynosi 5 833.

Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, oczyszczalnia ścieków w Dobroniu może odprowadzać do ziemi za pomocą rowu melioracyjnego R-21 następujące ilości oczyszczonych ścieków:

$$Q_{\max h} = 100 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\text{śrd}} = 700,0 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max r} = 255\,500 \text{ m}^3/\text{rok},$$

pod warunkiem nie przekroczenia zawartości zawiesin ogólnych w ilości 35 mg/dm<sup>3</sup>, stężeń BZT<sub>5</sub> w wysokości 25 mg/dm<sup>3</sup> i ChZT<sub>Cr</sub> w wysokości 125 mg/dm<sup>3</sup>.

Ponadto na terenie gminy istnieją przemysłowe oczyszczalnie ścieków oraz wylot z oczyszczalni komunalnej w Łasku. Charakterystyka wszystkich oczyszczalni została przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela 6. Wykaz oczyszczalni ścieków w gminie Dobroń**

| Zarządzający  | Rodzaj odprowadzanych ścieków  | Odbiornik ścieków   | Ilość $Q_{max}$ (m <sup>3</sup> /rok) |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Tylna 9 w Łask  | ścieki komunalne z oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr   | rów melioracyjny R-11 wylot Ø 200 mm w km 0+000 na działce nr ew. 173, obr. Orpelów gm. Dobroń  | 37 230,0                              |
| Zakład Produkcji Lodów Kilargo w Chechle Pierwszym przy ul. Torowej 13, FF Marka Własna Sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi, ul. Piotrkowska 60 | ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne  | rów melioracyjny RP-4 w km 5+632 na działce 96/2 w Chechle Pierwszym  | 200 750,0                             |
| Gmina Dobroń  | ścieki komunalne z gminnej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w Dobroniu przy ul. Zakrzewki 14A, na działce nr 430/9 (obręb 6 Dobroń Poduchowny) | rów melioracyjny R-21 z wylotem kolektora o średnicy Ø 300 mm (działka nr 430/22, obręb 6 Dobroń Poduchowny), w km 0+300, dalej do Pałusznicy | 255 500,0                             |
| JANTOŃ Spółka Akcyjna., Spółka Komandytowa w Dobroniu, ul. Sienkiewicza 68,   | wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody  | do ziemi rowu melioracyjnego R-H wylotem o średnicy Ø 300 mm, zlokalizowanym na działce nr 30/1 w km rowu 3+248                               | 19 032,0                              |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

JANTOŃ Spółka Akcyjna Spółka Komandytowa z siedzibą w Dobroniu w ramach rolniczego wykorzystania ścieków odprowadza ścieki technologiczne z produkcji wyrobów winiarskich do ziemi na działkach o nr ew. 76, 77, 78, 79, 80 na łącznej powierzchni ok. 14,0 ha położonych w Wymysłowie Francuskim, corocznie w okresie marzec – listopad.

### 5.5.3 Zagadnienia horyzontalne

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Adaptacja do zmian klimatu         | - stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,<br>- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,<br>- uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.  |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | - susze wiążą się z obniżeniem przepływów w rzekach, co skutkować może akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody poprzez zastosowanie ww. czynników (wiersz 1).                                     |
| Działania edukacyjne               | - realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.   |
| Monitoring środowiska              | - prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Ponadto WIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. |

### 5.5.4 Podsumowanie

Teren gminy jest skanalizowany w pewnym stopniu. Główne miejscowości tj. Dobroń i Chechło Drugie są w większości skanalizowane. Wynika to z charakteru zwartej zabudowy mieszkaniowej. Pozostałe miejscowości w gminie są rozproszone i doprowadzenie do nich systemu kanalizacji jest kosztowne i z ekonomicznego punktu widzenia nieopłacalne.

Powyższe czynniki utrudniają rozwój sieci kanalizacyjnej w gminie, a co za tym idzie, na chwilę obecną istnieje spora dysproporcja pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej a wodociągowej. To sprawia, że zwiększa się ryzyko m.in. do przedostawania się ścieków do środowiska.

### Analiza SWOT

| Mocne strony  | Słabe strony  |
|---|---|
| - zwodociągowanie gminy na poziomie 99,9%,<br>- sukcesywny wzrost długości sieci kanalizacyjnej,                    | - brak pełnego skanalizowania gminy,<br>- duża ilość zbiorników bezodpływowych,<br>- zbyt mała wydajność gminnej oczyszczalni ścieków,<br>- brak świadomości właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem nieczystości ciekłych. |
| Szanse  | Zagrożenia  |
| - dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową,<br>- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. | - trudności w rozbudowywaniu infrastruktury kanalizacyjnej spowodowane rozproszeniem domostw,<br>- przeciążenie istniejącej oczyszczalni ścieków.   |

### 5.6 Zasoby geologiczne

Na obszarze gminy występują wyłącznie surowce związane z utworami czwartorzędu. Są to kruszywa naturalne (piaski i żwiry) wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. W bardzo niewielkich ilościach występują surowce ilaste przydatne gospodarczo. Dotychczasowo udokumentowane złoża tych surowców są już wyeksploatowane, przy braku obszarów perspektywicznych.

Na przestrzeni lat na terenie gminy udokumentowano 12 złóż. Na 6 złożach zakończono już eksploatację. Na 2 złożach eksploatacji zaniechano (złoża figurują w krajowym bilansie zasobów). Na 2 złożach prowadzona jest eksploatacja. Szczegółowe informacje zawiera poniższa tabela.

**Tabela 7. Złoże kopalin w gminie Dobroń**

| Nazwa złoża                  | Kopalina                     | Stan zagospodarowania zasobów | Powierzchnia (ha) | Zasoby geologiczne           |             |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------|
|                              |                              |                               |                   | Geologiczne bilansowe        | przemysłowe |
| Teodory II                   | Piaski kwarcowe              | E                             | 30,29             | 1 336.35 tys. m <sup>3</sup> | 56.79       |
| Dobroń Duży II               | Kruszywa naturalne           | T                             | 9,512             | 547                          | 547         |
| Mogilno Duże II              | Kruszywa naturalne           | Z                             | 1,710             | 178                          | -           |
| Mogilno Duże III             | Kruszywa naturalne           | E                             | 3,942             | 582                          | 582         |
| Wymysłów II                  | Kruszywa naturalne           | R                             | 12,908            | 1 899                        | -           |
| Wymysłów                     | Surowce ilaste               | Z                             | 0,180             | -                            | -           |
| <b>Złoża wyeksploatowane</b> |                              |                               |                   |                              |             |
| Dobroń Duży                  | Kruszywa naturalne           | M                             | 11,453            | -                            | -           |
| Dobroń Duży I                | Kruszywa naturalne           | M                             | 7,68              | -                            | -           |
| Mogilno Duże                 | Kruszywa naturalne           | M                             | 3,760             | -                            | -           |
| Wymysłów I                   | Kruszywa naturalne           | M                             | 1,156             | -                            | -           |
| Chechło                      | Surowce ilaste               | M                             | -                 | -                            | -           |
| Dobroń                       | Kamienie drogowe i budowlane | M                             | -                 | -                            | -           |

Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG

Objaśnienie symboli stanu zagospodarowania złóż:

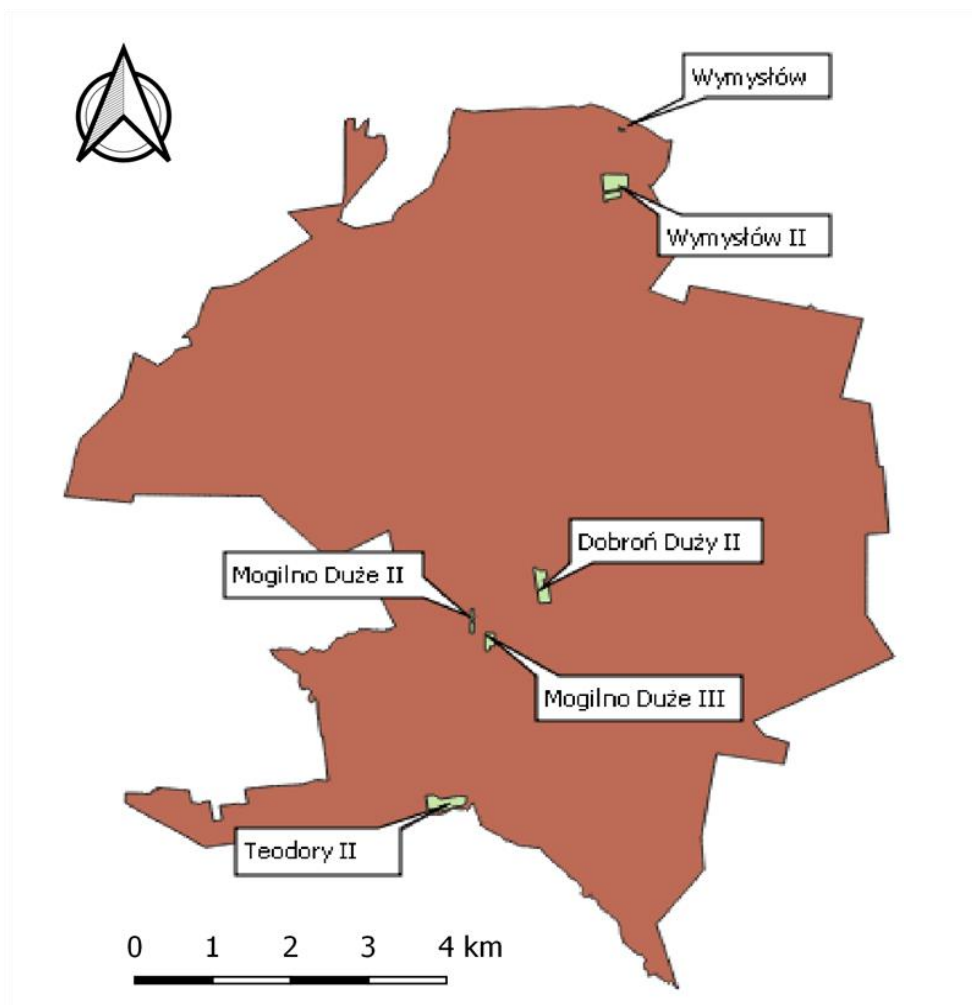
E – złoża eksploatowane,

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane,

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo,

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym.



**Rysunek 7. Lokalizacja złóż kopalni na terenie gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG*

### 5.6.1 Zagadnienia horyzontalne

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Adaptacja do zmian klimatu         | - uwzględnianie w dokumentach planistycznych (m. in. MPZP) informacji o złożach kopalni jeżeli zostaną udokumentowane.  |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | - odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalni odkrywkowych w przyszłości, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.  |
| Działania edukacyjne               | - prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.   |
| Monitoring środowiska              | - prowadzący eksploatację kopalni jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. |

### 5.6.2 Podsumowanie

Na terenie gminy Dobroń występuje 12 udokumentowanych złóż kopalin, z których dwa są eksploatowane.

### Analiza SWOT

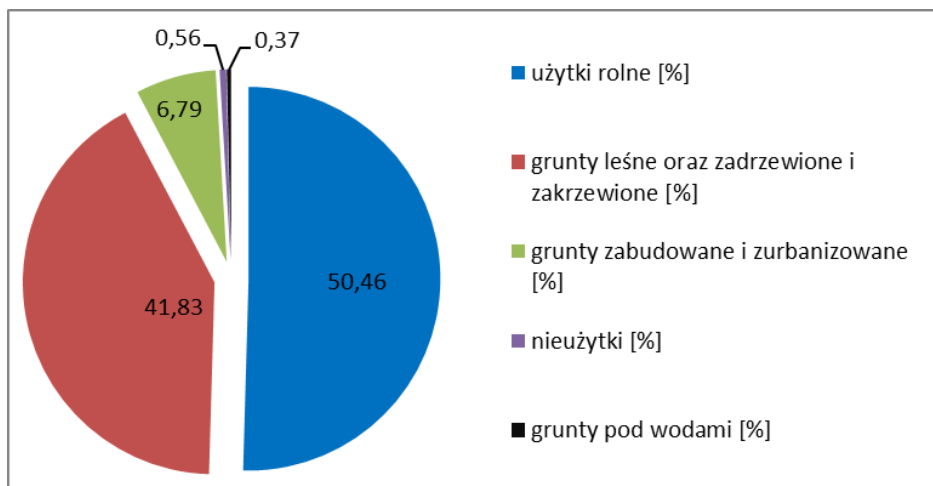
| Mocne strony  | Słabe strony   |
|---|--|
| - występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy. | - małe zróżnicowanie złóż  |
| Szanse  | Zagrożenia   |
| - rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. | - duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których wydobywane mogą być złoża kopalin. |

### 5.7 Gleby

Warunki glebowe na terenie gminy można określić jako średnio korzystne. W porównaniu z sąsiednimi gminami, gleby gminy Dobroń wypadają zdecydowanie słabiej. Gleby o klasach bonitacyjnych od III do IV zajmują prawie 37,5% powierzchni użytków rolnych. Gleby najlepsze jakościowo znajdują się we wsiach Chechło Pierwsze i Chechło Drugie. Gleby nieco gorsze jakościowo znajdują się we wsiach Dobroń –Zakrzewki, Mogilno Małe oraz Mogilno Duże. Najgorszymi warunkami do rozwoju rolnictwa charakteryzują się gleby we wsiach Morgi, Makówka, Wincentów oraz Ldzań.

Struktura zagospodarowania gruntów gminy Dobroń przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 4 805 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 3 983 ha,
- grunty pod wodami – 35 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 647 ha,
- nieużytki – 53 ha.



**Wykres 7. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Dobroń w 2014 roku**

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

Na obszarze gminy dominują gleby o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym, wymagające wapnowania. Zakwaszenie wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększanie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb. Kwasowość, która stanowi ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych, powodowana jest głównie przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe oraz przez niewłaściwe nawożenie mineralne.

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.

Gleby, które całkowicie utraciły wartość użytkową (zdeastrowane) stanowią 0,4% powierzchni gminy Dobroń tj. 3,92 ha, grunty te wymagają rekultywacji. Zniszczenia te powodowane są głównie wydobywaniem kopaliny. Na terenie gminy Dobroń nie ma gruntów zdegradowanych, czyli takich, których rolnicza wartość użytkowa zmalała.

Odkrywkowa eksploatacja złóż kopaliny przyczynia się do dewastacji gruntów. Eksploatacje wyłączają z rolniczego lub leśnego użytkowania znaczne obszary, powodując czasowe lub trwałe przekształcenie krajobrazu. Zniszczeniu mechanicznemu i zmianom ulegają pokrywy glebowe, zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi. Niekiedy zaburzeniu ulegają stosunki wodne. Niekorzystnym zjawiskiem związanym z pozyskiwaniem surowców jest nielegalna eksploatacja kopaliny dla potrzeb lokalnego budownictwa i dla potrzeb drogownictwa. Wyrobiska poeksploatacyjne są dużym zagrożeniem dla środowiska, gdyż zazwyczaj służą do składowania odpadów stałych i płynnych.

**Tabela 8. Rekultywacja gruntów w gminie Dobroń w 2015 roku**

| Wyszczególnienie | Grunty wymagające rekultywacji (ha) |              |       |   | Grunty zreakultwowane w ciągu roku (ha) |
|------------------|-------------------------------------|--------------|-------|---|---|
|                  | zdeastrowane                        | zdegradowane | razem | Na których zakończono działalność przemysłową |   |
| Kopalnictwo      | 2,31                                | -            | 2,31  | 2,31  | -                                       |
| Inna działalność | 1,61                                | -            | 1,61  | -   | -                                       |
| Łącznie          | 3,92                                | -            | 3,92  | 2,31  | -                                       |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

### 5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Adaptacja do zmian klimatu         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe,</li> <li>- rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych,</li> <li>- stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłowanie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).</li> </ul> |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | <ul style="list-style-type: none"> <li>- na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane z rozwojem rolnictwa i jego intensyfikacją oraz działalnością przemysłową i mieszkalnictwa:</li> <li>- nadmierne nawożenie,</li> <li>- niewłaściwa działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych,</li> <li>- komunikacja i transport samochodowy,</li> <li>- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.</li> </ul>   |
| Działania edukacyjne               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie:</li> <li>- promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego,</li> <li>- zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,</li> <li>- ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.</li> </ul>  |
| Monitoring środowiska              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone w bardzo małą częstotliwością i wybiórczo.</li> <li>- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.</li> </ul>  |

### 5.7.2 Podsumowanie

Na obszarze gminy Dobroń występują gleby różnej jakości: od gleb dobrych (klasa bonitacyjna III) po gleby najslabsze (kl. VI).

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, których na terenie gminy jest 53 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   |
|---|--|
| - obszary występowania gleb dobrej jakości.   | - wpływ ruchu drogowego na uprawy znajdujące się w pobliżu jezdni,<br>- obecność na terenie gminy gruntów wymagających rekultywacji. |
| Szanse  | Zagrożenia   |
| - przeprowadzenie badań stanu i jakości gleb na terenie gminy, które umożliwią odpowiednie dawkowanie nawozów i dobranie zabiegów agrotechnicznych. | - erozja wodna w strefach krawędziowych rzek.  |

### 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W 2017 roku gmina Dobroń odbierała odpady tylko z zabudowań zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy. Nieruchomości niezamieszkałe objęte są natomiast obowiązkiem podpisania umów z firmami, które zajmują się wywozem odpadów. Od dnia 1 stycznia 2017 do 31 grudnia 2017 odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowanie były realizowane przez EKO-REGION Sp. z o.o. z siedzibą w Bełchatowie. W 2017 roku 6 989 osób objętych zostało systemem zbiórki odpadów, co stanowi 93,5% zameldowanych na terenie gminy mieszkańców.

Od 1 lipca 2013 roku na terenie gminy Dobroń został utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy Oczyszczalni Ścieków w Dobroniu, przy ul. Zakrzewki 14a i zapewnia mieszkańcom możliwość pozbycia się tzw. odpadów problemowych przez cały rok. W PSZOK przyjmowane są:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne (meble ogrodowe, wiadra, skrzynki, doniczki),
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania ze szkła,
- odpady ulegające biodegradacji (tylko odpady zielone, tj. liście, trawa, gałęzie),
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, środki ochrony roślin) stosowane w gospodarstwach domowych i opakowania po nich,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano – remontowe, w tym gruz (w ilości nie przekraczającej 1,1 m<sup>3</sup> dla nieruchomości na rok),
- zużyte opony.

Zbiórki objazdowe odpadów wielkogabarytowych, elektrośmieci i opon są organizowane raz w roku w okresie wiosennym. Dodatkowo w Gminnym Ośrodku Zdrowia w Dobroniu ustawiony został konfiskator na przeterminowane leki, do którego mieszkańcy mogą wyrzucać przeterminowane tabletki, ampułki, maści, żele, czopki, syropy, proszki, krople oraz roztwory zamknięte w szczelnych opakowaniach, a w Urzędzie Gminy dla mieszkańców został ustawiony pojemnik, do którego można wyrzucać zużyte żarówki energooszczędne.

W związku ze zmianą przepisów od 1 stycznia 2018 r. w gminie Dobroń zaczęły obowiązywać nowe ujednolicone zasady segregacji. Od tej pory, oprócz odpadów zmieszanych, obowiązkowo selektywnie należy zbierać



rać aż cztery frakcje odpadów, a mianowicie papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło i odpady ulegające biodegradacji. Obowiązkowe stało się także posiadanie pojemnika na bioodpady, w związku z czym firma wywozowa dostarczyła takie pojemniki wszystkim mieszkańcom gminy. W okresie od listopada do marca pojemniki na bioodpady mogą być wykorzystywane do gromadzenia popiołu.

Na terenie gminy Dobroń nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady zmieszane, zielone oraz pozostałości z sortowania, zgodnie z zawartą umową przekazywane były do instalacji wskazanych w *Planie gospodarki odpadami województwa łódzkiego* tj.:

W 2017 roku bezpośrednio od mieszkańców gminy odebrano łącznie 1 833,715 Mg odpadów komunalnych, w tym:

odpady zmieszane: 880,432 Mg,

odpady suche: 251,413 Mg,

szkło: 171,150 Mg,

bioodpady: 530,720 Mg.

Z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych firma EKO-REGION Sp. z o.o. odebrała następujące ilości odpadów:

**Tabela 9. Ilość odpadów odebrana z PSZOK w 2017 roku**

| Rodzaj odpadów                   | Ilość odpadów w Mg |
|----------------------------------|--------------------|
| Opakowanie z tworzyw sztucznych  | 0,820              |
| Opakowanie ze szkła              | 3,920              |
| Odpady wielkogabarytowe          | 46,380             |
| Odpady budowlane - remontowe     | 28,840             |
| Zużyte opony                     | 2,720              |
| Odpady zielone (biodegradowalne) | 6,440              |
| <b>Razem</b>                     | <b>85,120</b>      |

*Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobroń za 2017*

Dodatkowo podczas zbiórki opon i odpadów wielkogabarytowych zebrano następującą ilość odpadów:

opony – 9,4 Mg,

odpady wielkogabarytowe 81,560 Mg.

**Tabela 10. Zestawienie ilości wszystkich rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Dobroń w 2017 roku**

| Rodzaj odpadów                        | Rodzaj odpadów w Mg |
|---------------------------------------|---------------------|
| Odpady zmieszane                      | 850,432             |
| Opakowania z tworzyw sztucznych       | 0,820               |
| Zmieszane odpady opakowaniowe (suche) | 251,413             |
| Opakowania ze szkła                   | 175,070             |
| Odpady ulegające biodegradacji        | 537,160             |
| Opony                                 | 12,120              |
| Odpady wielkogabarytowe               | 127,940             |
| Odpady budowlano - remontowe          | 39,660              |
| Inne odpady komunalne                 | 0,045               |
| <b>Razem</b>                          | <b>1994,660</b>     |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Dobroń za rok 2017*

Według informacji ze sprawozdań składanych przez firmy wywozowe w roku 2017 składowanych zostało 164,989 odpadów o kodzie 19 12 12.

**Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów:**

- a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **22,4%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2017 roku wynosił do 45%,
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **22,43%**, tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2017 wynosił min. 20%,
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **100%**, oznacza to, że osiągnięto wymagany poziom, który w 2017 roku wynosił 42%.

Gmina Dobroń realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”. W całej gminie w 2013 r. zinventaryzowano 1 865 Mg wyrobów azbestowych z 368 gospodarstw domowych. W 2017 roku gmina nie podejmowała działań związanych z usuwaniem azbestu.

**5.8.1 Zagadnienia horyzontalne**

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

**5.8.2 Podsumowanie**

Wprowadzenie gminnego systemu odbioru odpadów komunalnych od wszystkich zamieszkałych nieruchomości przyczyniło się do zwiększenia kontroli w gospodarowaniu odpadami. Mieszkańcy mają możliwość korzystania z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dobroniu. Gmina Dobroń w 2017 roku osiągnęła poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych oraz szkła, a także innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

**Analiza SWOT**

| Mocne strony  | Słabe strony  |
|---|---|
| - istniejący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy,<br>- osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów,<br>- opracowany Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. | - niska świadomość ekologiczna mieszkańców.   |
| Szanse  | Zagrożenia  |
| - eliminacja dzikiego składowania odpadów,<br>- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych,<br>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.  | - nielegalne pozbywanie się odpadów,<br>- brak środków finansowych na usuwanie azbestu. |

**5.9 Zasoby przyrodnicze**

Lesistość gminy, czyli stosunek powierzchni zajętej przez lasy do ogólnej powierzchni gminy w 2016 roku wyniósł 41,4%. Lesistość gminy od roku 2010 do roku 2016 utrzymywała się na podobnym poziomie. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Dobroń przedstawiono poniżej.

**Tabela 11. Struktura lasów na terenie gminy Dobroń w 2016 roku**

| Lasy  | Jednostka | Wartość  |
|---|-----------|----------|
| Lasy ogółem   | ha        | 3 950,90 |
| Lasy publiczne ogółem                                       |           | 3 369,15 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |           | 3 365,10 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP |           | 0,05     |
| Lasy prywatne ogółem  |           | 581,75   |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Na terenie gminy znajdują się następujące leśnictwa: Mogilno, Dobroń, Poleszyn, Grabia i Teodory, a zarządzane są przez Nadleśnictwo Kolumna.

Na obszarze gminy Dobroń funkcjonuje 13 typów siedliskowych w Lasach Państwowych, a w lasach prywatnych – 8 typów siedliskowych. Jeśli chodzi o Lasy Państwowe, największą powierzchnię zajmują łącznie: bór mieszany świeży, bór świeży oraz bór mieszany wilgotny (ok. 76%). Pod względem powierzchniowymi głównymi gatunkami są: sosna (93%), brzoza (3,2%), modrzew (1,3%) i dąb (1,2%).

Wysoki udział sosny w siedliskach lasowych jest wynikiem intensywnych zalesień i odnowień zdewastowanych w czasie II wojny światowej lasów. Obecnie stopniowo zmieniany jest skład gatunkowy tych drzewostanów poprzez wymianę starego pokolenia lasu na młodsze, składające się z gatunków liściastych, lepiej dostosowanych do rodzaju siedliska.

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

Obecnie największymi zagrożeniami dla lasów są zanieczyszczenia generowane przez człowieka, czyli zamieszanie, pożary, wszelkie zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza oraz użytkowanie lasów na cele nieleśne.

Nadzór nad lasami prowadzony jest w oparciu o aktualne uproszczone plany urządzenia lasu zatwierdzone dla kompleksów leśnych powyżej 10 ha oraz o inwentaryzacje stanu lasu. Dokumentacja ta określa cele, zadania oraz sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na okres 10 lat. W 2016 r. Starosta Pabianicki zlecił wykonanie nowych planów i inwentaryzacji, którymi objęto lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa na powierzchni 2 359,09 ha. Według przedłożonych projektów, maksymalne pozyskanie w lasach prywatnych na następne 10-lecie szacuje się na poziomie 109 888 m<sup>3</sup> drewna. Ostateczne zapisy w operatach urzędzeniowych zostaną ustalone po zakończeniu procedury związanej z zatwierdzaniem uproszczonych planów urządzenia lasu oraz po wydaniu decyzji określających zadania z zakresu gospodarki leśnej na podstawie inwentaryzacji stanu lasu.

**Tabela 12. Zestawienie powierzchni i pozyskania drewna dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na lata 2017-2026 (na podstawie projektów UPUL i inwentaryzacji stanu lasu).**

| Gmina Dobroń      | Powierzchnia (ha) | Pozyskanie (m <sup>3</sup> ) | Plan/inwentaryzacja |
|-------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|
| Chechło Pierwsze  | 8,00              | 380                          | Inwentaryzacja      |
| Chechło Drugie    | 11,93             | 718                          | Plan                |
| Dobroń Duży       | 11,85             | 597                          | Plan                |
| Dobroń Mały       | 13,78             | 460                          | Plan                |
| Dobroń Poduchowny | 7,81              | 417                          | Inwentaryzacja      |
| Ldzań             | 121,87            | 5 457                        | Plan                |
| Markówka          | 23,22             | 517                          | Plan                |
| Mogilno Duże      | 61,98             | 2 504                        | Plan                |
| Orpelów           | 84,95             | 4 814                        | Plan                |
| Poleszyn          | 41,45             | 1 480                        | Plan                |
| Róża              | 46,52             | 2 448                        | Inwentaryzacja      |
| Wincentów         | 7,03              | 155                          | Plan                |
| Wymysłów          | 11,56             | 192                          | Plan                |
| <b>razem</b>      | <b>451,95</b>     | <b>20 139</b>                |                     |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

Na obszarze gminy Dobroń występuje dość zróżnicowana fauna leśna. Jeśli chodzi o zwierzęta łowne, na terenie gminy występują: sarny, dziki, jelenie, łosie i daniela. Zwierzyna drobna żyjąca na terenie lasów gminy

Dobroń to: lisy, bażanty, słonki, kuropatwy, zająca, piżmaki, czaple, łyski, jenoty i kaczki. Na obszarze gminy Dobroń znajduje się też 8 gniazd bociana białego.

Gospodarka łowiecka na terenie powiatu prowadzona jest w siedmiu polnych obwodach łowieckich na powierzchni 31 035 ha, obejmującej tereny polne i leśne, w oparciu o ustawę z dnia 13 października 1995 r. *Prawo łowieckie*. Na terenie gminy Dobroń jest to obwód łowiecki nr 160, gdzie występuje koło łowieckie – „Złom”.

### 5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

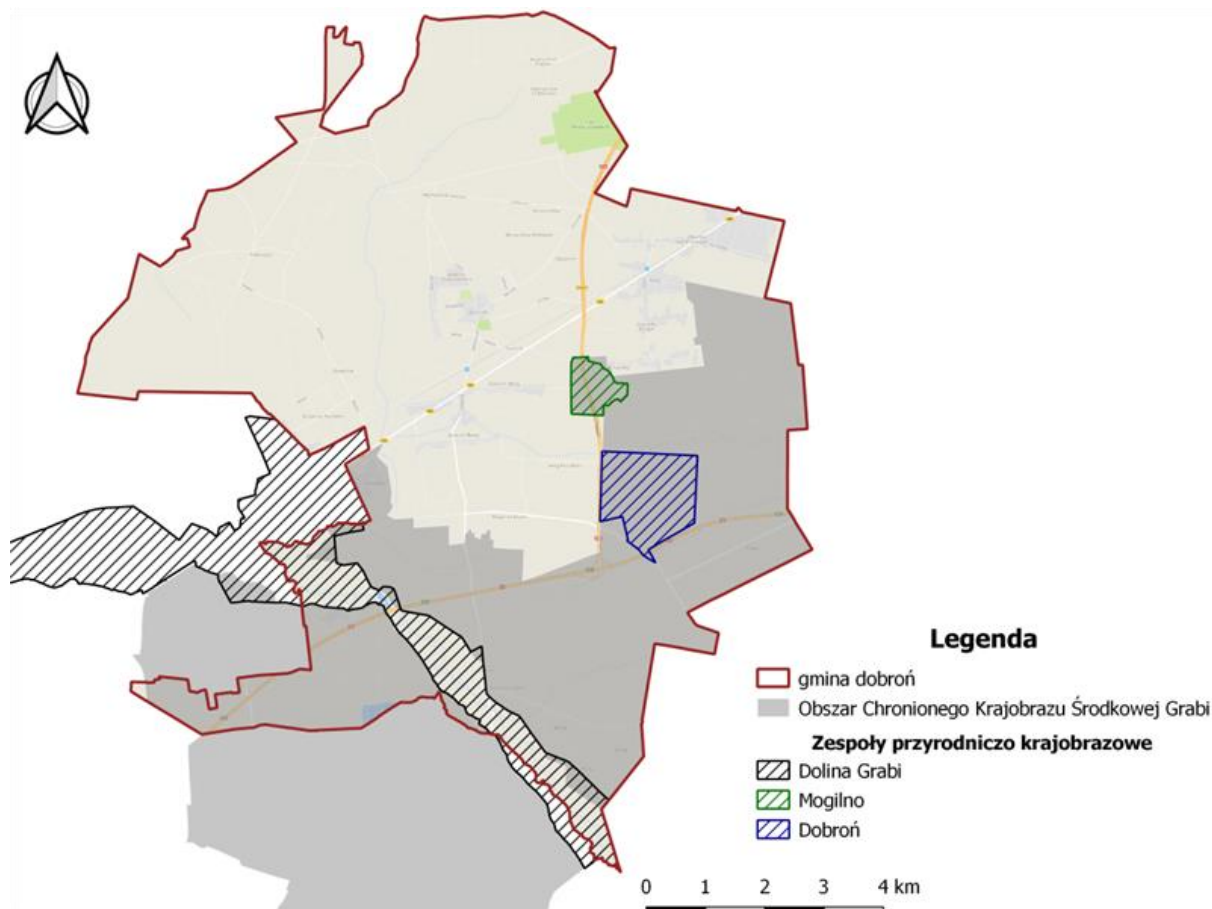
Na terenie gminy Dobroń znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabi:

Obszar o powierzchni 6558 ha. Obejmuje zespoły leśne o walorach glebochronnych i krajobrazowych porastających obydwie brzozy Grabi z licznymi wydmami w okolicach miejscowości Teodory i Dobroń oraz korzystny bioklimatycznie kompleks lasów sosnowych w pobliżu Poleszyna.

Zespoły przyrodniczo–krajobrazowe:

- o Dolina Grabi – obejmuje całkowitą powierzchnię naturalnej doliny rzeki Grabi, jego powierzchnia równa się 4007 ha, natomiast dla gminy Dobroń – 411 ha,
- o Mogilno – ochrona rozległej formy pochodzenia eolicznego - wydma i pokrywający ją drzewostan sosnowy, pełniący funkcję lasów glebochronnych,
- o Dobroń – Ochrona śródleśnego krajobrazu wydm i torfowisk wraz z cennymi zbiorowiskami roślinności torfowiskowej w różnym stadium sukcesji.



Rysunek 8. Położenie Obszaru chronionego krajobrazu oraz Zespołów przyrodniczo krajobrazowych na terenie gminy Dobroń

Źródło: opracowanie własne

Obszar Natura 2000 Grabia:

Rozciąga się na obszarze 3 regionów: łódzkiego, piotrkowskiego i sieradzkiego. Obszar obejmuje powierzchnię 1 670,5 ha, a w gminie Dobroń – 244,752 ha. Przedmiotem ochrony są tutaj następujące siedliska: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne razem ze zbiorowiskami z *Nympheion* i *Potamion*, wydmy śródlądowe wraz z murawami napiaskowymi, górskie i niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe. Teren objęty granicami obszaru ciągnie się wzdłuż rzeki od miejscowości Kolonia Karczmy do ujścia, a jego granice wyznacza terasa zalewowa. Długość Grabi objętej granicami obszaru Natura 2000 wynosi około 50 km, co stanowi nieco ponad połowę całkowitej długości rzeki wynoszącej 81,1 km. W dolinie Grabi zachowały się przede wszystkim ekosystemy łąkowe, mniejsze powierzchnie zajmują ekosystemy mokradłowe i wodne oraz lasy łąkowe. Na tym obszarze występują 3 siedliska wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zarządzeniem RDOŚ w Łodzi w dniu 18 lutego 2014 roku został ustanowiony plan zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Grabia. Plan ten zawiera informacje na temat występujących m.in. na terenie gminy Dobroń przedmiotów ochrony, zdefiniowanych zagrożeń oraz zdefiniowanych działań ochronnych, za które odpowiedzialny jest organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000. Na podstawie Zarządzenia na terenie gminy określono występowanie następujących przedmiotów ochrony:

**Siedliska przyrodnicze:**

- o Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion*,
- o Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- o Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

**Owady:**

- o Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;

**Plazy:**

- o Kumak nizinny *Bombina bombina*;

**Minogi i ryby:**

- o Koza *Cobitis taenia*,
- o Minogi czarnomorskie *Eudontotomyzon spp.* (minóg ukraiński *Eudontotomyzon mariae*),
- o Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- o Piskorz *Misgurnus fossilis*;

**Malże:**

- o Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*;

**Ślimaki:**

- o Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*;

**Ssaki:**

- o Bóbr europejski *Castor fiber*.

Pomniki przyrody – na terenie gminy Dobroń występuje 9 pomników przyrody do których należą pojedyncze drzewa bądź ich skupiska oraz bagno śródleśne o powierzchni 6,12 ha.

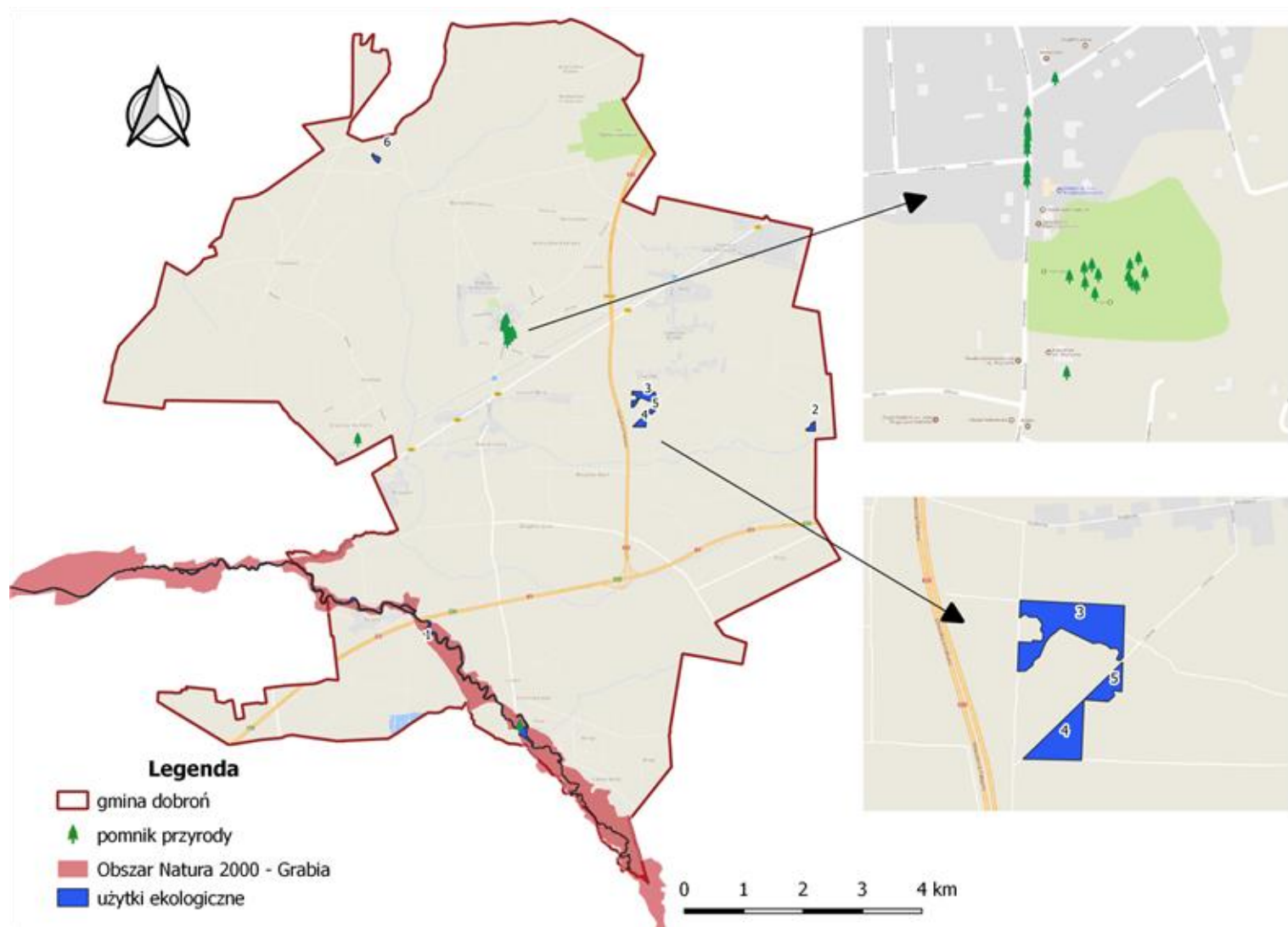
**Tabela 13. Pomniki przyrody na terenie gminy Dobroń**

| <b>Przedmiot ochrony</b> | <b>Data ustanowienia</b> | <b>Lokalizacja</b>   |
|--------------------------|--------------------------|--|
| Dąb szypułkowy           | 1998-03-06               | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| Grab zwyczajny           | 1998-03-06               | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| 10 lip drobnolistnych    | 1998-03-06               | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| Lipa drobnolistna        | 1998-03-06               | Dobroń Poduchowny, przy kościele                           |
| 9 lip drobnolistnych     | 1998-03-06               | Dobroń Poduchowny, ul. Sienkiewicza przy ul. Grunwaldzkiej |
| Dąb szypułkowy           | 1997-05-23               | Dobroń Poduchowny, ul. Sportowa                            |
| Wiąz szypułkowy          | 1998-03-06               | Ldzań, przy młynie wodnym                                  |
| Dąb szypułkowy           | 1998-03-06               | Orpelów, Leśnictwo Grabia oddz. 167 k                      |
| Bagno śródleśne          | 1998-03-06               | Dobroń Mały, Leśnictwo Terenin oddz. 114 a                 |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ*

Użytki ekologiczne – na terenie gminy występuje 6 użytków ekologicznych:

w skład użytków ekologicznych wchodzi rzeka Grabia w granicach jej koryta, a także 5 bagien śródleśnych znajdujących się na terenie leśnictwa Mogilno oraz Poleszyn. Całkowita powierzchnia bagien wynosi 9,37 ha. Celem jest ochrona fauny i flory znajdujących się tam ekosystemów wodno-błotnych.



**Rysunek 9. Położenie pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne*

**Tabela 14. Użytki ekologiczne na terenie gminy Dobroń**

| Lp. | Rodzaj użytku ekologicznego | Data ustanowienia | Powierzchnia (ha) | Opis lokalizacji  |
|-----|-----------------------------|-------------------|-------------------|---|
| 1   | inne                        | 1993-03-31        | –                 | odcinek rzeki Grabi położony od miejscowości Łęd Widawski w gminie Widawa do miejscowości Jamborek w gminie Żelów |
| 2   | bagno                       | 1995-11-25        | 1,98              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 102 c  |
| 3   | bagno                       | 1995-11-25        | 2,59              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 a  |
| 4   | bagno                       | 1995-11-25        | 2,56              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 g  |
| 5   | bagno                       | 1995-11-25        | 1,05              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 k  |
| 6   | bagno                       | 1995-06-27        | 1,19              | Leśnictwo Poleszyn, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 39 f  |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ*

Cennymi ostojami przyrody są także parki oraz inne tereny zielone. W parkach tych występują często pomniki przyrody, a same parki pełnią rolę edukacyjną i są przykładem prawidłowego kształtowania zieleni urządzonej oraz jej wpływu na krajobraz kulturowo-przyrodniczy najbliższej okolicy. Na terenie gminy Dobroń występuje jeden park spacerowo-wypoczynkowy o powierzchni 3,10 ha.

**Park dworski w Dobroniu Poduchownym** – założony został w końcu XVIII wieku jako ogród dworski w stylu angielskim. W parku można podziwiać stare okazy dębów, lip, jesionów lub spacerować urokliwymi alejami. To jeden z najpiękniejszych parków w województwie łódzkim.

Poważnym problemem na terenie gminy jest dysproporcja pomiędzy liczbą drzew nasadzonych a ubytkami drzewostanu. W 2017 do gminy Dobroń wpłynęło 16 wniosków na wycinkę 160 drzew. Głównym miejscem wycinki drzew był pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 482.

### 5.9.2 Zagadnienia horyzontalne

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Adaptacja do zmian klimatu         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych, nasadzenia zastępcze.</li> <li>- ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej poprzez odpowiednie zapisy w MPZP.</li> </ul>   |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lasy narażone są na anomalie pogodowe (okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary), a także na szkodliwe oddziaływanie owadów,</li> <li>- presja na zurbanizowanie terenów leśnych.</li> </ul>   |
| Działania edukacyjne               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie:</li> <li>- roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych,</li> <li>- presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,</li> <li>- prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego,</li> <li>- szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,</li> <li>- turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej,</li> <li>- roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.</li> <li>- funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.</li> </ul> |
| Monitoring środowiska              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- współpraca z IOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.</li> <li>- monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadziach w lasach.</li> </ul>  |

### 5.9.3 Podsumowanie

Obszar gminy Dobroń charakteryzuje się dość wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowym, 43,95% powierzchni gminy objęta jest formami ochrony przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.



### Analiza SWOT

|  |   |
|--|---|
| <b>Mocne strony</b>  | <b>Słabe strony</b>   |
|  | - dewastacja miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki w sezonie letnim,<br>- duża liczba wycinanych drzew.   |
| <b>Szanse</b>  | <b>Zagrożenia</b>   |
| - dolesienia obszarów na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej,<br>- wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody. | - presja na zurbanizowanie gruntów leśnych,<br>- zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego,<br>- zagrożenie powierzchni leśnych w związku z inwazją szkodników pierwotnych. |

#### 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

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

##### 5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

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

### Analiza SWOT

|   |   |
|---|---|
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| - brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii. | -   |
| <b>Szanse</b>   | <b>Zagrożenia</b>   |
| -   | - transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych,<br>- stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. |

#### Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ

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: poprawa jakości środowiska, racjonalna gospodarka odpadami, ochrona wód, ochrona powietrza, zmniejszenie hałasu, ochrona przyrody.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska w tabeli nr 15 zestawiono wartości wybranych wskaźników monitorowania.

**Tabela 15. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ**

| Lp. | Wskaźnik   | Jednostka | Gmina Dobroń |         |
|-----|--|-----------|--------------|---------|
|     |  |           | 2014 r.      | 2016 r. |
| 1   | długość sieci wodociągowej   | km        | 103,2        | 104     |
| 2   | połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.      | 2498         | 2389    |
| 3   | ludność korzystająca z sieci wodociągowej  | osób      | 7 470        | 7 597   |
| 4   | korzystający z wodociągu w % ogółu ludności  | %         | 99,9         | 99,9    |

|    |  |                     |          |          |
|----|--|---------------------|----------|----------|
| 5  | woda dostarczona gospodarstwom domowym   | tys. m <sup>3</sup> | 246,2    | 254,1    |
| 6  | zużycie wody na jednego mieszkańca   | m <sup>3</sup> /rok | 32,9     | 33,5     |
| 7  | długość sieci kanalizacyjnej   | km                  | 20,5     | 21,2     |
| 8  | podłączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | sztuk               | 540      | 603      |
| 9  | ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej  | osób                | 1 874    | 2 056    |
| 10 | korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności  | %                   | 25,1     | 27,1     |
| 11 | liczba komunalnych biologicznych oczyszczalni ścieków  | szt.                | 1        | 1        |
| 12 | ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków  | osoba               | 2 148    | 2 428    |
| 13 | długość czynnej sieci gazowej  | m                   | 40 647   | 41 405   |
| 14 | ludność korzystająca z sieci gazowej   | osoba               | 1 021    | 1 165    |
| 15 | czynne połączenia sieci gazowej do budynków mieszkalnych                                       | szt.                | 486      | 584      |
| 16 | odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem   | gosp. domowe        | 146      | 188      |
| 17 | korzystający z gazu w % ogółu ludności   | %                   | 13,7     | 15,3     |
| 18 | zużycie gazu z sieci na jednego korzystającego   | m <sup>3</sup>      | 452,9    | 502,8    |
| 19 | zużycie gazu z sieci na jednego mieszkańca   | m <sup>3</sup>      | 61,8     | 171,7    |
| 20 | odpady komunalne zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem                                  | ton                 | 1 007,56 | 1 050,31 |
| 21 | zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca                                   | kg                  | 134,7    | 138,4    |
| 22 | odpady komunalne z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca                           | kg                  | 94,9     | 96,7     |
| 23 | wskaźnik lesistości  | %                   | 41,2     | 41,4     |
| 24 | powierzchnia gruntów leśnych (w tym lasów)   | ha                  | 4 035,40 | 4 041,28 |
| 25 | powierzchnia lasów   | ha                  | 3 937,66 | 3 950,90 |

*Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS oraz UG Dobroń*

### **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 16.

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

- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- propagowanie odnawialnych źródeł energii,
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.

**Tabela 16. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz ze wskaźnikami obrazującymi zmianę stanu środowiska na terenie gminy**

| Lp.                                    | Obszar interwencji                  | Cel   | Kierunki interwencji                          | Wskaźnik  |                |                  | Zadanie   | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka |  |              |   |
|--|-------------------------------------|---|---|---|----------------|------------------|---|------------------------|--------|--|--------------|---|
|  |                                     |   |   | Nazwa   | Wartość bazowa | Wartość docelowa |   |                        |        |  |              |   |
| 1                                      | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa jakości powietrza                                   | Poprawa efektywności energetycznej            | Szacowana oszczędność energii                     | –              | 700 MWh          | Kompleksowa termomodernizacji budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Dobroń                              | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Modernizacja oświetlenia ulicznego  | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Budowa sali gimnastycznej w systemie budownictwa pasywnego w Mogilnie Dużym   | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Budowa przedszkola i sali gimnastycznej w systemie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach energetycznych. | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
| 2                                      | Gospodarka wodno-ściekowa           | Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych          | Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków | Długość sieci kanalizacyjnej                      | 21,2           | 25,7 km          | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Przygoń 2,2 km   | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Chechło Drugie ul. Podleśna i cd. ul. Lipowej 2,3 km                               | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     | Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców gminy   | Rozbudowa infrastruktury wodociągowej         | Długość sieci wodociągowej                        | 104,5 km       | 106,00 km        | Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych   | –                      | 1 szt. | Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Dobroń ul. Zakrzewki | Gmina Dobroń | – |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Przygoń 1,5 km  | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
| Budowa lub rozbudowa SUW w m. Markówka | Gmina Dobroń                        | –   |   |   |                |                  |   |                        |        |  |              |   |
| 3                                      | Zasoby przyrodnicze                 | Wzrost świadomości mieszkańców z zakresu ochrony środowiska | Edukacja mieszkańców                          | Procent mieszkańców objętych edukacją ekologiczną | –              | 100%             | Coroczna organizacja akcji „Sprzątanie świata”  | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |
|  |                                     |   |   |   |                |                  | Szkolenia i kursy doszkalające  | Gmina Dobroń           | –      |  |              |   |

**Tabela 17. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem**

| Lp. | Obszar interwencji                  | Zadanie   | Podmiot odpowiedzialny za realizację | Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł) |          |          |          |        | Źródło finansowania                        | Dodatkowe informacje o zadaniu |
|-----|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|----------|----------|----------|--------|--|--------------------------------|
|     |                                     |   |                                      | rok 2017                                       | rok 2018 | rok 2019 | rok 2020 | razem  |  |                                |
| 1   | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Kompleksowa termomodernizacji budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Dobroń                              | Gmina Dobroń                         | 1 158  | 18 290   | -        | -        | 19 448 | Budżet gminy, Dofinansowanie ze środków UE | -                              |
|     |                                     | Modernizacja oświetlenia ulicznego  | Gmina Dobroń                         | 210  | 260      | 250      | 250      | 970    | Budżet gminy, Dofinansowanie ze środków UE | -                              |
|     |                                     | Budowa sali gimnastycznej w systemie budownictwa pasywnego w Mogilnie Dużym   | Gmina Dobroń                         | b.d.   | b.d.     | b.d.     | b.d.     | 6 150  | Budżet gminy, Dofinansowanie ze środków UE | -                              |
|     |                                     | Budowa przedszkola i sali gimnastycznej w systemie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach energetycznych. | Gmina Dobroń                         | 1 087  | 9 085    | -        | -        | 10 172 | Budżet gminy, Dofinansowanie ze środków UE | -                              |
| 2   | Gospodarka wodno-ściekowa           | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Przygoń  | Gmina Dobroń                         | 35   | 40       | 2 270    | -        | 2 345  | Budżet gminy, POIŚ, WFOŚiGW                | -                              |
|     |                                     | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Chechło Drugie ul. Podleśna i cd. ul. Lipowej                                      | Gmina Dobroń                         | -  | -        | 45       | 1 500    | 1 545  | Budżet gminy, WFOŚiGW                      | -                              |
| 2   | Gospodarka wodno-ściekowa           | Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Dobroń ul. Zakrzewki  | Gmina Dobroń                         | 10   | 90       | 500      | 1000     | 1600   | Budżet gminy, PROW, WFOŚiGW                | -                              |
| 2   | Gospodarka wodno-ściekowa           | Budowa sieci wodociągowej z odcjęciami poza pas jezdni w m. Przygoń.  | Gmina Dobroń                         | -  | -        | 750      | -        | 750    | Budżet gminy                               | -                              |
|     |                                     | Budowa lub rozbudowa SUW w m. Markówka  | Gmina Dobroń                         | -  | 250      | 100      | 2150     | 2 500  | Budżet gminy, WFOŚiGW                      | -                              |
| 3   | Zasoby przyrodnicze                 | Coroczna organizacja akcji „Sprzątanie świata”  | Gmina Dobroń                         | 5  | 5        | 5        | 5        | 20     | Budżet gminy                               | -                              |
|     |                                     | Szkolenia i kursy doszkalające  | Gmina Dobroń                         |  |          |          |          |        | Budżet gminy                               | -                              |

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

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

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

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

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 16**) 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 Dobroń, 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 Dobroń, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Pabianickiego.

## Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020



### 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

### 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.).

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

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020. Ww. dokument jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, oraz poprawa jakości powietrza) wynikające m.in. z poniższych dokumentów: Strategia „Europa 2020”, Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe), VII Program Środowiskowy, Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r., Polityka Energetyczna Polski do 2030 r., Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020, Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024, Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej, Programu ochrony środowiska dla powiatu pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024 roku, Strategia rozwoju powiatu pabianickiego na lata 2014-2020.

Gmina Dobroń jest gminą wiejską, o powierzchni 95,46 km<sup>2</sup> położoną w powiecie pabianickim w województwie łódzkim. Gmina zamieszkiwana jest przez 7 600 osób.

Według prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Łodzi monitoringu jakości powietrza, na terenie strefy łódzkiej obejmującej swoim zasięgiem gminę Dobroń, zostały przekroczone dopuszczalne wartości jakości powietrza w przypadku: bezno(a)pirenu, pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> oraz ozonu. Szczególnie duże nasilenie przekroczeń obserwowane jest w sezonie grzewczym.

Głównym źródłem hałasu w gminie jest hałas komunikacyjny – drogowy. Przez teren gminy przebiegają zarówno drogi krajowa, jak i ekspresowe. Szczególnie narażeni na zagrożenia związane z hałasem są osoby zamieszkujące obszary leżące w sąsiedztwie tych ciągów komunikacyjnych.

Na terenie gminy źródłami promieniowania elektromagnetycznego są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej i linie energetyczne. W roku 2016 na terenie województwa łódzkiego brak jest terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową lub miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Gmina Dobroń położona jest w obrębie dorzecza Odry. Sieć hydrologiczną gminy tworzy głównie rzeka Grabia oraz inne mniejsze ciek. Stan badanych JCW określono jako zły. W gminie występuje zagrożenie wystąpienia powodzi. Gmina w całości położona jest w zasięgu JCWPd nr. 72 i 83.

Dzięki istniejącej na terenie gminy sieci wodociągowej 99,9% mieszkańców ma dostęp do wody dobrej jakości. W gminie systematycznie zwiększa się długość sieci kanalizacyjnej i ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na rzecz likwidacji zbiorników bezodpływowych. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków.

Większość gleb na terenie gminy stanowią gleby III i IV klasy bonitacyjnej. Są to przede wszystkim gleby kwaśne, wymagające wapnowania. Gleby położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych mogą być zanieczyszczone metalami ciężkimi.

System gospodarki odpadami na terenie gminy Dobroń stale się rozwija i podlega ciągłemu ulepszeniu. Gmina Dobroń osiągnęła dopuszczalne poziomy recyklingu frakcji odpadów komunalnych m.in. papieru, metali, szkła, oraz ograniczyła masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko. Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Lesistość gminy Dobroń wynosi 41,4% i od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie. W drzewostanie dominuje sosna zwyczajna. Na terenie gminy znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabii, Obszar Natura 2000 – Grabia oraz trzy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dolina Grabii, Mogilno, Dobroń). Ponadto na terenie gminy znajduje się 9 pomników przyrody oraz 6 użytków ekologicznych.

W gminie Dobroń ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest z transportem drogowym substancji niebezpiecznych (paliw płynnych), oraz wycieków substancji ropopochodnych.

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobroń do roku 2020 są jakość powietrza atmosferycznego oraz wód podziemnych i powierzchniowych.

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym. Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: długość sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych czy szacowana oszczędność energii.

### **3. Podstawa prawna opracowania**

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.).

### **4. Zakres opracowania**

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo z dnia 21 marca 2018 r., znak: WO-OŚ.411.89.2018.AJa) oraz Łódzkim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 30 marca 2018 r., znak: ŁPWIS.NSOZNS.9022.1.168.2018.AM).

## 5. Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

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

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

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

### **Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:**

#### Strategia „Europa 2020”:

Cel: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20% (dla Polski 15%), zwiększenie efektywności energetycznej o 20%;

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

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

Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury;

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

Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń;

#### VII Program Środowiskowy:

Cel: wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

### **Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:**

#### Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:

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

#### Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020:

Cel: bezpieczeństwo energetyczne i środowisko;

#### Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.:

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

Cel: Poprawa stanu środowiska;

#### Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.:

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

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:

Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,

### **Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:**

#### Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024:

Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,

Cel: osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,

Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.



### Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020:

Cel: poprawa funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej,

### Program ochrony środowiska dla powiatu pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024 roku:

Cel: poprawa jakości wód,

Cel: poprawa jakości powietrza,

Cel: zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny poziom hałasu,

Cel: wzrost i promocja korzystania z energii odnawialnej.

### Strategia rozwoju powiatu pabianickiego na lata 2014-2020:

Cel: rozbudowa infrastruktury technicznej.

## **6. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy**

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

*Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

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

## **7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

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

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

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

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 16 w *Programie***) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

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

## **8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym**

*Program* nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

## **9. Stan środowiska obszaru objętego *Programem***

## Ochrona klimatu i jakości powietrza

### 1.1.1 Warunki klimatyczne

Biorąc pod uwagę podział klimatyczny Polski, gmina Dobroń leży w środkowopolskim regionie klimatycznym w strefie pośredniej między wpływami kontynentalnymi i oceanicznymi. Ogólna charakterystyka klimatu na tym terenie to:

- średnia roczna temperatura – ok. 7,6 °C,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych – 517 mm,
- występuje przewaga wiatrów zachodnich oraz północno–zachodnich i południowo–zachodnich,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 62 dni,
- zima trwa średnio 80 dni, lato 98 dni,
- okres wegetacyjny trwa około 215 dni.

Na tworzenie mikroklimatu terenu wpływa jego rzeźba, roślinność, podłoże i warunki wodne.

Panujące na danym obszarze warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza) mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

### 1.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Aktualne badania stanu aerosanitarne powietrza zostały przeprowadzone w 2016 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi na terenie całego województwa łódzkiego. 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. łódzkie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1001 Aglomeracja Łódzka,
- PL1002 strefa łódzka.

Gmina Dobroń znajduje się w strefie łódzkiej.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada klasyfikacji na podstawie najmniej korzystnych wyników badań w strefie. Oznaczenie klas przyjęto wg instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- **A** - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- **A1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II, tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
- **C1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II, tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
- **C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- **D1** - jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- **D2** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

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 za-

chodzących 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 | O <sub>3</sub> (#) | O <sub>3</sub> (#) |
| Strefa łódzka | PL1002     | A   | A  | A               | C   | A                             | A  | A  | A  | A  | C    | C     | A                  | D2                 |

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r, WIOŚ Łódź*

**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> (#) | O <sub>3</sub> (#) |
| Strefa łódzka | PL1002     | A   | A               | A                  | D2                 |

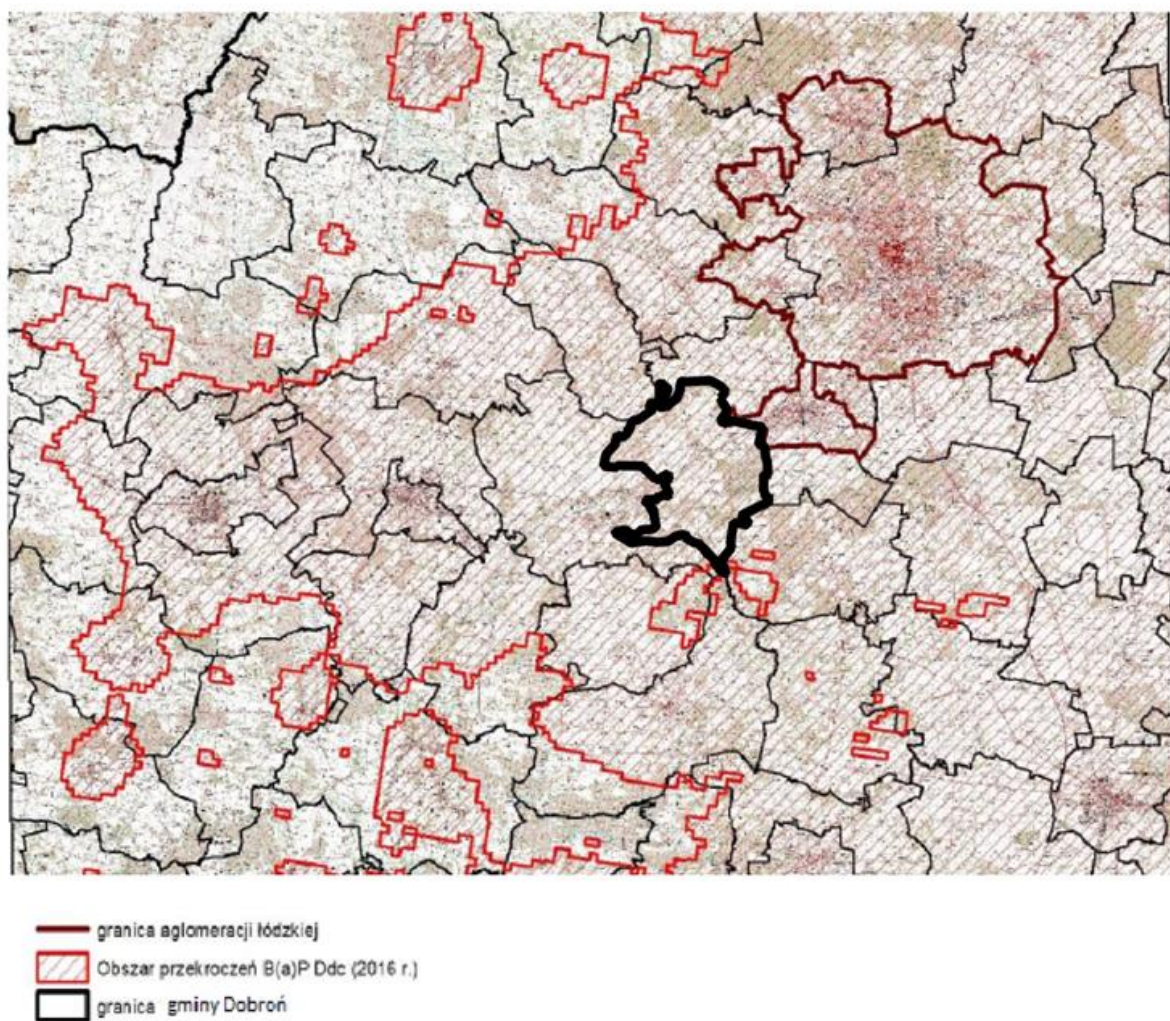
*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r, WIOŚ Łódź*

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

Zgodnie z danymi zawartymi w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w 2016 r.* udokumentowano wystąpienie znacznych przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Powierzchnia obszarów przekroczeń uległa zwiększeniu, względem roku poprzedniego.

Obszary przekroczeń wykraczają daleko poza tereny miast, obejmując obszary wiejskie gmin ościennych, obejmując swym zasięgiem również gminę Dobroń. Przyczyną występowania wysokich wartości stężenia tej substancji jest emisja niska. Na obszarach wiejskich główną przyczyną przekroczenia jest napływ z obszarów zurbanizowanych oraz w części przypadków także lokalna emisja niska z większych miejscowości.



**Rysunek 1. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na tle gminy Dobroń w 2016 r.**

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. łódzkim w 2016 r, WIOŚ Łódź*

Ze względu na dość gęste zabudowanie, istniejące zakłady przemysłowe również przyczyniają się do powodowania intensywnych emisji punktowych. Do zakładów takich zaliczyć należy zakład Jantón (produkcja win), zakłady Organikagro (produkcja zbóż), zakład Agra (produkcja masztów flagowych i flag), zakłady Kilargo (produkcja lodów), zakłady Precyzmet (produkcja obudów metalowych).

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 Dobroń emitowane są m. in. wzdłuż dróg ekspresowych S8 i S14.

Ważnym aspektem mającym pozytywny wpływ na poprawę stanu środowiska jest rozwój odnawialnych źródeł energii. Odnawialne źródła energii to źródła energii, których używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. OZE to źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Z danych uzyskanych podczas inwentaryzacji emisji CO<sub>2</sub> wynika, że na terenie gminy, głównym źródłem energii odnawialnej jest biomasa pochodzenia rolniczego i leśnego.

### **Zagrożenia hałasem**

W ostatnich latach na terenie gminy nastąpił gwałtowny wzrost wskaźników motoryzacji. Wobec powyższego, na stan akustyczny gminy Dobroń wpływ wywiera głównie hałas powodowany przez komunikację. Hałas drogowy stanowi najpowszechniejszy czynnik degradacji klimatu akustycznego środowiska.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2015 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych.

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

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

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

Gmina Dobroń to obszar, który przecinają ważne trasy komunikacyjne, są to zarówno drogi krajowe, jak i ekspresowe. Trasy te stanowią bardzo duże zagrożenie hałasem – są przeciążone ruchem ciężkim oraz tranzytowym. Na terenie gminy znajdują się następujące szlaki komunikacyjne:

#### Drogi ekspresowe:

- Droga ekspresowa S-8,
- Droga ekspresowa S-14.

#### Drogi powiatowe:

Zapewniające podstawowe połączenia z sąsiednimi gminami.

#### Linie kolejowe:

Linia kolejowa nr 14.

Hałas pochodzenia przemysłowego, który jest związany z emisją niekorzystnych dźwięków wytwarzanych przez maszyny produkcyjne, nie stanowi dla gminy większego zagrożenia.

### **Pola elektromagnetyczne**

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

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

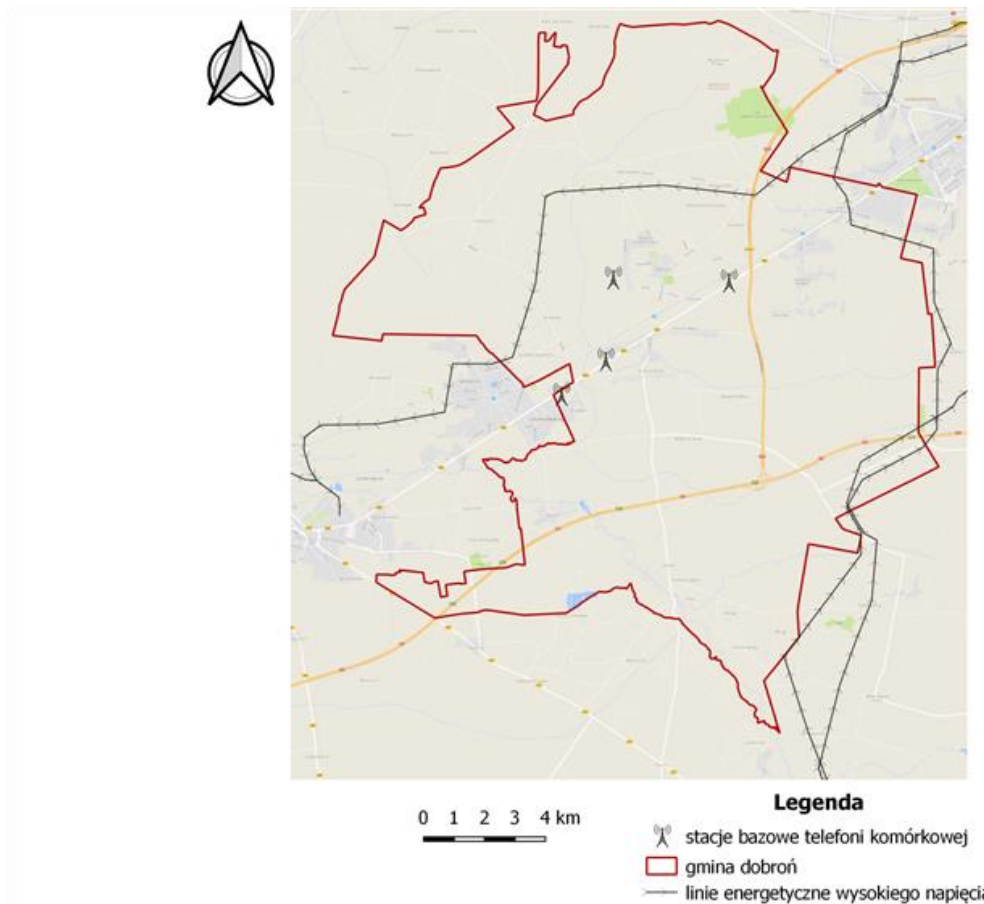
- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gminy Dobroń występują linie wysokich napięć. Wsie Róża i Chechło Pierwsze przecina linia o napięciu 220 kV. Przez obszar gminy przebiegają również dwie linie o napięciu 110 kV.

Odbiorcy zasilani są w energię elektryczną poprzez sieci średnich napięć (stacje transformatorowo – rozdzielcze 15/0,4 kV) oraz sieć niskiego napięcia. Sieć energetyczna gminy jest w dobrym stanie i na bieżąco jest modernizowana i konserwowana przez Zakład Energetyczny.

Dodatkowymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Dobroń są stacje bazowe telefonii komórkowych. Na terenie gminy Dobroń zlokalizowane są 4 takie obiekty:

1. Chechło Drugie, ul. Pabianicka 1,
2. Dobroń, ul. Zakrzewki 14B,
3. Dobroń, ul. Wrocławska 22,
4. Przygoń, ul. Wczasowa 2.



**Rysunek 2. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl) [dostęp z dnia 06.05.2018 r.]*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (Łódź) dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku oraz obserwuje zachodzące zmiany w tym zakresie. Monitoring PEM prowadzi się na trzech podstawowych kategoriach terenów: centralne dzielnice lub osiedla miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałe miasta, tereny wiejskie. Badania wykazały, że największe wartości natężenia występują na terenach zabudowanych w centrach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. Najniższe natężenia występują na terenach wiejskich oraz w małych miejscowościach. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie przeprowadzał badań w gminie Dobroń, przeprowadził natomiast badania w punktach pomiarowych położonych na terenach wiejskich powiatu pabianickiego.

**Tabela 3. Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie powiatu pabianickiego**

| Miejscowość | Data       | $E_{\text{śr}}$ [V/m] | $E_{\text{max}}$ [V/m] | $S$ [W/m <sup>2</sup> ] |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Pawlikowice | 4-05-2016  | < 0,3                 | < 0,3                  | < 0,0002                |
| Porszewice  | 12-05-2016 | 0,4                   | 0,4                    | 0,0004                  |
| Żytowice    | 17-05-2016 | < 0,3                 | < 0,3                  | < 0,0002                |

*Źródło: WIOŚ w Łodzi*

Na stanowisku pomiarowym w Porszewicach średnia wartość 2-godzinna natężenia pola przekroczyła poziom 0,3 V/m. Maksymalna zmierzona wartość wyniosła 0,4 V/m, co stanowiło 5,7% wartości dopuszczalnej.

Gęstość mocy pola obliczona dla maksymalnej chwilowej wartości składowej elektrycznej wyniosła  $0,0004 \text{ W/m}^2$ . W pozostałych punktach gęstość nie przekroczyła dolnej granicy oznaczalności wynoszącej  $0,0002 \text{ W/m}^2$ .

## **Gospodarowanie wodami**

### **1.4.1 Wody powierzchniowe**

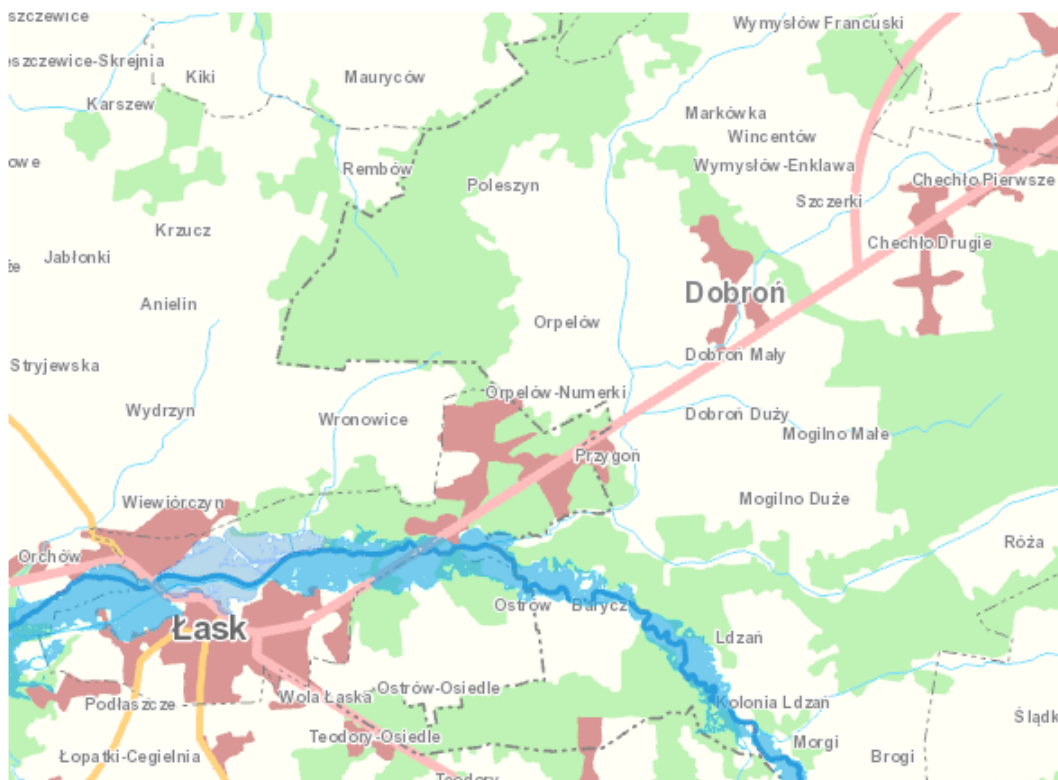
Gmina Dobroń położona jest w obrębie dorzecza Odry. Prawie w całości teren gminy odwadniany jest przez rzekę Grabię (prawobrzeżny dopływ Widawki, przepływający przez południowo-zachodnią część gminy na odcinku około 10 km) i jej dopływ Pałusznicę, przepływającą przez gminę południkowo od wsi Wymysłów. Jedynie północno-zachodni fragment terenu należy do zlewni rzeki Ner.

Najwyższe odpływy rzeczne w gminie, do których zaliczyć należy niżówki występują w lutym, marcu i lipcu. Spływ wód charakteryzuje się kierunkiem głównie równoleżnikowym – głównie ze wschodu na zachód.

Obniżenia terenu gminy Dobroń pokrywają liczne zbiorniki wody stojącej. Największy z nich o powierzchni 6,12 ha, tzw. „Duża Woda”, umiejscowiony jest w Uroczysku Mogilno i stanowi pomnik przyrody.

W opracowanej w 2011 roku *Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego*, której celem było wstępne zidentyfikowanie obszarów zagrożonych powodzią w kraju, wśród rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe, znalazła się między innymi rzeka Grabia. Obszar zagrożony powodzią na tle gminy Dobroń przedstawia rysunek 3.

Wystąpienie rzeki z brzegów może nastąpić po intensywnych opadach deszczu powodując zalanie okolicznych łąk, mogą być zagrożone mosty oraz przepusty i zastawki piętrzące na rzece Grabi i Pałusznicy.



**Legenda**

**Skorowidz**

Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego i Map Ryzyka Powodziowego



**Obszar zagrożenia powodziowego**

Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% raz na 500 lat



**Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego**

Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego



**Podkład**

**Granice administracyjne**

- państwa
- województwa
- powiatu
- gminy

**Drogi**

- krajowe i autostrady
- wojewódzkie

**Główne rzeki**

- < 75 km
- 76 - 150 km
- 151 - 300 km
- 301 - 700 km
- > 701 km

**Pozostałe rzeki**

- < 75 km
- > 76 km

**Pokrycie terenu**

- wody powierzchniowe
- tereny zantropogenizowane
- tereny rolne

**Rysunek 3. Mapa zagrożenia powodziowego**

*Źródło: Hydroportal, ISOK*



#### 1.4.1.1 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 4. Stan ekologiczny jednolitych części wód**

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

*Źródło: GIOŚ*

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187).

W ocenie stanu ekologicznego specyficzną rolę mają hydromorfologiczne elementy jakości wód, które wraz z elementami fizykochemicznymi są elementami wspierającymi ocenę elementów biologicznych. Badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonuje państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna, przekazując wyniki tych badań właściwym wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obserwacje stanu elementów hydromorfologicznych służą jedynie potwierdzeniu bardzo dobrego stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Oznacza to, że w sytuacji, gdy stan wód na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jest oceniony jako bardzo dobry, niespełnienie przez elementy hydromorfologiczne kryteriów stanu bardzo dobrego powoduje obniżenie stanu ekologicznego wód. Analogicznie jest dla maksymalnego potencjału ekologicznego. W tym przypadku jednak 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 „poni-

żej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

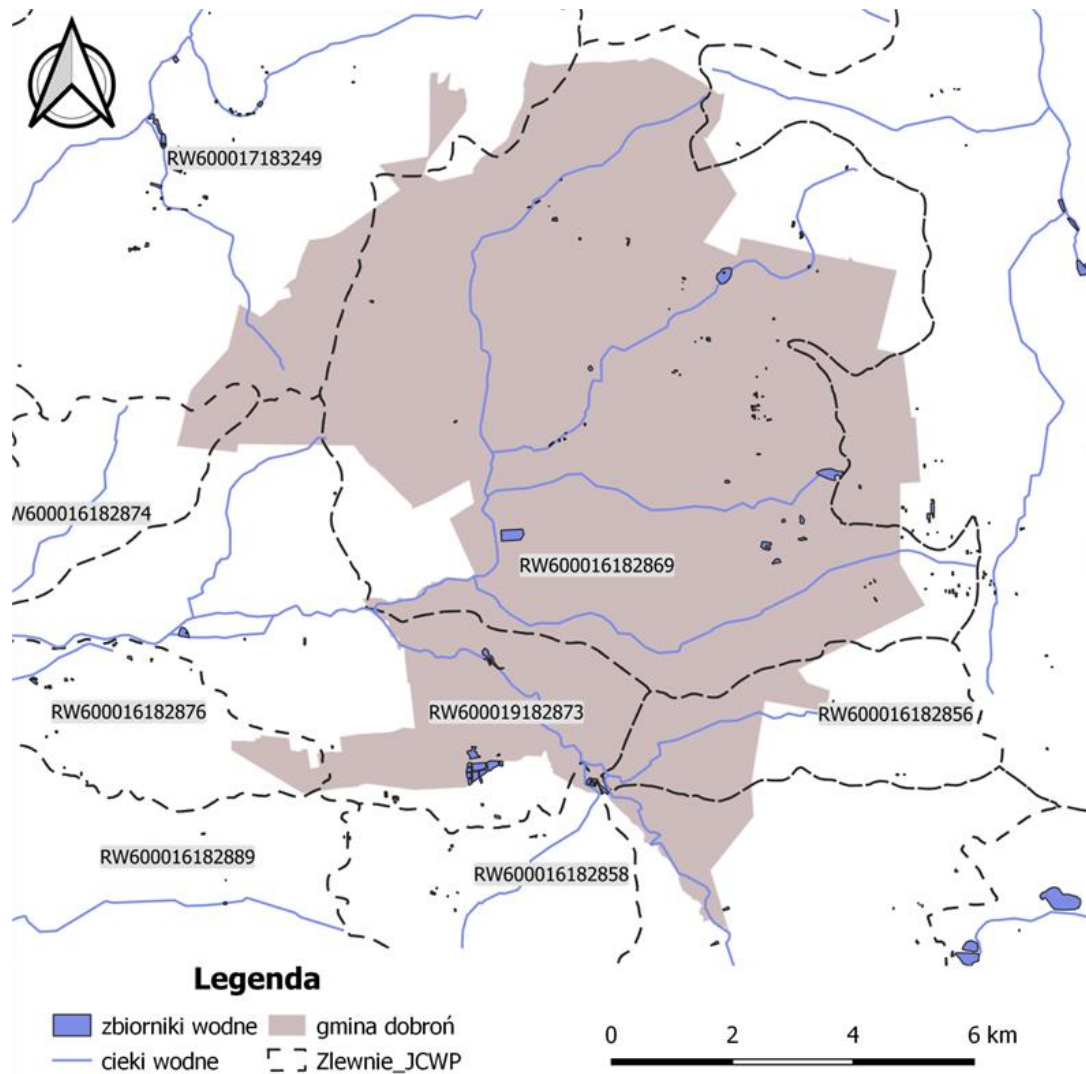
Gmina Dobroń leży w granicach 8 Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych, są to:

- 1) Pisia (RW600017183249 i RW600016182876),
- 2) Dopływ z Anielina (RW600016182874),
- 3) Pałusznicza (RW600016182869),
- 4) Ner do Dobrzyńki (RW600017183229),
- 5) Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina (RW600019182873),
- 6) Dopływ z Gucina (RW600016182858),
- 7) Dopływ ze Ślądkowic (RW600016182856).

W latach 2011–2016 roku WIOŚ w Łodzi badał pięć z ww. JCWP. Wyniki badań przedstawia tabela 5.

**Rysunek 4. Wody powierzchniowe oraz granice JCWP na tle gminy Dobroń**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW*



**Tabela 5. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Dobroń w latach 2011–2016**

| Nazwa ocenianej JCWP                     | Nr JCWP            | Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego | Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | Klasa elementów biologicznych  | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny   | Stan chemiczny                             | Stan JCWP  |
|--|--------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--|------------|
| Ner do Dobrzyńki                         | RW6000<br>17183229 | Dobrzyńka-Laskowice                                  | tak                                | <b>III</b><br>stan umiarkowany | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -  | <b>zły</b> |
| Pisia                                    | RW6000<br>16182876 | Pisia-Lask   | nie                                | <b>II</b><br>stan dobry        | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -  | <b>zły</b> |
| Pałusznicza                              | RW6000<br>16182869 | Pałusznicza-Lask-Kolumna                             | nie                                | <b>III</b><br>stan umiarkowany | <b>I</b><br>stan bardzo dobry        | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | <b>PSD</b><br><b>Poniżej stanu dobrego</b> | <b>zły</b> |
| Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina | RW6000<br>19182873 | Grabia-Lask  | nie                                | <b>IV</b><br>stan słaby        | <b>I</b><br>stan bardzo dobry        | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>słaby</b>       | <b>dobry</b>                               | <b>zły</b> |
| Pisia                                    | RW6000<br>17183249 | Pisia-Przyrownica                                    | nie                                | <b>II</b><br>stan dobry        | <b>II</b><br>stan dobry              | <b>II</b><br>stan dobry           | <b>umiarkowany</b> | -  | <b>zły</b> |

*Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi*

We wszystkich badanych jednolitych częściach wód powierzchniowych stwierdzono zły stan ogólny. O złej ocenie jednolitych części wód powierzchniowych w większości wypadków zdecydowała ocena stanu/potencjału ekologicznego, w dużej mierze – ocena elementów biologicznych. Reakcja organizmów żywych w sposób kompleksowy oddaje wpływ wszystkich oddziałujących na JCWP zakłóceń i interakcji. Niekorzystne warunki tlenowe oraz występowanie dużych stężeń substancji biogennej powodują eutrofizację, negatywnie oddziałując na organizmy żywe i skutkują obniżeniem oceny stanu/potencjału ekologicznego. Ważnym aspektem mającym wpływ jest także presja komunalna i rolnicza związana z rzutem ścieków i poborem wody.

#### 1.4.2 Wody podziemne

Na terenie gminy Dobroń występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy oraz kredowy. Pierwszy poziom wód wodonośnych występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych, pod warstwami glin zwałowych na całym obszarze gminy. Ze względu na sposób występowania wspomnianego poziomu wodonośnego, terytorium gminy można podzielić na strefy dolinną i pozadolinną. Pierwsza to obszary występowania ciągłego poziomu wód o zwierciadle swobodnym i głębokości zalegania od 0,0 do 2,0 m. Związane są one z obszarami dolin i obniżen terenu. Warstwę wodonośną tworzą tu osady łatwo przepuszczalne, o dobrych warunkach infiltracyjnych takie jak torfy, namuły czy piaski. Zasobność warstwy zależy przede wszystkim od intensywności i długotrwałości opadów atmosferycznych oraz poziomu wody w ciekach. Strefa pozadolinna wyróżnia się zróżnicowanymi warunkami występowania pierwszego poziomu wodonośnego. W utworach przepuszczalnych, o dobrych warunkach infiltracji, tj. piaskach i żwirach, wody gruntowe tworzą ciągły poziom o zwierciadle swobodnym. Głębokość jego zalegania wzrasta wraz z odległością od terenów dolinnych. Na terenach wykształconych z utworów trudno przepuszczalnych, przede wszystkim glin zwałowych, ciągłość poziomu wodonośnego ulega zakłóceniom. Zwierciadło wód podziemnych występuje przede wszystkim na głębokościach ponad 3 m p.p.t.

Drugi użytkowy poziom wodonośny jest związany z utworami górnokredowymi: wapieniami, marglami i opokami.

Na terenie gminy, w jej północno-wschodniej części, ulokowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Niecka Łódzka” nr 401, związany z utworami wodonośnymi kredy dolnej. Utwory kredy dolnej nie są ujmowane, jako mniej dostępne, z uwagi na głębsze zaleganie i dużą zasobnością nadległych płycej występujących poziomów wodonośnych. Zasoby zbiornika nr 401 zostały udokumentowane w 2014 r. i wynoszą w przypadku odnawialnych – 183 600 m<sup>3</sup>/d, dyspozycyjnych – 97 200 m<sup>3</sup>/d.

##### 1.4.2.1 Jakość wód podziemnych

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Dobroń znajduje się w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych, są to: JCWPd nr 72 i 83.

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

klasa I – wody bardzo dobrej jakości,

klasa II – wody dobrej jakości,

klasa III – wody zadowalającej jakości,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości,

klasa V – wody złej jakości.

Na terenie Gminy Dobroń nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonych przez WIOŚ, natomiast w okolicy stacji uzdatniania wody w Markówce zlokalizowano piezometr.

Badania JCWPd na terenie powiatu pabianickiego wykazały, że zbiornik wód podziemnych nr 72 cechuje się stanem dobrym, zarówno pod względem chemicznym, jak i ilościowym. Zbiornik JCWPd o numerze 83 cechuje się zupełnie odmiennymi właściwościami. Stan ogólny wody określany jest jako słaby. Biorąc pod uwagę stan chemiczny i ilościowy tego zbiornika, pierwszy określany jest jako dobry, drugi natomiast jako słaby.

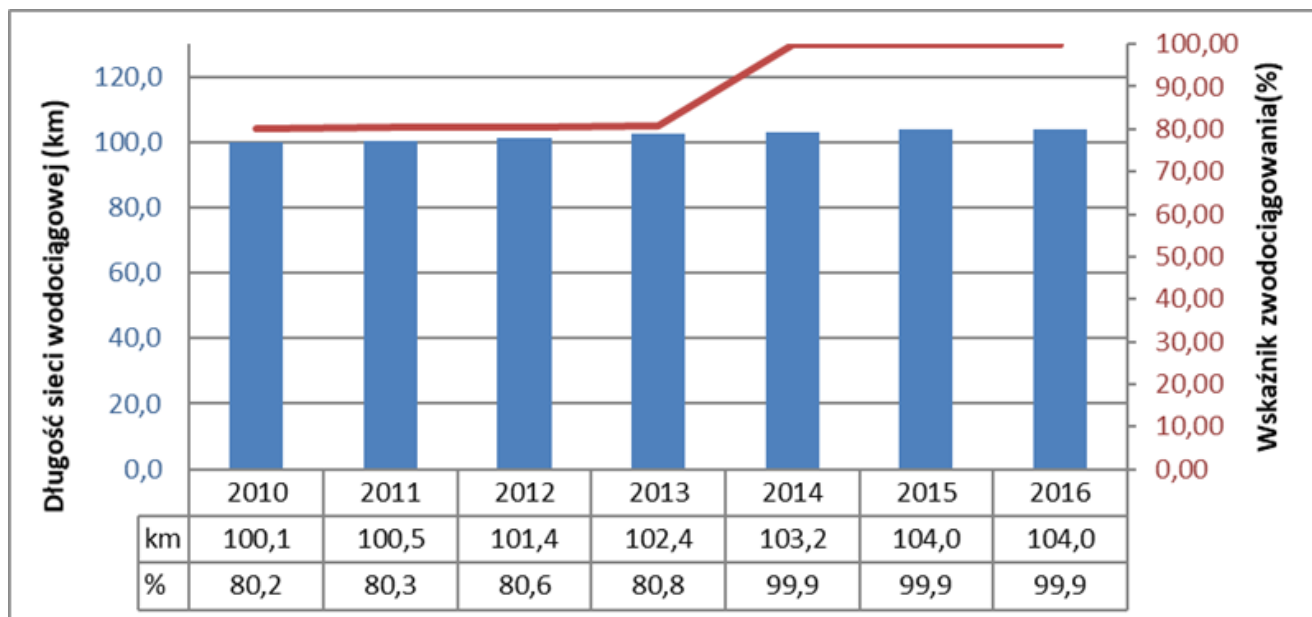
## Gospodarka wodno-ściekowa

### 1.5.1 Sieć wodociągowa

W roku 2016 rozdzielcza sieć wodociągowa w gminie Dobroń liczyła 104 km, a co za tym idzie jej gęstość wynosiła 1,1 km/1 km<sup>2</sup>. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych osiągnęła wartość 2 389 sztuk.

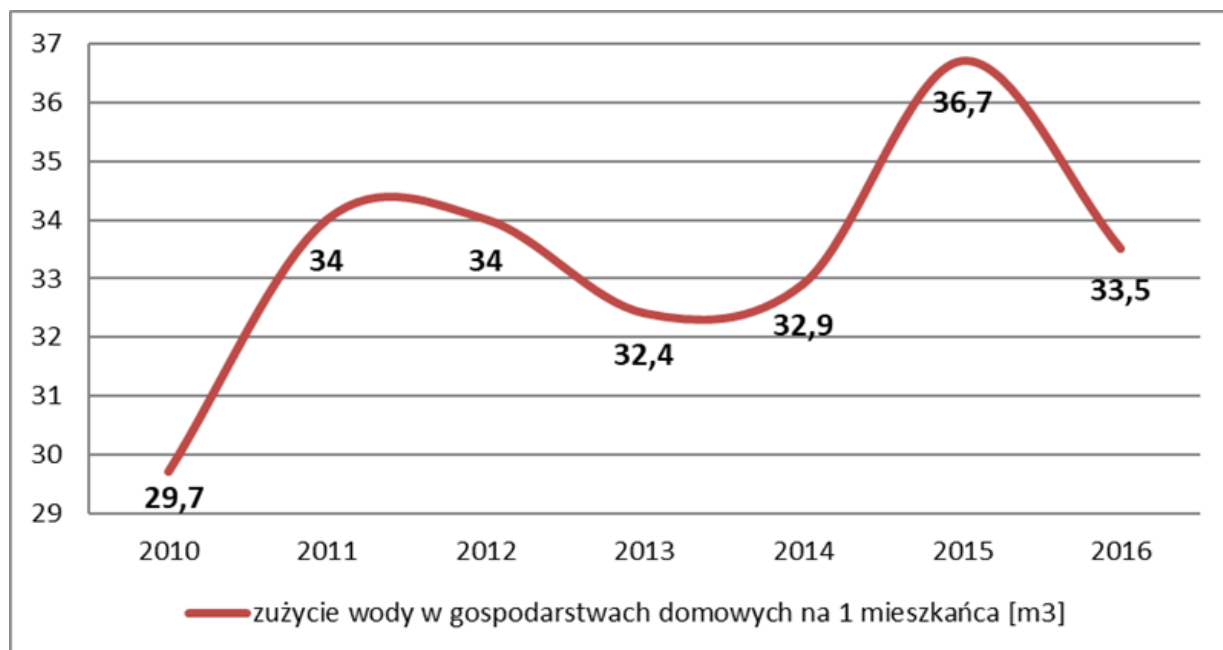
Zużycie wody przez gospodarstwa domowe w 2016 r wyniosło 275,5 tys. m<sup>3</sup>. W przeliczeniu na jednego mieszkańca zużycie wody osiągnęło wartość 33,5 m<sup>3</sup>.

Gmina Dobroń od roku 2014 zwodociągowana jest w 99,9%, co przedstawia wykres nr 1.



Wykres 1. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Dobroń w latach 2010 – 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



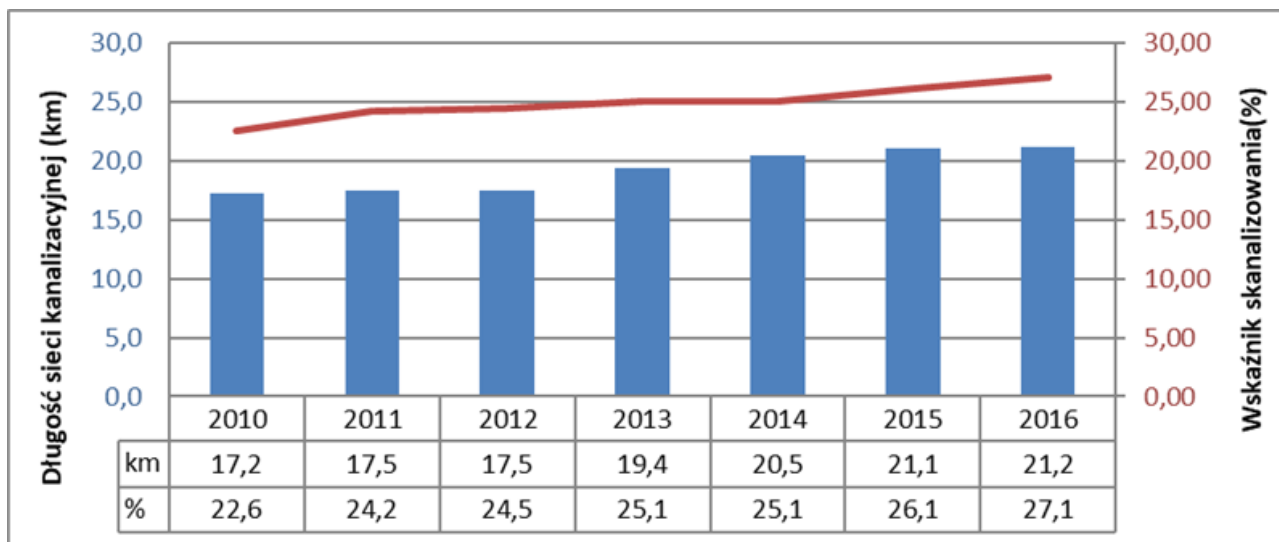
Wykres 2. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Dobroń w latach 2010–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Od roku 2010 do roku 2011 trend zużycia wody gwałtownie wzrósł. Stały poziom zużycia utrzymywał się przez kolejny rok, jednak od roku 2012 do roku 2014 wyraźnie widać wahania linii trendu. Rok 2015 cechuje się najwyższym zużyciem wody w analizowanym okresie.

### 1.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 21,2 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych w 2016 r. wyniosła 603 sztuk. Ilość odprowadzanych ścieków w gminie w 2016 roku ogółem wyniosła 207 tys. m<sup>3</sup>.



**Wykres 3. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Dobroń w latach 2010 – 2016**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2016 wyniósł 27,1% i z roku na rok stale wzrasta.

Obecnie nie ma możliwości przyjęcia do gminnej oczyszczalni ścieków wszystkich ścieków z terenu gminy Dobroń. Na terenach nieskanalizowanych ścieki odprowadzane są do szamb. Liczba zbiorników bezodpływowych według danych z Urzędu Gminy wynosi 1679 sztuk. Istotnym elementem uporządkowania systemu kanalizacji na terenie gminy jest funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2017 roku ich stan w gminie wynosił 165 sztuk.

Na obszarze gminy Dobroń funkcjonuje jedna gminna oczyszczalnia ścieków. Jej przepustowość wynosi 700 m<sup>3</sup>/dobę. Z oczyszczalni tej korzysta około 2 430 mieszkańców, biorąc pod uwagę dane GUS. Jej wielkość w przeliczeniu na RLM wynosi 5 833.

Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, oczyszczalnia ścieków w Dobroniu może odprowadzać do ziemi za pomocą rowu melioracyjnego R-21 następujące ilości oczyszczonych ścieków:

- $Q_{\max h} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 700,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\max r} = 255\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,

pod warunkiem nie przekroczenia zawartości zawiesin ogólnych w ilości 35 mg/dm<sup>3</sup>, stężeń BZT<sub>5</sub> w wysokości 25 mg/dm<sup>3</sup> i ChZT<sub>Cr</sub> w wysokości 125 mg/dm<sup>3</sup>.

Ponadto na terenie gminy istnieją przemysłowe oczyszczalnie ścieków oraz wylot z oczyszczalni komunalnej w Łasku. Charakterystyka wszystkich oczyszczalni została przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela 6. Wykaz oczyszczalni ścieków w gminie Dobroń**

| Zarządzający  | Rodzaj odprowadzanych ścieków  | Odbiornik ścieków   | Ilość $Q_{max}$ (m <sup>3</sup> /rok) |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Tylna 9 w Łask  | ścieki komunalne z oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr   | row melioracyjny R-11 wylot Ø 200 mm w km 0+000 na działce nr ew. 173, obr. Orpelów, gm. Dobroń   | 37 230,0                              |
| Zakład Produkcji Lodów Kilargo w Chechle Pierwszym przy ul. Torowej 13, FF Marka Własna Sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi, ul. Piotrkowska 60 | ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne  | row melioracyjny RP-4 w km 5+632 na działce 96/2 w Chechle Pierwszym  | 200 750,0                             |
| Gmina Dobroń  | ścieki komunalne z gminnej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w Dobroniu przy ul. Zakrzewki 14A, na działce nr 430/9 (obręb 6 Dobroń Poduchowny) | row melioracyjny R-21 z wylotem kolektora o średnicy Ø 300 mm (działka nr 430/22, obręb 6 Dobroń Poduchowny), w km 0+300, dalej do Pałusznicy | 255 500,0                             |
| JANTOŃ Spółka Akcyjna., Spółka Komandytowa w Dobroniu, ul. Sienkiewicza 68  | wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody  | do ziemi rowu melioracyjnego R-H wylotem o średnicy Ø 300 mm, zlokalizowanym na działce nr 30/1 w km rowu 3+248                               | 19 032,0                              |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

JANTOŃ Spółka Akcyjna Spółka Komandytowa z siedzibą w Dobroniu w ramach rolniczego wykorzystania ścieków odprowadza ścieki technologiczne z produkcji wyrobów winiarskich do ziemi na działkach o nr ew. 76, 77, 78, 79, 80 na łącznej powierzchni ok. 14,0 ha położonych w Wymysłowie Francuskim, corocznie w okresie marzec – listopad.

### Zasoby geologiczne

Na obszarze gminy występują wyłącznie surowce związane z utworami czwartorzędu. Są to kruszywa naturalne (piaski i żwiry) wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. W bardzo niewielkich ilościach występują surowce ilaste przydatne gospodarczo. Dotychczasowo udokumentowane złoża tych surowców są już wyeksploatowane, przy braku obszarów perspektywicznych.

Na przestrzeni lat na terenie gminy udokumentowano 12 złóż. Na 6 złożach zakończono już eksploatację. Na 2 złożach eksploatacji zaniechano (złoża figurują w krajowym bilansie zasobów). Na 2 złożach prowadzona jest eksploatacja. Szczegółowe informacje zawiera poniższa tabela.



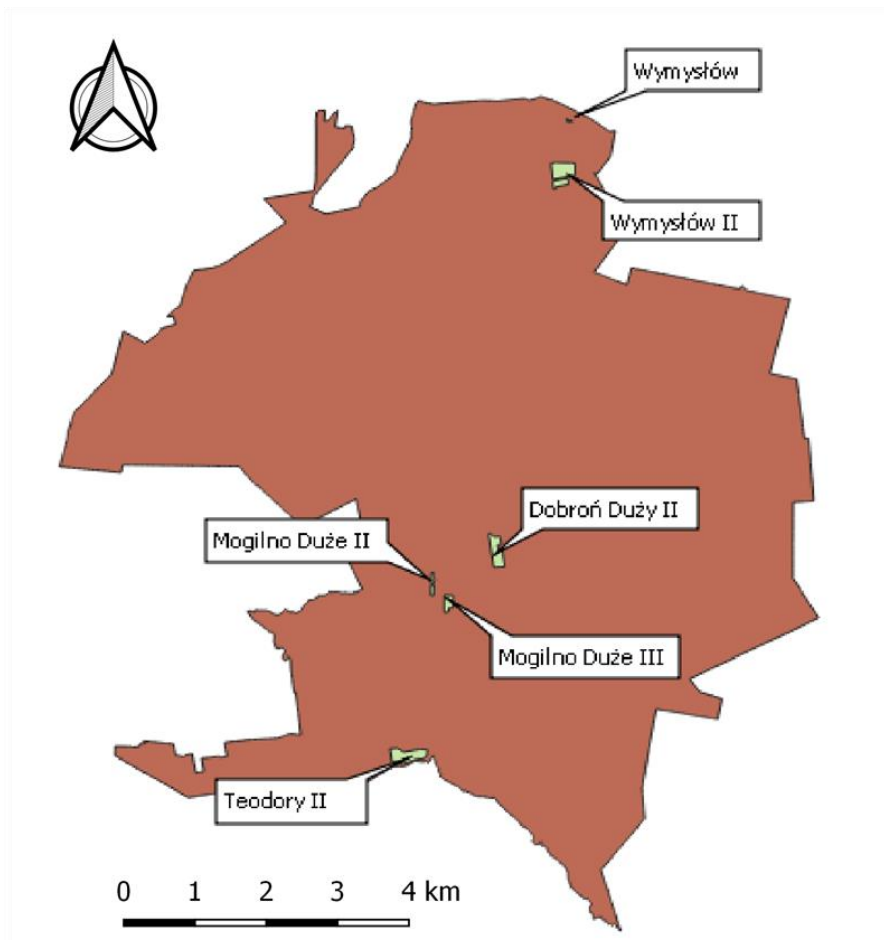
**Tabela 7. Złoże kopalin w gminie Dobroń**

| Nazwa złoża                  | Kopalina                     | Stan zagospodarowania zasobów | Powierzchnia (ha) | Zasoby geologiczne           |             |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------|
|                              |                              |                               |                   | Geologiczne bilansowe        | przemysłowe |
| Teodory II                   | Piaski kwarcowe              | E                             | 30,29             | 1 336.35 tys. m <sup>3</sup> | 56.79       |
| Dobroń Duży II               | Kruszywa naturalne           | T                             | 9,512             | 547                          | 547         |
| Mogilno Duże II              | Kruszywa naturalne           | Z                             | 1,710             | 178                          | -           |
| Mogilno Duże III             | Kruszywa naturalne           | E                             | 3,942             | 582                          | 582         |
| Wymysłów II                  | Kruszywa naturalne           | R                             | 12,908            | 1 899                        | -           |
| Wymysłów                     | Surowce ilaste               | Z                             | 0,180             | -                            | -           |
| <b>Złoża wyeksploatowane</b> |                              |                               |                   |                              |             |
| Dobroń Duży                  | Kruszywa naturalne           | M                             | 11,453            | -                            | -           |
| Dobroń Duży I                | Kruszywa naturalne           | M                             | 7,68              | -                            | -           |
| Mogilno Duże                 | Kruszywa naturalne           | M                             | 3,760             | -                            | -           |
| Wymysłów I                   | Kruszywa naturalne           | M                             | 1,156             | -                            | -           |
| Czechło                      | Surowce ilaste               | M                             | -                 | -                            | -           |
| Dobroń                       | Kamienie drogowe i budowlane | M                             | -                 | -                            | -           |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG*

Objaśnienie symboli stanu zagospodarowania złóż:

- E – złoża eksploatowane,
- R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane,
- T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym.



**Rysunek 5. Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Dobroń**

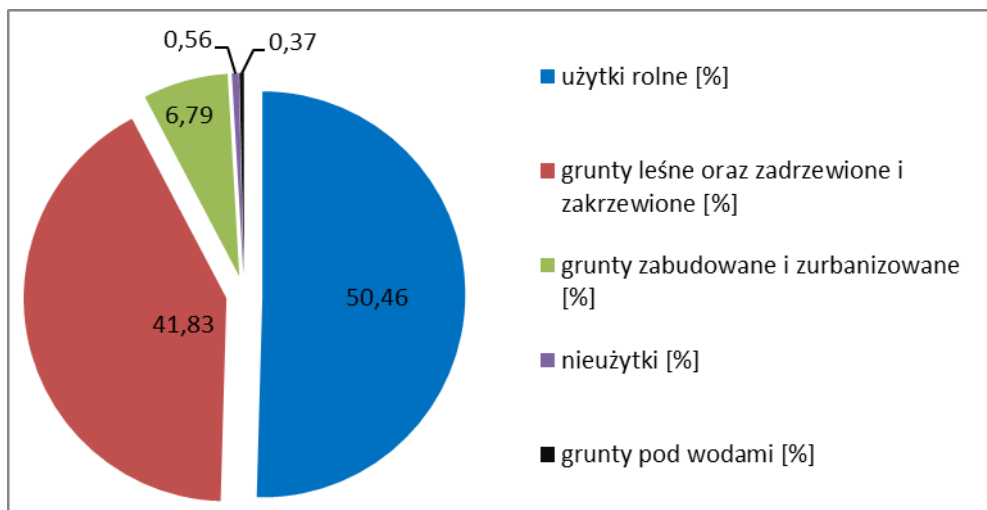
*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG*

### Gleby

Warunki glebowe na terenie gminy można określić jako średnio korzystne. W porównaniu z sąsiednimi gminami, gleby gminy Dobroń wypadają zdecydowanie słabiej. Gleby o klasach bonitacyjnych od III do IV zajmują prawie 37,5% powierzchni użytków rolnych. Gleby najlepsze jakościowo znajdują się we wsiach Chechło Pierwsze i Chechło Drugie. Gleby nieco gorsze jakościowo znajdują się we wsiach Dobroń –Zakrzewki, Mogilno Małe oraz Mogilno Duże. Najgorszymi warunkami do rozwoju rolnictwa charakteryzują się gleby we wsiach Morgi, Makówka, Wincentów oraz Ldzań.

Struktura zagospodarowania gruntów gminy Dobroń przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 4 805 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 3 983 ha,
- grunty pod wodami – 35 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 647 ha,
- nieużytki – 53 ha.



**Wykres 4. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Dobroń w 2014 roku**

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

Na obszarze gminy dominują gleby o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym, wymagające wapnowania. Zakwaszenie wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększanie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb. Kwasowość, która stanowi ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych, powodowana jest głównie przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe oraz przez niewłaściwe nawożenie mineralne.

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.

Gleby, które całkowicie utraciły wartość użytkową (zdeastrowane) stanowią 0,4% powierzchni gminy Dobroń tj. 3,92 ha, grunty te wymagają rekultywacji. Zniszczenia te powodowane są głównie wydobywaniem kopaliny. Na terenie gminy Dobroń nie ma gruntów zdegradowanych, czyli takich, których rolnicza wartość użytkowa zmalała.

Odkrywkowa eksploatacja złóż kopaliny przyczynia się do dewastacji gruntów. Eksploatacje wyłączają z rolniczego lub leśnego użytkowania znaczne obszary, powodując czasowe lub trwałe przekształcenie krajobrazu. Zniszczeniu mechanicznemu i zmianom ulegają pokrywy glebowe, zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi. Niekiedy zaburzeniu ulegają stosunki wodne. Niekorzystnym zjawiskiem związanym z pozyskiwaniem surowców jest nielegalna eksploatacja kopaliny dla potrzeb lokalnego budownictwa i dla potrzeb drogownictwa. Wyrobiska poeksploatacyjne są dużym zagrożeniem dla środowiska, gdyż zazwyczaj służą do składowania odpadów stałych i płynnych.

**Tabela 8. Rekultywacja gruntów w gminie Dobroń w 2015 roku**

| Wyszczególnienie | Grunty wymagające rekultywacji (ha) |              |       |   | Grunty zreakultwowane w ciągu roku (ha) |
|------------------|-------------------------------------|--------------|-------|---|---|
|                  | zdeastrowane                        | zdegradowane | razem | Na których zakończono działalność przemysłową |   |
| Kopalnictwo      | 2,31                                | -            | 2,31  | 2,31  | -                                       |
| Inna działalność | 1,61                                | -            | 1,61  | -   | -                                       |
| Łącznie          | 3,92                                | -            | 3,92  | 2,31  | -                                       |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

## Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W 2017 roku gmina Dobroń odbierała odpady tylko z zabudowań zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy. Nieruchomości niezamieszkałe objęte są natomiast obowiązkiem podpisania umów z firmami, które zajmują się wywozem odpadów. Od dnia 1 stycznia 2017 do 31 grudnia 2017 odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowanie były realizowane przez EKO-REGION Sp. z o.o. z siedzibą w Bełchatowie. W 2017 roku 6 989 osób objętych zostało systemem zbiórki odpadów, co stanowi 93,5% zameldowanych na terenie gminy mieszkańców.

Od 1 lipca 2013 roku na terenie gminy Dobroń został utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy Oczyszczalni Ścieków w Dobroniu, przy ul. Zakrzewki 14a i zapewnia mieszkańcom możliwość pozbycia się tzw. odpadów problemowych przez cały rok. W PSZOK przyjmowane są:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne (meble ogrodowe, wiadra, skrzynki, doniczki),
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania ze szkła,
- odpady ulegające biodegradacji (tylko odpady zielone, tj. liście, trawa, gałęzie),
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, środki ochrony roślin) stosowane w gospodarstwach domowych i opakowania po nich,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano–remontowe, w tym gruz (w ilości nie przekraczającej 1,1 m<sup>3</sup> dla nieruchomości na rok),
- zużyte opony.

Zbiórki objazdowe odpadów wielkogabarytowych, elektrośmieci i opon są organizowane raz w roku w okresie wiosennym. Dodatkowo w Gminnym Ośrodku Zdrowia w Dobroniu ustawiony został konfiskator na przeterminowane leki, do którego mieszkańcy mogą wyrzucać przeterminowane tabletki, ampułki, maści, żele, czopki, syropy, proszki, krople oraz roztwory zamknięte w szczelnych opakowaniach, a w Urzędzie Gminy dla mieszkańców został ustawiony pojemnik, do którego można wyrzucać zużyte żarówki energooszczędne.

W związku ze zmianą przepisów od 1 stycznia 2018 r. w gminie Dobroń zaczęły obowiązywać nowe ujednolicone zasady segregacji. Od tej pory, oprócz odpadów zmieszanych, obowiązkowo selektywnie należy zbierać aż cztery frakcje odpadów, a mianowicie papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło i odpady ulegające biodegradacji. Obowiązkowe stało się także posiadanie pojemnika na bioodpady, w związku z czym firma wywozowa dostarczyła takie pojemniki wszystkim mieszkańcom gminy. W okresie od listopada do marca pojemniki na bioodpady mogą być wykorzystywane do gromadzenia popiołu.

Na terenie gminy Dobroń nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady zmieszane, zielone oraz pozostałości z sortowania, zgodnie z zawartą umową przekazywane były do instalacji wskazanych w *Planie gospodarki odpadami województwa łódzkiego*, tj.:

W 2017 roku bezpośrednio od mieszkańców gminy odebrano łącznie 1 833,715 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- odpady zmieszane: 880,432 Mg,
- odpady suche: 251,413 Mg,
- szkło: 171,150 Mg,
- bioodpady: 530,720 Mg.

Z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych firma EKO-REGION Sp. z o.o. odebrała następujące ilości odpadów:

**Tabela 9. Ilość odpadów odebrana z PSZOK w 2017 roku**

| Rodzaj odpadów                   | Ilość odpadów w Mg |
|----------------------------------|--------------------|
| Opakowanie z tworzyw sztucznych  | 0,820              |
| Opakowanie ze szkła              | 3,920              |
| Odpady wielkogabarytowe          | 46,380             |
| Odpady budowlane - remontowe     | 28,840             |
| Zużyte opony                     | 2,720              |
| Odpady zielone (biodegradowalne) | 6,440              |
| Razem                            | 85,120             |

*Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobroń za 2017*

Dodatkowo podczas zbiórki opon i odpadów wielkogabarytowych zebrano następującą ilość odpadów:

- opony – 9,4 Mg,
- odpady wielkogabarytowe 81,560 Mg.

**Tabela 10. Zestawienie ilości wszystkich rodzajów odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Dobroń w 2017 roku**

| Rodzaj odpadów                        | Rodzaj odpadów w Mg |
|---------------------------------------|---------------------|
| Odpady zmieszane                      | 850,432             |
| Opakowania z tworzyw sztucznych       | 0,820               |
| Zmieszane odpady opakowaniowe (suche) | 251,413             |
| Opakowania ze szkła                   | 175,070             |
| Odpady ulegające biodegradacji        | 537,160             |
| Opony                                 | 12,120              |
| Odpady wielkogabarytowe               | 127,940             |
| Odpady budowlano - remontowe          | 39,660              |
| Inne odpady komunalne                 | 0,045               |
| <b>Razem</b>                          | <b>1994,660</b>     |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Dobroń za rok 2017*

Według informacji ze sprawozdań składanych przez firmy wywozowe w roku 2017 składowanych zostało 164,989 odpadów o kodzie 19 12 12.

**Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów:**

- a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **22,4%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2017 roku wynosił do 45%,
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **22,43%**, tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2017 wynosił min. 20%,
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **100%**, oznacza to, że osiągnięto wymagany poziom, który w 2017 roku wynosił 42%.

Gmina Dobroń realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”. W całej gminie w 2013 r. zinventaryzowano 1 865 Mg wyrobów azbestowych z 368 gospodarstw domowych. W 2017 roku gmina nie podejmowała działań związanych z usuwaniem azbest.

**Zasoby przyrodnicze**

Lesistość gminy, czyli stosunek powierzchni zajętej przez lasy do ogólnej powierzchni gminy w 2016 roku wyniósł 41,4%. Lesistość gminy od roku 2010 do roku 2016 utrzymywała się na podobnym poziomie. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Dobroń przedstawiono poniżej.

**Tabela 11. Struktura lasów na terenie gminy Dobroń w 2016 roku**

| Lasy  | Jednostka | Wartość  |
|---|-----------|----------|
| Lasy ogółem   | ha        | 3 950,90 |
| Lasy publiczne ogółem                                       |           | 3 369,15 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |           | 3 365,10 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP |           | 0,05     |
| Lasy prywatne ogółem  |           | 581,75   |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Na terenie gminy znajdują się następujące leśnictwa: Mogilno, Dobroń, Poleszyn, Grabia i Teodory, a zarządzane są przez Nadleśnictwo Kolumna.

Na obszarze gminy Dobroń funkcjonuje 13 typów siedliskowych w Lasach Państwowych, a w lasach prywatnych – 8 typów siedliskowych. Jeśli chodzi o Lasy Państwowe, największą powierzchnię zajmują łącznie: bór mieszany świeży, bór świeży oraz bór mieszany wilgotny (ok. 76%). Pod względem powierzchniowymi głównymi gatunkami są: sosna (93%), brzoza (3,2%), modrzew (1,3%) i dąb (1,2%).

Wysoki udział sosny w siedliskach lasowych jest wynikiem intensywnych zalesień i odnowień zdewastowanych w czasie II wojny światowej lasów. Obecnie stopniowo zmieniany jest skład gatunkowy tych drzewostanów poprzez wymianę starego pokolenia lasu na młodsze, składające się z gatunków liściastych, lepiej dostosowanych do rodzaju siedliska.

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

Obecnie największymi zagrożeniami dla lasów są zanieczyszczenia generowane przez człowieka, czyli zamieszanie, pożary, wszelkie zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza oraz użytkowanie lasów na cele nieleśne.

Nadzór nad lasami prowadzony jest w oparciu o aktualne uproszczone plany urządzenia lasu zatwierdzone dla kompleksów leśnych powyżej 10 ha oraz o inwentaryzacje stanu lasu. Dokumentacja ta określa cele, zadania oraz sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na okres 10 lat. W 2016 r. Starosta Pabianicki zlecił wykonanie nowych planów i inwentaryzacji, którymi objęto lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa na powierzchni 2 359,09 ha. Według przedłożonych projektów, maksymalne pozyskanie w lasach prywatnych na następne 10-lecie szacuje się na poziomie 109 888 m<sup>3</sup> drewna. Ostateczne zapisy w operatach urzędzeniowych zostaną ustalone po zakończeniu procedury związanej z zatwierdzeniem uproszczonych planów urządzenia lasu oraz po wydaniu decyzji określających zadania z zakresu gospodarki leśnej na podstawie inwentaryzacji stanu lasu.

**Tabela 12. Zestawienie powierzchni i pozyskania drewna dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na lata 2017-2026 (na podstawie projektów UPUL i inwentaryzacji stanu lasu).**

| Gmina Dobroń      | Powierzchnia (ha) | Pozyskanie (m <sup>3</sup> ) | Plan/inwentaryzacja |
|-------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|
| Chechło Pierwsze  | 8,00              | 380                          | Inwentaryzacja      |
| Chechło Drugie    | 11,93             | 718                          | Plan                |
| Dobroń Duży       | 11,85             | 597                          | Plan                |
| Dobroń Mały       | 13,78             | 460                          | Plan                |
| Dobroń Poduchowny | 7,81              | 417                          | Inwentaryzacja      |
| Ldzań             | 121,87            | 5 457                        | Plan                |
| Markówka          | 23,22             | 517                          | Plan                |
| Mogilno Duże      | 61,98             | 2 504                        | Plan                |
| Orpelów           | 84,95             | 4 814                        | Plan                |
| Poleszyn          | 41,45             | 1 480                        | Plan                |
| Róża              | 46,52             | 2 448                        | Inwentaryzacja      |
| Wincentów         | 7,03              | 155                          | Plan                |
| Wymysłów          | 11,56             | 192                          | Plan                |
| <b>razem</b>      | <b>451,95</b>     | <b>20 139</b>                |                     |

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019*

Na obszarze gminy Dobroń występuje dość zróżnicowana fauna leśna. Jeśli chodzi o zwierzęta łowne, na terenie gminy występują: sarny, dziki, jelenie, łosie i daniela. Zwierzyna drobna żyjąca na terenie lasów gminy

Dobroń to: lisy, bażanty, słonki, kuropatwy, zająca, piżmaki, czaple, łyski, jenoty i kaczki. Na obszarze gminy Dobroń znajduje się też 8 gniazd bociana białego.

Gospodarka łowiecka na terenie powiatu prowadzona jest w siedmiu polnych obwodach łowieckich na powierzchni 31 035 ha, obejmującej tereny polne i leśne, w oparciu o ustawę z dnia 13 października 1995 r. *Prawo łowieckie*. Na terenie gminy Dobroń jest to obwód łowiecki nr 160, gdzie występuje koło łowieckie – „Złom”.

### 1.8.1 Formy Ochrony Przyrody

Na terenie gminy Dobroń znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

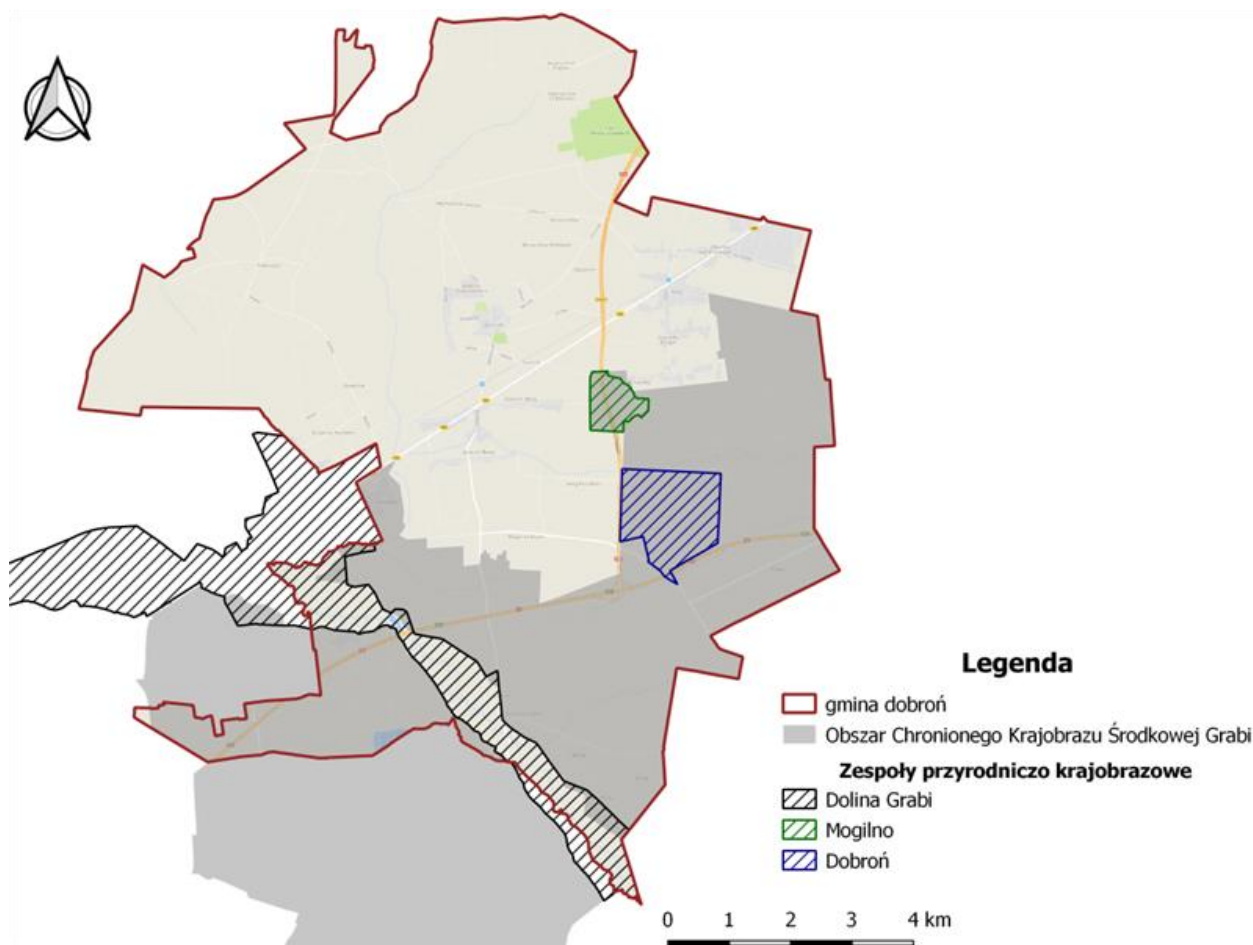
Obszar Chronionego Krajobrazu Śródkowej Grabi: Obszar o powierzchni 6558 ha. Obejmuje zespoły leśne o walorach glebochronnych i krajobrazowych porastających obydwie brzozy Grabi z licznymi wydmy w okolicach miejscowości Teodory i Dobroń oraz korzystny bioklimatycznie kompleks lasów sosnowych w pobliżu Poleszyna.

#### Zespoły przyrodniczo–krajobrazowe:

Dolina Grabi – obejmuje całkowitą powierzchnię naturalnej doliny rzeki Grabi, jego powierzchnia równa się 4007 ha, natomiast dla gminy Dobroń – 411 ha.

Mogilno – ochrona rozległej formy pochodzenia eolicznego - wydmy i pokrywający ją drzewostan sosnowy, pełniący funkcję lasów glebochronnych.

Dobroń – Ochrona śródleśnego krajobrazu wydmy i torfowisk wraz z cennymi zbiorowiskami roślinności torfowiskowej w różnym stadium sukcesji.



Rysunek 6. Położenie Obszaru chronionego krajobrazu oraz Zespołów przyrodniczo krajobrazowych na terenie gminy Dobroń

Źródło: opracowanie własne

### Obszar Natura 2000 Grabia

Rozciąga się na obszarze 3 regionów: łódzkiego, piotrkowskiego i sieradzkiego. Obszar obejmuje powierzchnię 1 670,5 ha, a w gminie Dobroń – 244,752 ha. Przedmiotem ochrony są tutaj następujące siedliska: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne razem ze zbiorowiskami z *Nympheion* i *Potamion*, wydmy śródłądowe wraz z murawami napiaskowymi, górskie i niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe. Teren objęty granicami obszaru ciągnie się wzdłuż rzeki od miejscowości Kolonia Karczmy do ujścia, a jego granice wyznacza terasa zalewowa. Długość Grabi objętej granicami obszaru Natura 2000 wynosi około 50 km, co stanowi nieco ponad połowę całkowitej długości rzeki wynoszącej 81,1 km. W dolinie Grabi zachowały się przede wszystkim ekosystemy łąkowe, mniejsze powierzchnie zajmują ekosystemy mokradłowe i wodne oraz lasy łąkowe. Na tym obszarze występują 3 siedliska wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zarządzeniem RDOŚ w Łodzi w dniu 18 lutego 2014 roku został ustanowiony plan zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Grabia. Plan ten zawiera informacje na temat występujących m.in. na terenie gminy Dobroń przedmiotów ochrony, zdefiniowanych zagrożeń oraz zdefiniowanych działań ochronnych, za które odpowiedzialny jest organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000. Na podstawie Zarządzenia na terenie gminy określono występowanie następujących przedmiotów ochrony:

#### **Siedliska przyrodnicze:**

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion*,

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),

Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

#### **Owady:**

Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;

#### **Płazy:**

Kumak nizinny *Bombina bombina*;

#### **Minogi i ryby:**

Koza *Cobitis taenia*,

Minogi czarnomorskie *Eudontotomyzon spp.* (minóg ukraiński *Eudontotomyzon mariae*),

Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,

Piskorz *Misgurnus fossilis*;

#### **Małże:**

Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*;

#### **Ślimaki:**

Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*;

#### **Ssaki:**

Bóbr europejski *Castor fiber*.

Pomniki przyrody – na terenie gminy Dobroń występuje 9 pomników przyrody do których należą pojedyncze drzewa bądź ich skupiska oraz bagno śródleśne o powierzchni 6,12 ha.

**Tabela 13. Pomniki przyrody na terenie gminy Dobroń**

| Przedmiot ochrony     | Data ustanowienia | Lokalizacja  |
|-----------------------|-------------------|--|
| Dąb szypułkowy        | 1998-03-06        | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| Grab zwyczajny        | 1998-03-06        | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| 10 lip drobnolistnych | 1998-03-06        | Dobroń Poduchowny, park wiejski                            |
| Lipa drobnolistna     | 1998-03-06        | Dobroń Poduchowny, przy kościele                           |
| 9 lip drobnolistnych  | 1998-03-06        | Dobroń Poduchowny, ul. Sienkiewicza przy ul. Grunwaldzkiej |



|                 |            |  |
|-----------------|------------|--|
| Dąb szypułkowy  | 1997-05-23 | Dobroń Poduchowny, ul. Sportowa            |
| Wiąz szypułkowy | 1998-03-06 | Ldzań, przy młynie wodnym                  |
| Dąb szypułkowy  | 1998-03-06 | Orpelów, Leśnictwo Grabia oddz. 167 k      |
| Bagno śródleśne | 1998-03-06 | Dobroń Mały, Leśnictwo Terenin oddz. 114 a |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ*

Użytki ekologiczne – na terenie gminy występuje 6 użytków ekologicznych:

w skład użytków ekologicznych wchodzi rzeka Grabia w granicach jej koryta, a także 5 bagien śródleśnych znajdujących się na terenie leśnictwa Mogilno oraz Poleszyn. Całkowita powierzchnia bagien wynosi 9,37 ha. Celem jest ochrona fauny i flory znajdujących się tam ekosystemów wodno-błotnych.

**Tabela 14. Użytki ekologiczne na terenie gminy Dobroń**

| Lp. | Rodzaj użytku ekologicznego | Data ustanowienia | Powierzchnia (ha) | Opis lokalizacji  |
|-----|-----------------------------|-------------------|-------------------|---|
| 1   | inne                        | 1993-03-31        | –                 | odcinek rzeki Grabi położony od miejscowości Łęd Widawski w gminie Widawa do miejscowości Jamborek w gminie Zelów |
| 2   | bagno                       | 1995-11-25        | 1,98              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 102 c  |
| 3   | bagno                       | 1995-11-25        | 2,59              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 a  |
| 4   | bagno                       | 1995-11-25        | 2,56              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 g  |
| 5   | bagno                       | 1995-11-25        | 1,05              | Leśnictwo Mogilno, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 109 k  |
| 6   | bagno                       | 1995-06-27        | 1,19              | Leśnictwo Poleszyn, Nadleśnictwo Kolumna, oddz. 39 f  |

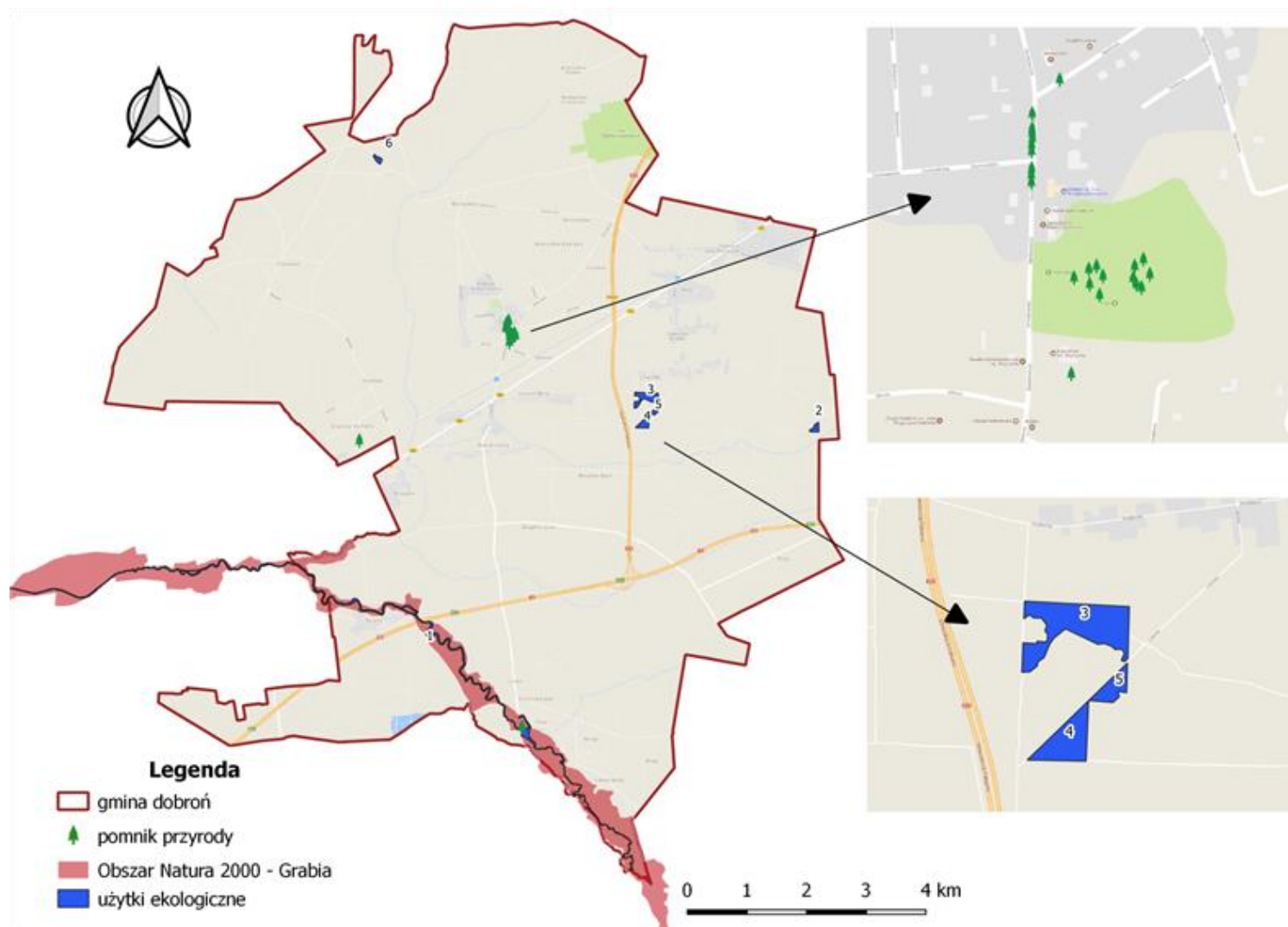
*Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ*

Cennymi ostojami przyrody są także parki oraz inne tereny zielone. W parkach tych występują często pomniki przyrody, a same parki pełnią rolę edukacyjną i są przykładem prawidłowego kształtowania zieleni urządzonej oraz jej wpływu na krajobraz kulturowo-przyrodniczy najbliższej okolicy. Na terenie gminy Dobroń występuje jeden park spacerowo-wypoczynkowy o powierzchni 3,10 ha.

**Park dworski w Dobroniu Poduchownym** – założony został w końcu XVIII wieku jako ogród dworski w stylu angielskim. W parku można podziwiać stare okazy dębów, lip, jesionów lub spacerować urokliwymi alejami. To jeden z najpiękniejszych parków w województwie łódzkim.

Poważnym problemem na terenie gminy jest dysproporcja pomiędzy liczbą drzew nasadzonych a ubytkami drzewostanu. W 2017 do gminy Dobroń wpłynęło 16 wniosków na wycinkę 160 drzew. Głównym miejscem wycinki drzew był pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 482.

Rysunek 7. Położenie pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Dobroń



Źródło: opracowanie własne

### **Zagrożenia poważnymi awariami**

Na terenie gminy Dobroń 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.

#### **10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

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

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

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

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w *Programie* na obszary Natura 2000 została przedstawiona w **tabeli 15** niniejszego dokumentu.

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

**Tabela 15. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko**

| Rodzaj przedsięwzięcia              | Komponent środowiska                     | Oddziaływanie       | Uzasadnienie  |
|-------------------------------------|--|---------------------|---|
| Budowa i termomodernizacja budynków | Obszary Natura 2000                      | Neutralny           | Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy  |
|                                     | Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) | Neutralny           | Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy   |
|                                     | Różnorodność biologiczna                 | Neutralny           | Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.   |
|                                     | Ludzie                                   | Pośrednie pozytywne | Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji..   |
|                                     | Zwierzęta                                | Neutralne           | Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych |
|                                     | Rośliny                                  | Neutralne           | Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.  |
|                                     | Woda                                     | Neutralne           | Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.   |
|                                     | Powietrze                                | Pośrednie pozytywne | Prowadzone na terenie gminny działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.   |
|                                     | Powierzchnia ziemi                       | Neutralne           | Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych  |
| Budowa i termomodernizacja budynków | Krajobraz                                | Neutralne           | Działania związane z termomodernizacją prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzają ładu przestrzennego na terenie gminy. Projekt budowy przedszkola i sali gimnastycznej zgodny jest z dokumentami planistycznymi terenu gminy. Negatywne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dyszarmicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.  |
|                                     | Klimat                                   | Pośrednie pozytywne | Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i budowę budynków wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO <sub>2</sub> do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.   |
|                                     | Zasoby naturalne                         | Neutralne           | Złoże zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.   |
|                                     | Zabytki                                  | Neutralne           | W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.  |

|   |  |                     |   |
|---|--|---------------------|---|
|   | Dobra materialne                         | Neutralne           | Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.   |
| Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej | Obszary Natura 2000                      | Neutralne           | Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.  |
|   | Formy ochrony przyrody (bez Natura 2000) |                     |   |
|   | Różnorodność biologiczna                 | Neutralne           | Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów. |
|   | Ludzie                                   | Pośrednie pozytywne | Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.  |
| Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej | Zwierzęta                                | Pośrednie pozytywne | Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie przydomowych oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.   |
|   | Rośliny                                  | Pośrednie neutralne | Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.  |
|   | Woda                                     | Pośrednie pozytywne | Realizacja budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Uregulowanie gospodarki ściekowej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy Dobroń będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.  |
|   | Powietrze                                | Neutralne           | Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.  |

|   |  |                       |  |
|---|--|-----------------------|--|
|   | Powierzchnia ziemi                       | Bezpośredni neutralny | Negatywny wpływ rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.                   |
|   | Krajobraz                                | Neutralny             | Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.  |
|   | Klimat                                   | Neutralny             | Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.  |
|   | Zasoby naturalne                         | Neutralny             | Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.   |
|   | Zabytki                                  | Neutralny             | Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.   |
|   | Dobra materialne                         | Neutralny             | Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.  |
| Budowa i rozbudowa zbiorników retencyjnych oraz SUW | Obszary Natura 2000                      | Neutralne             | Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa zbiornika retencyjnego i SUW nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.   |
|   | Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) |                       |  |
|   | Różnorodność biologiczna                 | Neutralne             | Realizacja nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji inwestycji. Budowa pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów. |
|   | Ludzie                                   | Pośrednie pozytywne   | Faza realizacji zadań może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Realizacja spowoduje pokrycie deficytu wody na terenie gminy oraz zmniejszy ryzyko wystąpienia powodzi.   |
|   | Zwierzęta                                | Pośrednie pozytywne   | Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie zbiornika zwierzęta będą miały łatwiejszy dostęp do wody co doprowadzi do wzrostu różnorodności biologicznej oraz mniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.   |
|   | Rośliny                                  | Pośrednie pozytywne   | Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.  |

|   |  |                        |   |
|---|--|------------------------|---|
|   | Woda                                     | Pośrednie pozytywne    | Realizacja wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Budowa spowoduje zwiększenie zasobów wód podziemnych oraz poprawę ich jakości. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy Dobroń będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.  |
|   | Powietrze                                | Neutralne              | Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.  |
| Budowa i rozbudowa zbiorników retencyjnych oraz SUW | Powierzchnia ziemi                       | Bezpośrednie neutralne | Przypuszczalne skutki oddziaływania na podłoże zaznaczą się na etapie budowy i związane będą z zajęciem powierzchni. Negatywne oddziaływanie polegać będzie na fizycznym naruszeniu struktury warstwy glebowej poprzez ruch ciężkich maszyn i samochodów. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy. |
|   | Krajobraz                                | Neutralne              | Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.   |
|   | Klimat                                   | Neutralne              | Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwałe.   |
|   | Zasoby naturalne                         | Neutralne              | Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji.  |
|   | Zabytki                                  | Neutralne              | Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.  |
|   | Dobra materialne                         | Neutralne              | Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.   |
| Edukacja mieszkańców gminy                          | Obszary Natura 2000                      | Pośrednie pozytywne    | Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.   |
|   | Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) |                        |   |
|   | Różnorodność biologiczna                 |                        |   |
|   | Ludzie                                   |                        |   |
|   | Zwierzęta                                |                        |   |
|   | Rośliny                                  |                        |   |
|   | Woda                                     |                        |   |
|   | Powietrze                                |                        |   |
|   | Powierzchnia ziemi                       |                        |   |
| Krajobraz   |  |                        |   |

|  |                  |  |  |
|--|------------------|--|--|
|  | Klimat           |  |  |
|  | Zasoby naturalne |  |  |
|  | Zabytki          |  |  |
|  | Dobra materialne |  |  |



**Tabela 16. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie**

| Oddziaływanie na:        | Oddziaływanie   |
|--------------------------|---|
| Obszary Natura 2000      | Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.<br>Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Realizowane inwestycje nie wpłyną na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Ich powierzchnia oraz liczba gatunków chronionych będą stałe lub zwiększą się. Ponadto oddziaływanie inwestycji nie będzie miało wpływu na integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.   |
| Formy ochrony przyrody   | Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.  |
| Różnorodność biologiczną | W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. ,poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów.  |
| Różnorodność biologiczną | Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.<br>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.   |
| Ludzi                    | W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> ), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.   |
| Zwierzęta                | Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348).<br>W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostęp do stropodachu.<br>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.  |
| Rośliny                  | Zadania dot. przebudowy/budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.   |
| Wodę                     | Inwestycje w zakresie budowy wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców gminy. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.<br>Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.<br>Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. |
| Powietrze                | Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy Dobroń przez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. przez termomodernizacje budynków. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych.   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.   |
| Powierzchnię ziemi | Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.<br>Zadania związane z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne SUW prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.   |
| Krajobraz          | Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.  |
| Klimat             | Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające sekwestrację CO <sub>2</sub> . |
| Zasoby naturalne   | Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.  |
| Zabytki            | W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.   |
| Dobra materialne   | Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.  |

### Podsumowując:

- a. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.
- b. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całej gminy w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
- c. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy oraz ościennych jednostek terytorialnych.
- d. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
- e. Siedliska zapewniające sekwestrację CO<sub>2</sub> zostaną zachowane.
- f. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.
- g. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.
- h. Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.
- i. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne gminy.

### **12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie***

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w

przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

Przewodniczący Rady Gminy w Dobroniu

Janusz Szerffel