

**UCHWAŁA NR XXXVI/333/2021  
RADY MIEJSKIEJ W WOLBORZU**

z dnia 31 sierpnia 2021 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029”**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt. 1, art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) w związku z art. 17 ust. 1, ust. 2 pkt. 3, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1565, 1378, 1378, 2338, 2127, Dz. U. z 2021 r. poz. 868, poz. 802, poz. 1047, poz. 1162)

**Rada Miejska w Wolborzu  
uchwala, co następuje:**

**§ 1.** Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029”, który stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Wolborza.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej w Wolborzu

**Zbigniew Klewin**

Załącznik do uchwały Nr XXXVI/333/2021  
Rady Miejskiej w Wolborzu  
z dnia 31 sierpnia 2021 r.

# **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029**



Wolbórz 2021

**„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029”**

opracowany przez:

**PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik**

**26-200 Końskie ul. Polna 72**

**tel./fax: 41 372 49 75**

**e-mail: [basz@post.pl](mailto:basz@post.pl)**

**[www.basz.pl](http://www.basz.pl)**

przy współpracy:

**Urzędu Miejskiego w Wolborzu**

## Spis treści

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Spis treści .....                                                                                                  | 3   |
| Spis tabel.....                                                                                                    | 4   |
| Spis wykresów.....                                                                                                 | 5   |
| Spis rysunków .....                                                                                                | 6   |
| PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....                                                                                | 7   |
| PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA.....                                                                                    | 8   |
| METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU.....                                                                                 | 9   |
| I. GMINA WOLBÓRZ .....                                                                                             | 11  |
| 1.1. Ogólna charakterystyka .....                                                                                  | 11  |
| 1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Wolbórz .....                                                     | 15  |
| II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU W LATACH 2015-2019 .....                                                                   | 29  |
| 2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy .....                                                                         | 29  |
| 2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy .....   | 30  |
| III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI.....                                  | 32  |
| 3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....                                                                     | 32  |
| 3.2. Zagrożenia hałasem .....                                                                                      | 36  |
| 3.3. Pola elektromagnetyczne .....                                                                                 | 39  |
| 3.4. Gospodarowanie wodami.....                                                                                    | 40  |
| 3.5. Surowce mineralne.....                                                                                        | 52  |
| 3.6. Gleby.....                                                                                                    | 53  |
| 3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....                                                  | 54  |
| 3.8. Zasoby przyrodnicze .....                                                                                     | 58  |
| 3.9. Zagrożenia poważnymi awariami .....                                                                           | 65  |
| IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU.....                                                                                | 65  |
| V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA .....                                                                        | 66  |
| 5.1. Zagrożenia pożarowe.....                                                                                      | 66  |
| 5.2. Zagrożenia naturalne .....                                                                                    | 66  |
| 5.3. Zagrożenie powodzią.....                                                                                      | 67  |
| 5.4. Susze .....                                                                                                   | 68  |
| 5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji .....                               | 69  |
| VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE .....                                                                                     | 69  |
| VII. MONITORING ŚRODOWISKA.....                                                                                    | 70  |
| XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM ..... | 73  |
| 8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym .....                            | 73  |
| 8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim.....                          | 80  |
| 8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym .....                          | 82  |
| IX. ANALIZA SWOT .....                                                                                             | 84  |
| X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....                                                | 86  |
| XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA.....                                                                            | 101 |
| 11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska .....                                                           | 101 |

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ..... | 101 |
| XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WOLBÓRZ .....                                                                                                           | 104 |
| 12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..." .....                                                                                                                     | 104 |
| XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....                                                                                                                        | 106 |

## Spis tabel

|                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Wykaz sołectw i miejscowości w gminie Wolbórz.....                                                                                                                                                                 | 12 |
| Tabela 2. Liczba ludności gminy na przestrzeni lat 2015-2019 .....                                                                                                                                                           | 15 |
| Tabela 3. Ludność gminy Wolbórz według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2015-2019 .....                                                                                                                                 | 16 |
| Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych w gminie Wolbórz w roku 2019.....                                                                                                                                                  | 18 |
| Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy w latach 2015-2019.....                                                                                                                                                  | 18 |
| Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane za rok 2019).....                                                                                                              | 18 |
| Tabela 7. Stan zaopatrzenia gminy w wodę w roku 2019.....                                                                                                                                                                    | 19 |
| Tabela 8. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w roku 2019 .....                                                                                                                                                              | 20 |
| Tabela 9. Sieć gazowa na terenie gminy w roku 2019 .....                                                                                                                                                                     | 20 |
| Tabela 10. Wykaz dróg powiatowych .....                                                                                                                                                                                      | 21 |
| Tabela 11. Wykaz dróg gminnych .....                                                                                                                                                                                         | 22 |
| Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Wolbórz w latach 2015-2020 .....                                                                                                            | 23 |
| Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Wolbórz według sekcji w 2020r.....                                                                                                                                         | 23 |
| Tabela 14. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Wolbórz – dane za 2020 rok.....                                                                                                                                             | 24 |
| Tabela 15. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Wolbórz w 2020 roku według wielkości, tj. zatrudnionych osób .....                                                                              | 24 |
| Tabela 16. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy .....                                                                                                                                                           | 26 |
| Tabela 17. Wartości opałowe słomy .....                                                                                                                                                                                      | 27 |
| Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Wolbórz w latach 2015-2019.....                                                                                                                                                   | 29 |
| Tabela 19. Dochody i wydatki z budżetu gminy Wolbórz w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2015-2019.....                                                                                                                  | 29 |
| Tabela 20. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk) ..... | 34 |
| Tabela 21. Klasyfikacja strefy tódzkiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin .....                                                                                                 | 34 |
| Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku .....                                                                                                                                                                    | 36 |
| Tabela 23. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu piotrkowskiego w 2019r.....                                                                                                                        | 39 |
| Tabela 24. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Wolbórz .....                                                                                                   | 43 |
| Tabela 25. Wyniki badań rzeki Wolbórki oraz rzeki Moszczanki w roku 2019 .....                                                                                                                                               | 46 |
| Tabela 26. Dane o działalności oczyszczalni w gminie Wolbórz w latach 2016-2019.....                                                                                                                                         | 47 |

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 27. Lokalizacja gminy Wolbórz względem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP Nr 401).....                                                                                                      | 48 |
| Tabela 28. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren planowanej inwestycji.....                                                                                                                           | 49 |
| Tabela 29. Stan sieci wodociągowej w gminie Wolbórz w latach 2015-2019 .....                                                                                                                             | 51 |
| Tabela 30. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Wolbórz w latach 2015-2019 .....                                                                                                                           | 51 |
| Tabela 31. Ścieki oczyszczone na terenie gminy Wolbórz w latach 2015-2019 .....                                                                                                                          | 52 |
| Tabela 32. Zasoby kopalin w gminie Wolbórz.....                                                                                                                                                          | 53 |
| Tabela 33. Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych oraz instalacje planowane do budowy, modernizacji lub rozbudowy zlokalizowane na terenie województwa łódzkiego..... | 55 |
| Tabela 34. Ilość i rodzaje odpadów zebranych z terenu gminy Wolbórz w latach 2017-2020 .....                                                                                                             | 56 |
| Tabela 35. Ilość i rodzaje odpadów zebranych w PSZOK w latach 2017-2020 .....                                                                                                                            | 57 |
| Tabela 36. Ilość zebranych odpadów azbestowych na terenie gminy Wolbórz w latach 2018-2020 .....                                                                                                         | 58 |
| Tabela 37. Lesistość gminy Wolbórz w latach 2017-2019 .....                                                                                                                                              | 59 |
| Tabela 38. Tereny zieleni w gminie Wolbórz w latach 2017-2019 .....                                                                                                                                      | 59 |
| Tabela 41. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 .....                                    | 66 |
| Tabela 42. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Wolbórz.....                                                                                       | 69 |
| Tabela 43. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Wolbórz .....                                                                                                    | 69 |
| Tabela 44. Harmonogram działań monitorujących "Program..." .....                                                                                                                                         | 70 |
| Tabela 45. Wskaźniki monitorowania programu .....                                                                                                                                                        | 71 |
| Tabela 46. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych .....                                                                             | 73 |
| Tabela 47. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych .....                                                                          | 80 |
| Tabela 48. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych.....                                                                            | 82 |
| Tabela 49. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji .....                                                                                                                                     | 84 |
| Tabela 50. Cele, kierunki interwencji oraz zadania .....                                                                                                                                                 | 87 |
| Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2022-2029 .....                                                                       | 95 |

## Spis wykresów

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Wolbórz w latach 2015-2019 .....                                                 | 16 |
| Wykres 2. Ludność gminy Wolbórz według ekonomicznych grup wiekowych.....                                                           | 17 |
| Wykres 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Wolbórz w latach 2015-2019..... | 17 |
| Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Wolbórz .....                                                                            | 29 |

## Spis rysunków

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1. Położenie administracyjne Gminy Wolbórz w powiecie piotrkowskim .....                         | 11 |
| Rysunek 2. Mapa Gminy Wolbórz .....                                                                      | 13 |
| Rysunek 3. Lokalizacja gminy Wolbórz w obrębie rzecznych jednolitych części wód<br>powierzchniowych..... | 42 |
| Rysunek 4. Lokalizacja Gminy Wolbórz w obrębie jednolitych części wód podziemnych .....                  | 49 |
| Rysunek 5. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Wolbórz (mapa pogładowa) .....                        | 64 |
| Rysunek 6. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Wolbórz ....                   | 68 |

## PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219), a w szczególności:

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” przyjęty został Uchwałą Nr XL/278/2017 Rady Miejskiej w Wolborzu z dnia 28 grudnia 2017 roku.

W programie uwzględnione zostały wymagania dokumentów strategicznych wyższego szczebla (powiatowych, wojewódzkich i krajowych), określono rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i źródła finansowania zadań.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz...” stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie, przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W "Programie..." uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy.

## PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Bardzo ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji, badać ich stopień wykonania.

Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Wolbórz. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno-techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Najistotniejsze cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska określone dla gminy Wolbórz dotyczą:

- racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych),
- ochrony powietrza (zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów),
- ochrony przed hałasem (zminimalizowania uciążliwego hałasu),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony wód (zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacji zużycia wody, właściwej gospodarki wodno-ściekowej),
- ochrony gleb,
- ochrony zasobów przyrodniczych (zachowania zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, racjonalnej eksploatacji lasów),
- prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

## METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku i Załącznikiem do w/w wytycznych opracowanym w styczniu 2020r. Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu. Dokument ten ustala również harmonogram realizacji zaplanowanych działań oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym gminy w odniesieniu do regionu i kraju.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju;
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024, Łódź 2016r;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031, Łódź 2020;

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 perspektywą na lata 2025-2028,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Wolbórz na lata 2014-2022, Wolbórz 2015,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wolbórz na lata 2021-2030, Wolbórz 2021 - Projekt.

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, GDOŚ w Warszawie, WIOŚ w Łodzi, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego, Starostwa Powiatowego w Piotrkowie Trybunalskim, Urzędu Miejskiego w Wolborzu. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa łódzkiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zarządców instalacji).

## I. GMINA WOLBÓRZ

### 1.1. Ogólna charakterystyka

#### 1.1.1. Dane administracyjne

Wolbórz to gmina miejsko-wiejska położona w północno-wschodniej części powiatu piotrkowskiego, w województwie łódzkim.

Sąsiaduje z gminami:

- od północy z gminą Będków i Ujazd (powiat tomaszowski),
- od wschodu z gminą Tomaszów Mazowiecki (powiat tomaszowski),
- od południowego-wschodu z gminą Mniszków (powiat opoczyński),
- od południa z gminą Sulejów (powiat piotrkowski),
- od południowego-zachodu z miastem na prawach powiatu Piotrków Trybunalski,
- od zachodu z gminą Moszczenica (powiat piotrkowski).

Rysunek 1. Położenie administracyjne Gminy Wolbórz w powiecie piotrkowskim



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

Gmina Wolbórz posiada status gminy miejsko-wiejskiej, jej siedziba mieści się w mieście Wolbórz, które oddalone jest o ok. 14 km na południowy-zachód od Tomaszowa Mazowieckiego i ok. 15 km na północny-wschód od Piotrkowa Trybunalskiego. Gminę Wolbórz tworzą miejscowości zgrupowane w 22 sołectwa:

**Tabela 1. Wykaz sołectw i miejscowości w gminie Wolbórz**

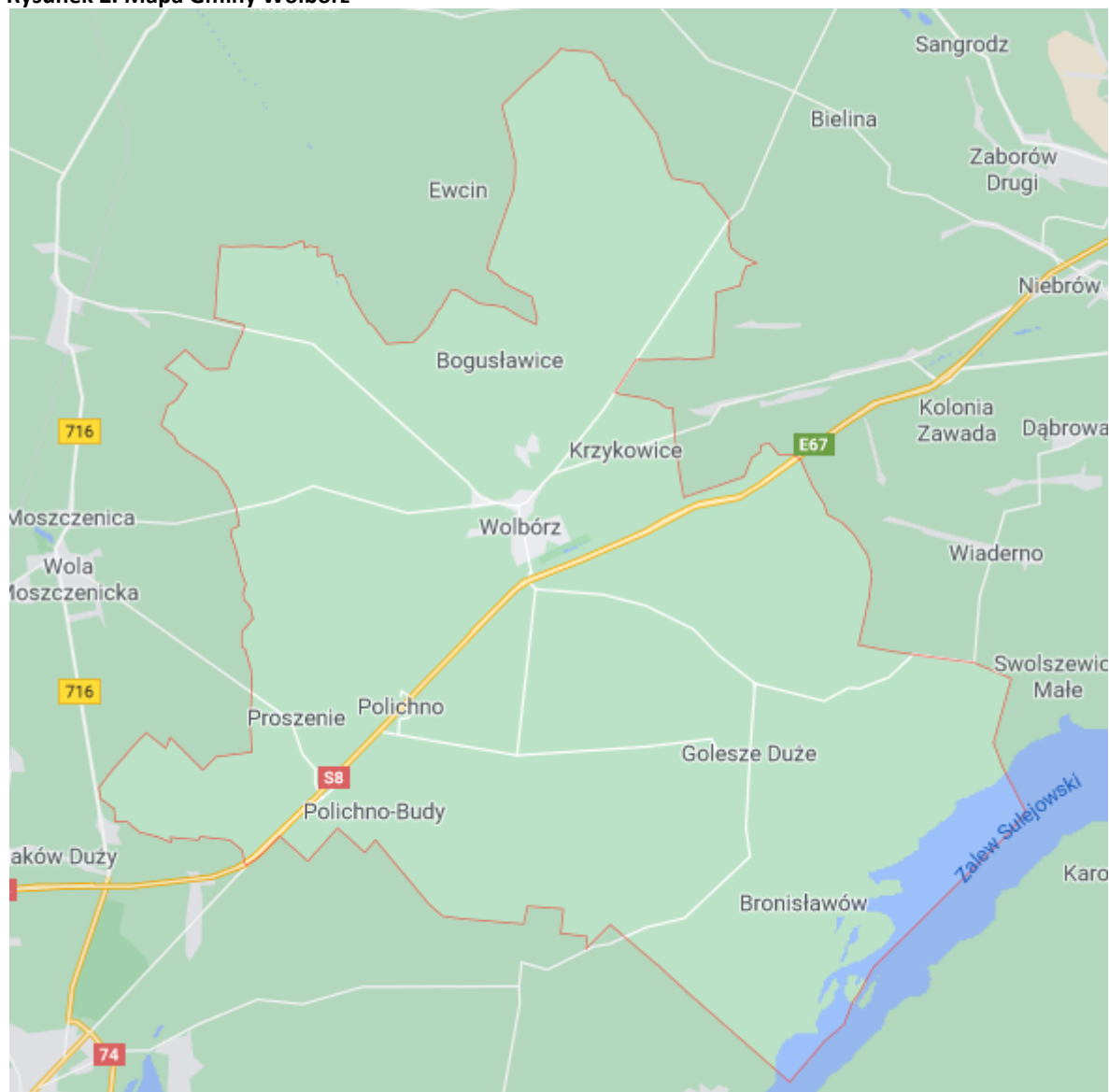
| L.p. | Sołectwo         | Miejscowości należące do sołectwa                               |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1.   | Bogusławice      | Bogusławice                                                     |
| 2.   | Brudaki          | Brudaki                                                         |
| 3.   | Golesze Duże     | Golesze Duże, Adamów, Dębsko, Leonów, Marianów, Golesze-Parcela |
| 4.   | Kaleń            | Kaleń, Janów                                                    |
| 5.   | Komorniki        | Komorniki                                                       |
| 6.   | Kuznociń         | Kuznociń                                                        |
| 7.   | Lubiaszów        | Lubiaszów, Bronisławów, Golesze Małe                            |
| 8.   | Lubiatów         | Lubiatów, Lubiatów - Zakrzew                                    |
| 9.   | Młoszów          | Młoszów, Apolonka, Modrzewek                                    |
| 10.  | Młynary          | Młynary                                                         |
| 11.  | Polichno         | Polichno                                                        |
| 12.  | Proszenie        | Proszenie                                                       |
| 13.  | Psary - Lechawa  | Psary - Lechawa                                                 |
| 14.  | Psary Stare      | Psary Stare                                                     |
| 15.  | Psary Witowskie  | Psary Witowskie                                                 |
| 16.  | Stanisławów      | Stanisławów, Dębina, Karolinów, Węgrzynów                       |
| 17.  | Studzianki       | Studzianki                                                      |
| 18.  | Swolszewice Duże | Swolszewice Duże                                                |
| 19.  | Świątniki        | Świątniki                                                       |
| 20.  | Wolbórz          | Wolbórz, Krzykowice                                             |
| 21.  | Żarnowica Duża   | Żarnowica Duża, Żarnowica Mała                                  |
| 22.  | Żywocin          | Żywocin                                                         |

Źródło: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Wolbórz na lata 2014-2022

Powierzchnia gminy wynosi 152 km<sup>2</sup> (15 166 ha) i stanowi 10,6% powierzchni powiatu. Ludność gminy to 7 841 mieszkańców (stan na 31.12.2019), w tym miasto – 2 328 mieszkańców (tj. 30% ludności gminy ogółem). Gęstość zaludnienia dla całej gminy wynosi 52 osoby/km<sup>2</sup>.

Gmina Wolbórz położona jest przy drodze ekspresowej nr 8 relacji Warszawa-Wrocław-Katowice. Gmina jest jedną z gmin nadpilicznych. W jej obrębie znajduje się 11 kilometrów linii brzegowej Zalewu Sulejowskiego, szlaki turystyczne, rezerваты przyrody, stadniny koni, co stanowi o potencjale rozwoju rekreacji i wypoczynku, głównie o charakterze weekendowym.

Rysunek 2. Mapa Gminy Wolbórz



Gmina Wolbórz pełni następujące funkcje: rolniczą, rekreacyjną (w części południowo-wschodniej), administracyjno-usługową, obsługi produkcji żywności, obsługi obszaru gminy. Centrum administracji i usług podstawowych mieści się w Wolborzu, który 1 stycznia 2011 r. zyskał status miasta.

Obszar gminy rozcięty jest wąskimi dolinami rzek: Wolbórki (płynącej z północnego zachodu na zachód) i Moszczanki (płynącej równoleżnikowo z zachodu na wschód środkiem zachodniej części gminy).

### 1.1.2. Rzeźba terenu i geologia

Pod względem fizyczno-geograficznym (J. Kondracki) gmina Wolbórz położona jest w obrębie dwóch mezoregionów: Równina Piotrkowska oraz Wzgórza Radomszczańskie. Granica mezoregionów przebiega przez południowo-zachodni fragment Gminy. Równina Piotrkowska obejmuje przeważającą część obszaru Gminy, poza jej południowo-zachodnim fragmentem, który należy do Wzgórz Radomszczańskich.

**Równina Piotrkowska** w większości obejmuje tereny płaskie, lokalnie obszary faliste. Tworzy ją piaszczysta równina o wysokiej lesistości, której drzewostan należał niegdyś do dawnych puszczy – Lasów Sulejowskich i Lasów Spalskich. Najważniejszym ciekim mezoregionu jest rzeka Pilica, przepływająca przez jej południowo-wschodni obszar. Na odcinku rzeki między Sulejowem a Smardzewicami utworzono sztuczny zbiornik retencyjno-energetyczno-rekreacyjny, Zalew Sulejowski.

**Wzgórza Radomszczańskie** tworzą leśno-rolnicze przestrzenie wzgórz utworzonych z wapieni jurajskich i piaskowców kredowych, których maksymalna wysokość (góra Chełmno) sięga 320 m n.p.m. W zasięgu mezoregionu znajdują się obszary źródliskowe Widawki i Luciąży.

Pod względem geomorfologicznym Gmina wchodzi w zasięg Niecki Mogileńsko-Łódzkiej, która stanowi rozciągniętą strefę synklinarną o falistej powierzchni i dominacji utworów kredowych (margle, wapień, wapień marglisty, iły) o znacznej miąższości. W południowym fragmencie Gminy podłoże geologiczne tworzą utwory jurajskie (iły, wapień, margle). Brak utworów trzeciorzędowych, bezpośrednio na warstwach mezozoicznych wytworzyły się utwory czwartorzędowe, zwłaszcza plejstoceny (piaszczyste i piaszczysto-żwirowe). Na utwory holoceny składają się torfy, mułki, piaski i żwiry rzeczne zalegające w dolinach rzecznych oraz zagłębieniach terenu.

Teren Gminy cechuje się stosunkową jednorodnością, powierzchnia terenu ma charakter płaski o nachyleniu południowo-wschodnim, w kierunku doliny rzecznej Pilicy. Deniwelacje terenu są nieznaczne i sięgają ok. 30 m (najwyższe tereny położone są na ok. 200 m n.p.m., najniższe zaś na ok. 170 m n.p.m.). Wśród form powierzchniowych występują elementy pochodzenia polodowcowego, eolicznego, rzeczno- i antropogenicznego.

### 1.1.3. Warunki klimatyczne

Pod względem podziału Polski na regiony klimatyczne, gmina Wolbórz należy do Regionu Środkowopolskiego.

**Region Środkowopolski** jest jednym z największych regionów klimatycznych kraju o wyraźnych, mocno zarysowanych granicach (poza granicą wschodnią) przez co warunki klimatyczne panujące w jego zasięgu posiadają charakter klimatu wschodniego, kontynentalnego. Cechą charakterystyczną regionu jest częstsze występowanie dni bardzo ciepłych, pochmurnych bez opadu (średnio 38 dni/rok).

Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od różnych czynników, m.in.: rzeźby terenu, występowania lasów i innych zbiorowisk roślinnych, wód powierzchniowych, podmokłych zagłębień terenowych itp. Na zróżnicowane cechy klimatu gminy Wolbórz wpływa równinne ukształtowanie powierzchni, średnia lesistość, oddziaływanie wód powierzchniowych (Zalew Sulejowski) oraz ścieranie się masy powietrza morskiego z kontynentalnym.

Charakterystyczne cechy klimatu gminy to:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9°C,
- średnia roczna ciśnienia atmosferycznego wynosi 1015-1016 hPa,
- usłonecznienie atmosferyczne roczne wynosi 1900-2000 h,
- opad sumaryczny roczny wynosi 400-425 mm,
- zachmurzenie średnie roczne wynosi 5,0-5,2 (w skali 0-8),
- średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 80%-82%,
- liczba dni z pokrywą śnieżną w sezonie wynosi 50-60 dni,
- liczba dni z przymrozkami wynosi 100-120 dni,
- średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,5 m/s - 4 m/s.

#### 1.1.4. Hydrografia

Na wody powierzchniowe Gminy składają się ciekі rzeczne, jeziora i mniejsze zbiorniki wodne, w tym zbiorniki sztuczne, a zwłaszcza Zbiornik Sulejowski. Wszystkie wody powierzchniowe zajmują łącznie 3,7% powierzchni Gminy. Cała Gmina należy do zlewni rzeki Pilicy.

Do ważniejszych gminnych cieków rzecznych należy rzeka Wolbórka, Moszczanka Właściwa, Goleszanka oraz Młynówka Moszczanka i Młynówka Wolbórka. Rzeki te pełnią funkcję różnostopniowych dopływów rzeki Pilicy. Ponadto do sieci rzecznej Gminy należy także mniejszy, bezimienny ciek przepływający w południowo-zachodniej części Gminy i uchodzący do Zalewu Sulejowskiego. Uzupełnieniem sieci rzecznej Gminy są systemy rowów i cieków melioracyjnych, które łącznie z ciekami naturalnymi służą nawadnianiu i regulacji stosunków wodnych w obszarach użytkowanych rolniczo.

Największym zbiornikiem wodnym Gminy jest sztucznie utworzony Zalew Sulejowski o powierzchni ok. 23,8 km<sup>2</sup>, długości 23,5 km i objętości ok. 78,85 mln m<sup>3</sup>. Maksymalna głębokość zbiornika osiąga 15 m. Zbiornik został utworzony w celu regulacji stosunków wodnych poniżej betonowo-ziemnej zapory (retencja), dodatkowo pełni funkcję energetyczną oraz rekreacyjną. Zbiornik zasilany jest przez wody rzeki Pilicy i Luciąży.

## 1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Wolbórz

### 1.2.1. Demografia

Gmina Wolbórz (wg stanu na 31.12.2019r.) liczy ogółem 7 841 mieszkańców, w tym 3 842 mężczyzn oraz 3 999 kobiet.

Tabela 2. Liczba ludności gminy na przestrzeni lat 2015-2019

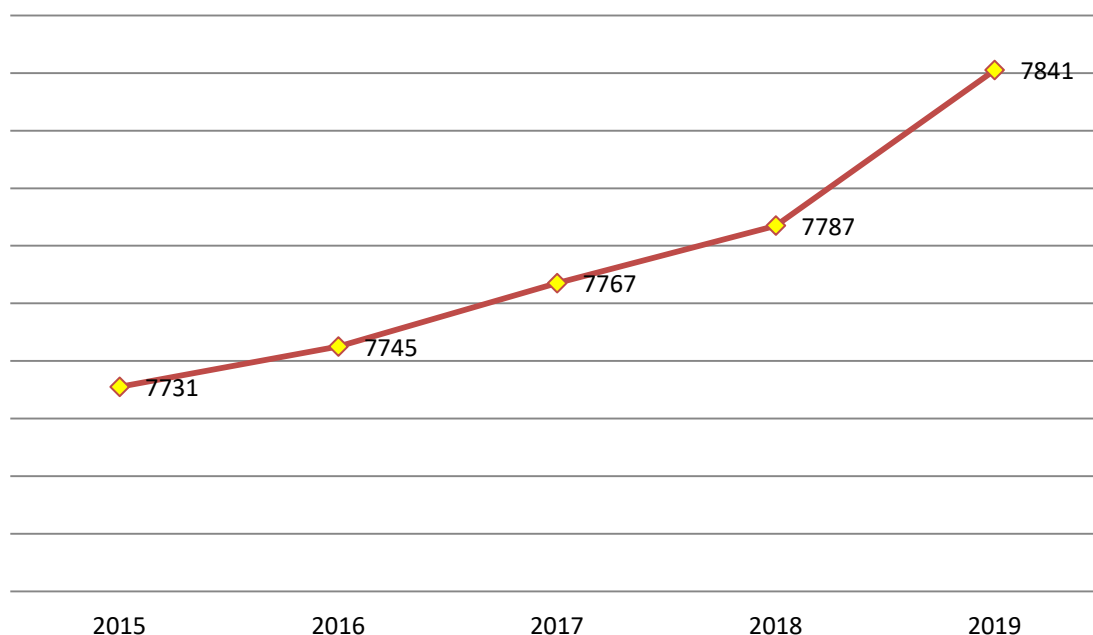
| Wyszczególnienie          | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Liczba mieszkańców ogółem | 7 731 | 7 745 | 7 767 | 7 787 | 7 841 |
| Miasto                    | 2 346 | 2 339 | 2 336 | 2 337 | 2 328 |
| Wieś                      | 5 385 | 5 406 | 5 431 | 5 450 | 5 513 |
| Mężczyźni                 | 3 806 | 3 811 | 3 813 | 3 808 | 3 842 |
| Kobiety                   | 3 925 | 3 934 | 3 954 | 3 979 | 3 999 |

Źródło – dane GUS

Analizując liczbę ludności gminy według płci, można zaobserwować, iż nieco ponad połowę mieszkańców stanowią kobiety (51,0%), co jest charakterystyczne dla struktury całego województwa. Współczynnik feminizacji w 2019 roku w gminie wynosił 104, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypadają 104 kobiety (w województwie łódzkim współczynnik ten wynosił 110).

Gęstość zaludnienia dla terenu miejskiego wynosi 153 osoby na km<sup>2</sup>, a dla terenu wiejskiego 40 osób na km<sup>2</sup>. Od roku 2015 obserwuje się wzrost liczby ludności.

**Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Wolbórz w latach 2015-2019**

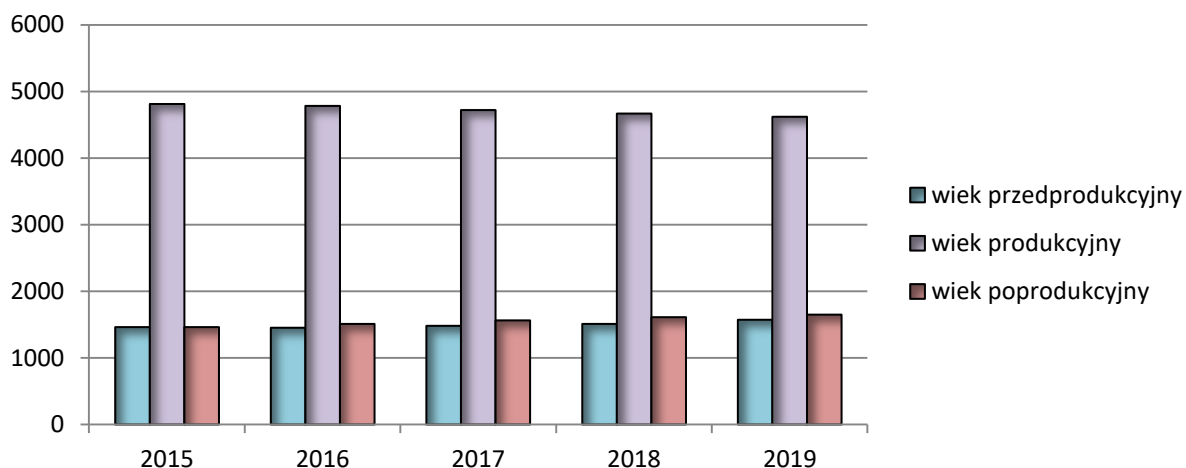


**Tabela 3. Ludność gminy Wolbórz według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2015-2019**

| Wyszczególnienie      | 2015   |      | 2016   |      | 2017   |      | 2018   |      | 2019   |      |
|-----------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|                       | liczba | %    | liczba | %    | liczba | %    | liczba | %    | liczba | %    |
| Wiek przedprodukcyjny | 1 460  | 18,9 | 1 454  | 18,8 | 1 482  | 19,1 | 1 509  | 19,4 | 1 573  | 20,1 |
| Wiek produkcyjny      | 4 809  | 62,2 | 4 782  | 61,7 | 4 721  | 60,8 | 4 668  | 59,9 | 4 617  | 58,9 |
| Wiek poprodukcyjny    | 1 462  | 18,9 | 1 509  | 19,5 | 1 564  | 20,1 | 1 610  | 20,7 | 1 651  | 21,1 |

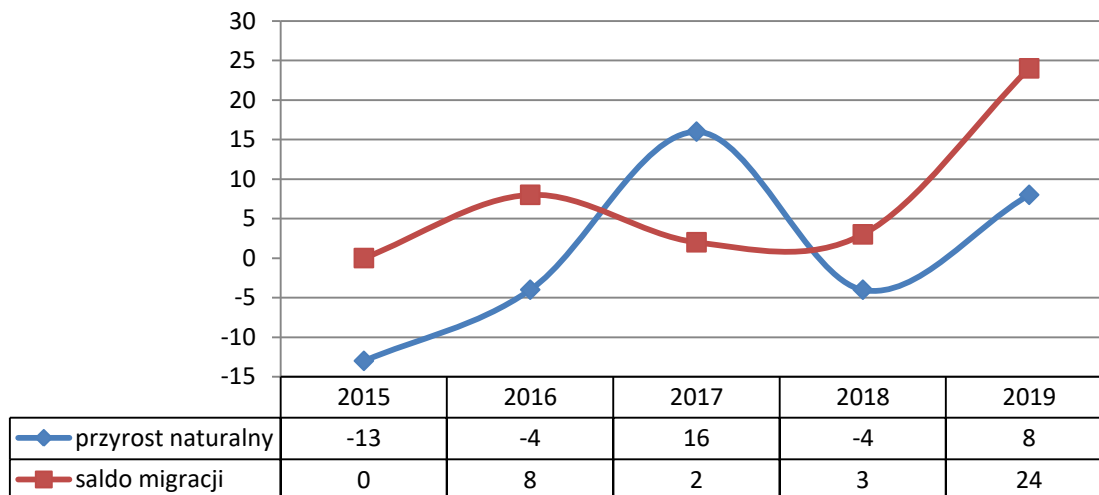
Źródło – dane GUS

**Wykres 2. Ludność gminy Wolbórz według ekonomicznych grup wiekowych**



W ostatnich latach w strukturze ludności gminy udział liczby osób młodych (w wieku przedprodukcyjnym) ulegał wzrostowi. W 2015r. udział ten wynosił 18,9%, w 2019r. wzrósł do 20,1 %. Zmalał natomiast udział ludności w wieku produkcyjnym, w 2015r. wynosił 62,2%, a w roku 2019 wynosił 58,9%. Wzrasta w liczbie wszystkich mieszkańców procentowy udział osób będących w wieku poprodukcyjnym – od 18,9% w roku 2015 do 21,1% w roku 2019, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa.

**Wykres 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Wolbórz w latach 2015-2019**



Wskaźniki demograficzne dla gminy Wolbórz wynoszą (wg GUS, 2019):

- wskaźnik obciążenia demograficznego:
  - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 69,8 osoby
  - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym: 105,0 osób
  - ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 35,8 osoby

- wskaźniki modułu:
  - gęstość zaludnienia: 52 osób na 1 km<sup>2</sup>
  - kobiety na 100 mężczyzn: 104
  - przyrost naturalny: na 1000 ludności: 1,03, w liczbach naturalnych: 8 osób
  - saldo migracji: na 1000 ludności 3,1, w liczbach naturalnych: 24 osoby
- inne wskaźniki:
  - małżeństwa na 1000 ludności: 6,6
  - urodzenia żywe na 1000 ludności: 12,72
  - zgony na 1000 ludności: 11,69

### 1.2.2. Mieszkalnictwo

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, stan na koniec 2019r., na terenie gminy Wolbórz znajdowało się 2 655 mieszkań, liczących 11 315 izb, o łącznej powierzchni użytkowej 238 340 m<sup>2</sup> (w tym w mieście odpowiednio 783 mieszkania o powierzchni 75 739 m<sup>2</sup>). Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania wynosi 89,8 m<sup>2</sup>.

**Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych w gminie Wolbórz w roku 2019**

| Wskaźnik                                         | Miasto | Obszar wiejski | Ogółem  |
|--------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| Liczba mieszkań (szt.)                           | 783    | 1 872          | 2 655   |
| Liczba izb (szt.)                                | 3 597  | 7 718          | 11 315  |
| Powierzchnia użytkowa mieszkań (m <sup>2</sup> ) | 75 739 | 162 601        | 238 340 |

Źródło – dane GUS

**Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy w latach 2015-2019**

| Mieszkania oddane do użytkowania                        | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mieszkania ogółem (szt.)                                | 33    | 28    | 31    | 21    | 25    |
| Powierzchnia użytkowa mieszkań ogółem (m <sup>2</sup> ) | 4 133 | 3 315 | 4 060 | 2 226 | 2 812 |

Źródło – dane GUS

**Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane za rok 2019)**

| Wolbórz          | Przeciętna liczba  |                     |                | Przeciętna powierzchnia użytkowa |                              |
|------------------|--------------------|---------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------|
|                  | izb w 1 mieszkaniu | osób w 1 mieszkaniu | osób na 1 izbę | mieszkania [m <sup>2</sup> ]     | na 1 osobę [m <sup>2</sup> ] |
| Miasto           | 4,59               | 2,97                | 0,65           | 96,7                             | 32,5                         |
| Obszary wiejskie | 4,12               | 2,94                | 0,71           | 86,9                             | 29,5                         |
| Ogółem           | 4,26               | 2,95                | 0,69           | 89,8                             | 30,4                         |

Źródło – dane GUS

Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy ulega systematycznej poprawie, jest to wynikiem przyrostu nowych mieszkań o wyższym standardzie w zabudowie prywatnej.

Na jedno mieszkanie o przeciętnej wielkości 89,8 m<sup>2</sup> przypadają średnio 3 osoby. W skład jednego mieszkania wchodzi przeciętnie 4,26 izby, co daje wartość 0,69 osoby na jedną izbę.

Statystyczny mieszkaniec gminy ma do swojej dyspozycji 30,4 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkaniowej.

Wskaźniki wyposażenia mieszkań w infrastrukturę dla gminy Wolbórz wynoszą:

- wodociąg: teren miasta – 95,7 %, teren wsi – 90,1 %,
- łazienka: teren miasta – 88,6 %, teren wsi – 77,9 %,
- centralne ogrzewanie: teren miasta – 87,5%, teren wsi – 68,2 %.

### 1.2.3. Infrastruktura techniczna

#### Zaopatrzenie w wodę

Gmina posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną, w skład której wchodzi m.in. rozdzielcza sieć wodociągowa o długości 145,8 km oraz 2 343 szt. przyłączy. W obszarze gminy Wolbórz zaopatrywanie mieszkańców w wodę odbywa się z wykorzystaniem systemów komunalnych. Woda pobierana jest z ujęć w Wolborzu, Polichnie, Żywocinie, i Swolszewicach Dużych. Przeciętne zużycie wody przyjmuje wartość około 38,5 m<sup>3</sup>/mieszkańca.

Tabela 7. Stan zaopatrzenia gminy w wodę w roku 2019

| Wyszczególnienie                                                                     | Jednostka miary  | Miasto | Obszary wiejskie | Gmina - ogółem |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------|----------------|
| Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej                                      | km               | 17,0   | 128,8            | 145,8          |
| Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 611    | 1 732            | 2 343          |
| Woda dostarczona gospodarstwom domowym                                               | dam <sup>3</sup> | 85,6   | 214,0            | 299,6          |
| Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca                               | m <sup>3</sup>   | 36,7   | 39,3             | 38,5           |

Źródło – dane GUS

Wskaźnik zwodociągowania gminy wyrażony liczbą osób korzystających z instalacji do ogółu ludności wynosi 97,0% dla terenu miasta oraz 95,7% dla obszarów wiejskich. Wskaźnik uzbrojenia w sieć wodociągową wynosi 96,1km/100km<sup>2</sup> terenu, w tym na terenie miasta 112,0km/100km<sup>2</sup>.

#### Gospodarka ściekowa

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy wynosi 103,0 km, w tym w mieście 15,9 km. Do sieci przyłączonych jest 1 788 odbiorców. Z kanalizacji korzysta ogółem 75,0 % mieszkańców gminy. Gmina Wolbórz posiada trzy biologiczno-mechaniczne z podwyższonym usuwaniem biogenów oczyszczalnie ścieków w miejscowościach:

- Wolbórz - o przepustowości  $Q_{sr.d} = 676,6 \text{ m}^3/\text{d}$ , wydajność max w RLM = 5455
- Psary Duże – o przepustowości  $Q_{sr.d} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$ , wydajność max w RLM = 1200
- Żarnowica – o przepustowości  $Q_{sr.d} = 420 \text{ m}^3/\text{d}$ , wydajność max w RLM = 3500

**Tabela 8. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w roku 2019**

| Wyszczególnienie                                                                     | Jednostka miary  | Miasto | Obszary wiejskie | Gmina - ogółem |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------|----------------|
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                                 | km               | 15,9   | 87,1             | 103,0          |
| Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 562    | 1 226            | 1 788          |
| Ścieki odprowadzone                                                                  | dam <sup>3</sup> | 59,9   | 70,0             | 129,9          |

Źródło – dane GUS

Sieć kanalizacyjna uzupełniana jest przez indywidualne szamba (610 szt.) lub oczyszczalnie przydomowe (84 szt.). Oczyszczalnie przydomowe są popularne na terenach, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej lub na terenach gdzie budowa sieci nie jest opłacalna ekonomicznie. Liczba nowo wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Wolbórz w ostatnich latach:

- Rok 2017 – 7 szt.
- Rok 2018 – 6 szt.
- Rok 2019 – 4 szt.
- Rok 2020 – 6 szt.

### **Zaopatrzenie w gaz**

Przez obszar gminy Wolbórz przebiega magistrala gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Piotrków Trybunalski – Warszawa. W granicach Gminy zlokalizowano stację redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia. Długość sieci gazowej wysokiego ciśnienia (sieć przesyłowa) w granicach Gminy wynosi 15,611 km, zaś sieci rozdzielczej (średniego ciśnienia) 13,148 km, w tym 9,749 km na obszarze miejskim i 3,399 km na obszarze wiejskim. Ilość przyłączy średniego ciśnienia wynosi łącznie 542 szt., w tym 531 szt. na obszarze miasta i 11 szt. w obszarze wiejskim.

**Tabela 9. Sieć gazowa na terenie gminy w roku 2019**

| Wyszczególnienie                          | Jednostka miary | Miasto  | Obszary wiejskie | Gmina - ogółem |
|-------------------------------------------|-----------------|---------|------------------|----------------|
| Długość czynnej sieci gazowej             | km              | 11,11   | 17,649           | 28,759         |
| Długość czynnej sieci przesyłowej         | km              | 1,361   | 14,250           | 15,611         |
| Długość czynnej sieci rozdzielczej        | km              | 9,749   | 3,399            | 13,148         |
| Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych | szt.            | 531     | 11               | 542            |
| Zużycie gazu                              | MWh             | 4 440,6 | 44,2             | 4 484,8        |

Źródło – dane GUS

Mieszkańcy nieobjęci siecią gazową, do celów socjalno-bytowych wykorzystują gaz ciekły propan-butan dystrybuowany w butlach.

### **Energia elektryczna**

Teren gminy Wolbórz zaopatrywany jest w energię elektryczną ze stacji transformatorowej GPZ 110/15 kV w Wolborzu oraz ze stacji transformatorowej GPZ 110/6 kV zlokalizowanej w Bronisławowie. Część z mieszkańców gminy zasilana jest ze stacji transformatorowej GPZ 110/6 „Piotrków” oraz ze stacji transformatorowej GPZ 110/15 „Tomaszów 2”. Na terenie

gminy Wolbórz znajdują się stacje transformatorowe 110/15 kV o mocy 30, 40, 50, 63, 75, 100, 125, 160, 250, 400 kVA<sup>46</sup>.

Stan techniczny urządzeń zasilających odbiorców gminy Wolbórz określono jako dobry. Istniejący system energetyczny zapewnia stabilność dostaw energii elektrycznej oraz zaspokaja obecne i perspektywiczne potrzeby odbiorców w tym zakresie, przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju i standardowych przerw w dostarczanej energii elektrycznej.

### **Gospodarka ciepła**

Na terenie gminy Wolbórz nie istnieje centralny system ciepłowniczy. Zasilanie odbiorców w ciepło opiera się przede wszystkim na indywidualnych instalacjach grzewczych (zasilanych węglem, olejem opałowym, gazem ziemnym oraz ekogroszkiem). Instytucje użyteczności publicznej, podmioty handlowe i usługowe oraz budynki mieszkalne wytwarzają ciepło dla własnych potrzeb, a także poprzez lokalne kotłownie działające w budynkach użyteczności publicznej, zarządzane przez Urząd Miejski.

### **System komunikacyjny**

Przez teren Gminy przebiegają:

- 12,6 km drogi ekspresowej nr S8 (stanowiącej część Via Baltica E67),
- 73,88 km dróg powiatowych,
- 93,54 km dróg gminnych.

**Tabela 10. Wykaz dróg powiatowych**

| Obszar          | Nr drogi | Kierunek                                                                                        | Długość (km) |
|-----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Obszar wiejski  | 1509E    | Białkowice - Lubiatów - Będków                                                                  | 4,28         |
|                 | 1510E    | Wolbórz - Żywocin                                                                               | 8,3          |
|                 | 1511E    | Baby - Wolbórz                                                                                  | 4,31         |
|                 | 1522E    | Piotrków Trybunalski - Golesze - Godaszewice                                                    | 10,66        |
|                 | 1526E    | Golesze - Borki                                                                                 | 6,64         |
|                 | 1531E    | Srock - Baby - Młynary - Wolbórz                                                                | 5,53         |
|                 | 1533E    | Wola Moszczenicka - Prosenie                                                                    | 2,16         |
|                 | 1535E    | Wolbórz – Lubiaszów – do drogi 1522E                                                            | 5,42         |
|                 | 1536E    | Moszczenica - Młynary                                                                           | 1,46         |
|                 | 1913E    | Bełchatów - Bogdanów - Wola Krzysztoporska - Siomki - Milejów - Przygłów - Koło -Wolbórz -Ujazd | 9,85         |
|                 | 4232E    | Tomaszów Mazowiecki - Wolbórz                                                                   | 2,26         |
|                 | 4333E    | Tomaszów Mazowiecki - Młoszów                                                                   | 4,29         |
| Obszar miejski  | 1511E    | ul. Reymonta, ul. Świętokrzyska                                                                 | 1,74         |
|                 | 1531E    | ul. Kitowicza                                                                                   | 1,59         |
|                 | 1535E    | ul. Borek                                                                                       | 1,61         |
|                 | 1913E    | ul. Modrzewskiego, ul. Warszawska                                                               | 3,78         |
| Razem powiatowe |          |                                                                                                 | 73,88        |

Tabela 11. Wykaz dróg gminnych

| Obszar         | Nr drogi | Kierunek                                                                           | Długość (km) |
|----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Obszar wiejski | 110056E  | (Raciborowice) - gr. gm. Moszczenica - Zakrzew - Lubiatów                          | 2,0          |
|                | 110256E  | (Gazomia Nowa) - gr. gm. Moszczenica - Psary Lechawa                               | 0,6          |
|                | 110514E  | Golesze Parcela - Bronisławów - Adamów - Golesze Parcela                           | 4,66         |
|                | 110515E  | Lubiaszów Nowy - Bronisławów                                                       | 3,4          |
|                | 110516E  | Golesze Małe przez wieś (ul. Główna)                                               | 1,85         |
|                | 110517E  | Żarnowica Mała przez wieś                                                          | 1,53         |
|                | 110518E  | Żywocin - Noworybie - gr. gm. Będków                                               | 0,66         |
|                | 110519E  | Komorniki przez wieś - gr. gm. Będków                                              | 3,6          |
|                | 110520E  | Bogusławiec Dąbrowa przez wieś                                                     | 2,3          |
|                | 110521E  | PGR Bogusławice - Bogusławice - gr. gm. Będków                                     | 3,0          |
|                | 110522E  | Bogusławice - Brudaki - gr. gm. Będków                                             | 2,1          |
|                | 110523E  | Krzykowice przez wieś                                                              | 0,6          |
|                | 110524E  | Lubiatów przez wieś                                                                | 0,68         |
|                | 110525E  | Młynary - Świątniki                                                                | 2,15         |
|                | 110526E  | Młynary przez wieś                                                                 | 0,95         |
|                | 110527E  | Psary Witowskie przez wieś                                                         | 1,15         |
|                | 110528E  | Polichno Stare - Polichno Budy                                                     | 1,65         |
|                | 110529E  | Kolonia Studzianki - Studzianki przez wieś                                         | 1,88         |
|                | 110530E  | Dębina - Stanisławów - Studzianki - gr. gm. Tomaszów Mazowiecki                    | 2,7          |
|                | 110531E  | Wolbórz - Zwierzyniec - Modrzewek - Młoszów                                        | 4,1          |
|                | 110532E  | Kaleń przez wieś                                                                   | 1,5          |
|                | 110533E  | Janów przez wieś                                                                   | 2,35         |
|                | 110534E  | Wolbórz - Zwierzyniec - Modrzewek - Modrzewek Kolonia - Apolonka - Leonów - Adamów | 5,25         |
|                | 110535E  | Marianów przez wieś                                                                | 1,1          |
|                | 110536E  | Studzianki Kolonia przez wieś                                                      | 1,05         |
|                | 110537E  | Proszenie - Polichno - Żarnowica Duża - Golesze Duże                               | 9,97         |
|                | 110538E  | Wolbórz-Żywocin                                                                    | 8,3          |
|                | 110266E  | Psary Stare - Psary Lechawa - Proszenie (Stara Wieś)                               | 4,54         |
|                |          | Wolbórz - Lubiaszów – do drogi 1522E                                               | 5,42         |
| Obszar miejski | 110501E  | ul. Sportowa, ul. Polna                                                            | 1,1          |
|                | 110502E  | ul. Ostrowskiego, ul. Sobieskiego, ul. Batorego                                    | 0,92         |
|                | 110503E  | ul. Czarnieckiego                                                                  | 0,16         |
|                | 110504E  | ul. Leszka Czarnego, ul. Parkowa                                                   | 0,35         |
|                | 110505E  | ul. Grunwaldzka                                                                    | 0,51         |
|                | 110506E  | ul. 1 Maja, ul. Garncarska - Poćwiardów - Psary                                    | 4,81         |
|                | 110507E  | Plac Siniarskiego                                                                  | 0,51         |
|                | 110508E  | ul. Łąkowa                                                                         | 0,19         |
|                | 110509E  | Plac Jagiełły                                                                      | 0,36         |
|                | 110510E  | ul. Różana, ul. Młynarska, ul. Targowa                                             | 0,85         |
|                | 110511E  | ul. Kościuszki                                                                     | 0,19         |
|                | 110512E  | ul. Wycieczka, ul. Browarna, ul. Mickiewicza                                       | 0,71         |
|                | 110513E  | ul. Nadrzeczna                                                                     | 0,23         |
|                |          | ul. Borek                                                                          | 1,61         |
| Razem gminne   |          |                                                                                    | 93,54        |

#### 1.2.4. Gospodarka

W gminie przeważają zakłady małe, zatrudniające od kilku do kilkunastu pracowników.

**Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Wolbórz w latach 2015-2020**

| Podmioty gospodarcze | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Nowo zarejestrowane  | 52   | 46   | 51   | 67   | 69   | 49   |
| Wyrejestrowane       | 43   | 29   | 43   | 29   | 34   | 28   |
| Saldo                | 9    | 17   | 8    | 38   | 35   | 21   |

Źródło – dane GUS

Na terenie gminy w 2020 roku zarejestrowane były 654 podmioty gospodarcze (według klasyfikacji REGON), z czego ponad 96% z sektora prywatnego. Do największych grup branżowych należy działalność związana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawa pojazdów samochodowych oraz przetwórstwo przemysłowe, a następnie działalność z kategorii budownictwa. Skupisko podmiotów gospodarczych (przemysłu, usług) znajduje się na terenie miasta.

**Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Wolbórz według sekcji w 2020r.**

| Sektor gospodarki |                                                                                                                         | Liczba podmiotów gospodarczych |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Sekcja A          | Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo                                                                              | 40                             |
| Sekcja B          | Górnictwo i wydobywanie                                                                                                 | 1                              |
| Sekcja C          | Przetwórstwo przemysłowe                                                                                                | 66                             |
| Sekcja D          | Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 1                              |
| Sekcja E          | Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją                               | 3                              |
| Sekcja F          | Budownictwo                                                                                                             | 90                             |
| Sekcja G          | Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle                                        | 145                            |
| Sekcja H          | Transport i gospodarka magazynowa                                                                                       | 48                             |
| Sekcja I          | Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi                                                      | 17                             |
| Sekcja J          | Informacja i komunikacja                                                                                                | 13                             |
| Sekcja K          | Działalność finansowa i ubezpieczeniowa                                                                                 | 16                             |
| Sekcja L          | Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości                                                                      | 12                             |
| Sekcja M          | Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna                                                                         | 38                             |
| Sekcja N          | Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca                                                  | 18                             |
| Sekcja O          | Administracja publiczna                                                                                                 | 16                             |
| Sekcja P          | Edukacja                                                                                                                | 29                             |
| Sekcja Q          | Opieka zdrowotna i pomoc społeczna                                                                                      | 24                             |
| Sekcja R          | Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją                                                                    | 22                             |
| Sekcja SiT        | Pozostała działalność usługowa                                                                                          | 55                             |
| <b>Ogółem:</b>    |                                                                                                                         | <b>654</b>                     |

Źródło – dane GUS

**Tabela 14. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Wolbórz – dane za 2020 rok**

|                         |                                                     |            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>Sektor publiczny</b> | <b>ogółem</b>                                       | <b>20</b>  |
|                         | państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 16         |
|                         | spółki handlowe                                     | 1          |
| <b>Sektor prywatny</b>  | <b>ogółem</b>                                       | <b>632</b> |
|                         | osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą   | 505        |
|                         | spółki handlowe                                     | 41         |
|                         | spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego   | 1          |
|                         | spółdzielnie                                        | 7          |
|                         | stowarzyszenia i organizacje społeczne              | 36         |
| <b>Ogółem:</b>          |                                                     | <b>654</b> |

Źródło – dane GUS

Wśród ogółu podmiotów gospodarki narodowej dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 505 podmiotów.

Ponad 94% podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Wolbórz to mikro przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób.

**Tabela 15. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Wolbórz w 2020 roku według wielkości, tj. zatrudnionych osób**

| <b>Liczba zatrudnionych osób</b> |              |               |
|----------------------------------|--------------|---------------|
| <b>0-9</b>                       | <b>10-49</b> | <b>50-249</b> |
| 616                              | 30           | 8             |

Źródło – dane GUS

Bezrobocie w gminie kształtuje się na poziomie 2,7% i obejmuje 143 osoby z terenu gminy, z czego 76 to mężczyźni, a 67 to kobiety (GUS, 2020).

### 1.2.5. Energia odnawialna

Perspektywa wyczerpania się zasobów paliw kopalnych, a także podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego człowieka, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, czego efektem jest duży wzrost ich stosowania. Odnawialne źródła energii są to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowanie słoneczne, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza Ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia. Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona i zależna od położenia geograficznego. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie

największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja.

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska.

Na terenie gminy Wolbórz istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE przynosi również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

### **Energia słoneczna**

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

Gmina Wolbórz w latach 2016-2020 realizowała inwestycje polegające na montażu instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach i obiektach użyteczności publicznej będących we władaniu samorządu gminy Wolbórz:

- budynek Szkoły Podstawowej w Proszeniu (PV)
- budynek Domu Ludowego w Goleszach Dużych (PV)
- Przedszkole Samorządowe w Wolborzu (instalacja fotowoltaiczna o mocy zainstalowanej 10,6 kW, roczna produkcja energii około 10,1MWh/rok);
- zdegradowany budynek w gminie Wolbórz (instalacja fotowoltaiczna o mocy zainstalowanej 10,3kW, produkcja energii około 9,8 MWh/rok);
- oczyszczalnia ścieków w Wolborzu (instalacja fotowoltaicznej o mocy 76kWp, produkcja energii ok. 72,3MWh/rok).

W ramach inwestycji własnych mieszkańców Gminy Wolbórz w latach 2016-2020 powstało łącznie 167 szt. mikroinstalacji o łącznej mocy 1,42MWp. Oszacowano, że łączna produkcja energii elektrycznej z tych instalacji to wielkość rzędu 1278 MWh/rok (wskaźnik uzysku energii elektrycznej przyjęto na poziomie 900kWh/1kW/rok.).

Zakłada się, że wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii elektrycznej oraz do podgrzewania wody użytkowej na terenie gminy będzie miało charakter rozwojowy, co wynika z sytuacji ogólnokrajowej, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane.

### **Energia wodna**

Polska nie posiada zbyt dobrych warunków do rozwoju energetyki wodnej – przyjmuje się, że hydroenergetyczne zasoby techniczne wynoszą około 13,7 tys. GWh na rok, z czego ponad 45% przypada na rzekę Wisłę. Technologia małych elektrowni wodnych obejmuje

pozyskiwanie energii z cieków wodnych, przy czym maksymalną moc zainstalowaną w pojedynczej lokalizacji określa się na około 5 MW.

Rozwój energetyki wodnej (wytworzenie energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece) będzie miało mniejsze znaczenie ze względu na niezbyt korzystne warunki hydrologiczne.

Obecnie na terenie gminy brak jest małych elektrowni wodnych.

### Energia wiatru

Średnie roczne prędkości powyżej 4 m/s, co uważane jest za wartość minimalną do efektywnej konwersji energii wiatrowej, występują na wysokości 25 i więcej metrów na 2/3 powierzchni naszego kraju. Uważa się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Jak wynika z opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń. W korzystnych warunkach wiatrowych cena jednostkowa energii pochodzącej z tego źródła może być i często jest niższa od ceny energii z konwencjonalnych elektrowni ciepłych. Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje dalszy spadek kosztów energii i czyni sektor energetyki wiatrowej jeszcze bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Na terenie gminy Wolbórz obecnie funkcjonuje 5 szt. elektrowni wiatrowych (2 MW każda):

- 4 turbiny wiatrowe w miejscowości Polichno, na działkach nr ewid. 225/2, 1646, 1648/3 i 1670
- 1 turbina wiatrowa w miejscowości Żarnowica, na działce nr ewid. 61/6

### Biomasa

Biomasa jest to masa materii organicznej, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa wykorzystywana energetycznie to przede wszystkim:

- drewno i odpady drzewne (drewno kawałkowe, trociny, wióry, zrębki drzewne, kora, paliwo uszlachetnione – brykiet drzewny, pelety);

Tabela 16. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy

| Wyszczególnienie: | Wartość opałowa | Wilgotność (w %) | Zawartość popiołu (% suchej masy) |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|
| Drewno kawałkowe  | 11-12 MJ/kg     | 20-30            | 0,6-1,5                           |
| Zrębki drzewne    | 6-16 MJ/kg      | 20-60            | 0,6-1,5                           |
| Kora              | 18,5-20 MJ/kg   | 55-65            | 1,3                               |
| Brykiet           | 19-21 GJ/t      | 6-8              | 0,5-1                             |
| Pelety (granulat) | 16,5-17,5 MJ/kg | 7-12             | 0,4-1                             |

Źródło: [www.biomasa.org](http://www.biomasa.org)

- rośliny pochodzące z upraw energetycznych – charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym, wysoką wartością opałową, znaczną odpornością na choroby i szkodniki oraz stosunkowo niewielkie wymagania glebowe;
- produkty i odpady rolnicze – słoma, siano, buraki cukrowe, trzcina cukrowa, ziemniaki, rzepak, ziarno energetyczne, pozostałości przerobu owoców, zwierzęce odchody.

Najbardziej popularne jest wykorzystanie do celów energetycznych nadwyżek słomy.

**Tabela 17. Wartości opałowe słomy**

| Wyszczególnienie: | Wartość opałowa<br>(MJ/kg) | Wilgotność<br>(w %) | Gęstość<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | Zawartość popiołu<br>(% suchej masy) |
|-------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Słoma żółta       | 14,3                       | 10-20               | 90-165                          | 4,0                                  |
| Słoma szara       | 15,2                       | 10-20               | 90-165                          | 3,0                                  |

Źródło: [www.biomasa.org](http://www.biomasa.org)

Technologie energetyczne wykorzystujące biomasę, obejmujące m.in.: spalanie biomasy roślinnej; spalanie odpadów komunalnych; wytwarzanie oleju opałowego z roślin oleistych (np. rzepak) specjalnie uprawianych dla celów energetycznych.

Biomasa wykorzystywana energetycznie pochodzi w Polsce z dwóch gałęzi gospodarki, tj. z rolnictwa i leśnictwa i jest jednym z najbardziej obiecujących źródeł energii odnawialnej, co wynika przede wszystkim z jej głównego atutu, jakim jest stosunkowo proste pozyskanie.

Wskaźnik lesistości dla gminy Wolbórz wynosi 27,5%. Według danych GUS (Bank Danych Regionalnych) powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Wolbórz wynosi wg stanu na 31.12.2019 r. – 4 273,76 ha. Potencjalne źródło energii w tej grupie biomasy stanowi przede wszystkim drewno pochodzące z czyszczenia lasu, drewno opałowe produkowane celowo oraz drewno z sadów (z corocznych wiosennych prześwietleń drzew oraz likwidacji starych zadrzewień). Potencjał zasobów energii możliwej do uzyskania z odpadów drzewnych jest trudny do oszacowania i obarczony znacznym błędem. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz ochrona istniejących zasobów leśnych ogranicza pozyskanie zasobów drewna i odpadów drzewnych, możliwych do wykorzystania na dużą skalę.

Występujące na obszarze gminy surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darń, zepsute ziarno, odpady z pielęgnacji sadów mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób efektywny energetycznie. Obecnie biomasa znajduje zastosowanie w paleniskach domowych.

### **Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Podstawowymi cechami zasobów geotermalnych decydującymi o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju są: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu).

Należy podkreślić, że wykorzystanie energetyczne wód geotermalnych wiąże się z przeprowadzeniem badań geologicznych i wykonaniem odwiertu, co niesie ze sobą konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. To stanowi poważną barierę w wykorzystywaniu energii geotermalnej. Przedsięwzięcie takie jest opłacalne, gdy wody geotermalne stosuje się do różnych celów równocześnie jak np. produkcja energii elektrycznej, balneologia i lecznictwo oraz rekreacja.

Na terenie gminy Wolbórz nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki cieplnej.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE) występują:

- duże koszty inwestycyjne
- trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność
- brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na terenie gminy Wolbórz nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na jej obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbnych odwiertów.

Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być inne rozwiązania wykorzystujące energię skumulowaną w gruncie, m.in. pompy ciepła (płytką geotermia). Zasadą pracy takiej instalacji jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi o stosunkowo niskiej temperaturze, jako wspomaganie źródeł konwencjonalnych (ogrzewanie termodynamiczne). Sugeruje się wybór pomp ciepła pracujących latem na zaspokojenie potrzeb związanych z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, zaś zimą o mocy zdolnej zaspokoić potrzeby cieplne przy średnich temperaturach w sezonie grzewczym. Urządzenia tego typu są produkowane i mogą być stosowane zarówno w domach jednorodzinnych w terenach o rozproszonej zabudowie, w budynkach użyteczności publicznej – jednak koszt instalacji urządzeń i koszt wytworzenia energii przewyższa źródła konwencjonalne.

Gmina Wolbórz w latach 2016-2020 realizowała inwestycje polegające na montażu pomp ciepła w budynkach i obiektach użyteczności publicznej będących we władaniu samorządu gminy Wolbórz:

- Szkoła Podstawowa w Proszeniu
- Dom Ludowy w Goleszach Dużych

## II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU W LATACH 2015-2019

### 2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy

Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Wolbórz w latach 2015-2019

| Wyszczególnienie      |                                                                 | 2015                 | 2016                 | 2017                 | 2018                 | 2019                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Dochody ogółem</b> |                                                                 | <b>26 485 698,19</b> | <b>32 386 448,17</b> | <b>37 091 754,25</b> | <b>43 198 508,07</b> | <b>47 761 756,15</b> |
| W dochodach:          | dochody majątkowe                                               | 1 108 250,84         | 366 785,89           | 2 297 355,93         | 6 616 868,79         | 7 709 264,31         |
|                       | dochody własne                                                  | 14 723 413,89        | 15 386 270,83        | 16 487 841,72        | 17 971 672,48        | 19 441 253,57        |
|                       | subwencja ogólna                                                | 6 996 664,00         | 7 576 168,00         | 7 676 101,00         | 8 166 837,00         | 8 322 734,00         |
|                       | dotacje                                                         | 4 765 620,30         | 9 424 009,34         | 12 927 811,53        | 17 059 998,59        | 19 997 768,58        |
|                       | dochody od osób prawnych, fizycznych i innych jednostek         | 2 432,40             | 1 090,80             | 5 059,00             | 2 576,00             | 4 605,00             |
|                       | finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych | 1 338 090,10         | 175 166,25           | 2 196 430,56         | 6 183 604,27         | 7 682 190,27         |
| <b>Wydatki ogółem</b> |                                                                 | <b>24 520 114,41</b> | <b>30 194 214,38</b> | <b>35 812 639,36</b> | <b>46 141 554,21</b> | <b>49 640 472,16</b> |

Źródło – dane GUS

Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Wolbórz

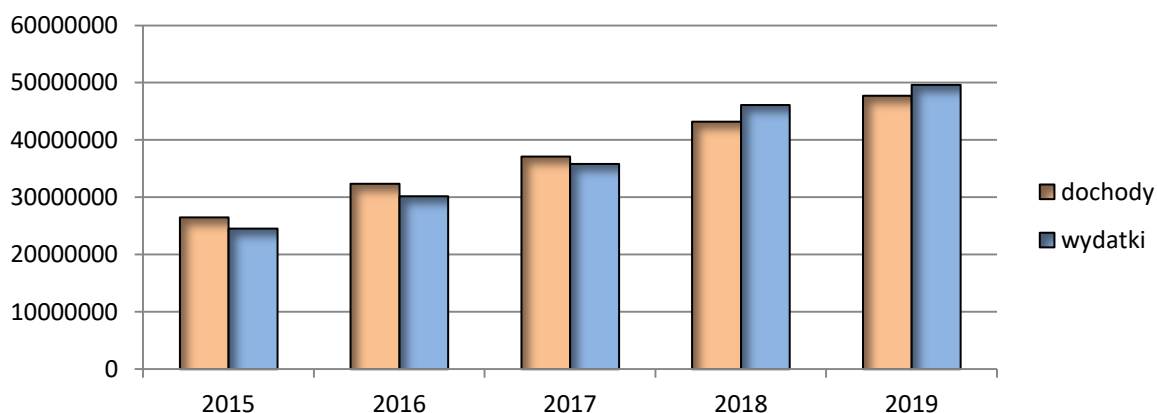


Tabela 19. Dochody i wydatki z budżetu gminy Wolbórz w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2015-2019

| Wyszczególnienie               | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Dochody na 1 mieszkańca</b> | <b>3 410,91</b> | <b>4 182,67</b> | <b>4 783,56</b> | <b>5 570,47</b> | <b>6 136,68</b> |
| <b>Wydatki na 1 mieszkańca</b> | <b>3 157,77</b> | <b>3 899,55</b> | <b>4 618,60</b> | <b>5 949,91</b> | <b>6 378,06</b> |

Źródło – dane GUS

## **2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy**

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska stale zmagają się w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i emisji zanieczyszczeń. Szczególnym celem polityki ekologicznej jest ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i zapobieganie zagrożeniom zdrowia poprzez poprawę stanu powietrza atmosferycznego, ochronę przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód, właściwą gospodarkę odpadami, ochronę przed hałasem oraz zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

### **Ważniejsze inwestycje w zakresie ochrony środowiska realizowane w gminie Wolbórz w latach 2017-2020:**

1. Termomodernizacja budynków:
  - SP wraz z Domem Nauczyciela w Proszeniu
  - Domu Ludowego w Golezszach Dużych
2. Projekt rozbudowy i przebudowy z termomodernizacją SP w Golezszach
3. Przebudowa drogi gminnej Wolbórz-Zwierzyniec-Modrzewek-Młoszów wraz z ul. Gadki
4. Budowa ul. Sobieskiego w Wolborzu obejmująca jezdnię z chodnikiem i odwodnieniem powierzchniowym
5. Przebudowa drogi powiatowej Wolbórz - Żarnowica (1913E)
6. Przebudowa drogi powiatowej Kuznecin - Lubiatów (1509E)
7. Przebudowa drogi powiatowej w Kuznecinie
8. Rozbudowa drogi gminnej do Chorzęcina
9. Przebudowa drogi gminnej w Żywocinie
10. Projekt przebudowy drogi łączącej pl. Dr. Siniarskiego z ul. Parkową w Wolborzu
11. Projekt przebudowy drogi gminnej w Polichnie
12. Rozbiórka i budowa przepustu drogowego Młynówka- Moszczanka ul. Kitowicza w Wolborzu
13. Przebudowa dróg dojazdowych do pól:
  - Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Wolborzu (do oczyszczalni ścieków)
  - Modernizacja drogi dojazdowej do pól w Lubiaszowie Nowym
  - Modernizacja drogi dojazdowej do pól w Marianowie
  - Modernizacja drogi dojazdowej do pól w Żywocinie
14. Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Wolbórz (z opraw rtęciowych i sodowych na LED) oraz rozbudowa istniejącej sieci:
  - Przebudowa sieci energetycznej w Młynarach
  - Rozbudowa oświetlenia ulicznego w Lubiaszowie
  - Rozbudowa oświetlenia ulicznego w Stanisławowie
  - Wymiana opraw na LED w Krzykowicach i Młoszowie
  - Wymiana opraw na LED w Lubiaszowie
  - Wykonanie oświetlenia kompleksu sportowego w Wolborzu
  - Modernizacja oświetlenia na skwerze w Wolborzu
  - Modernizacja oświetlenia ulicznego w Psarach Witowskich

- Modernizacja oświetlenia ulicznego w Kaleni
  - Budowa oświetlenia ulicznego w Goleszach Parcela
  - Budowa oświetlenia ulicznego w PGR Bogusławicach
15. Budowa sieci wodociągowej ul. Ogrodowa w Wolborzu
  16. Budowa wodociągu Wolbórz-Świątniki-Lubiatów
  17. Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej w Wolborzu, ul. Polna etap II
  18. Budowa sieci wodociągowej ul. Sportowa w Wolborzu
  19. Koncepcja rozbudowy hydroforni w Polichnie
  20. Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w zlewni bezpośredniej Zbiornika Sulejowskiego:
    - budowa sieci wod.-kan., Swolszewice Duże, ul. Bursztynowa
    - wodociąg w Stanisławowie-przejęcie
    - wodociąg w Lubiaszowie Nowym – przejęcie
  21. Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wolborzu
  22. Promowanie i dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków
  23. Budowa sieci kanalizacyjnej w Wolborzu ul. Sobieskiego
  24. Budowa sieci wod.-kan. i kan. deszczowej Wolbórz-Prusinki
  25. Promowanie i dofinansowanie wymiany pieców, tzw. kopciuchów
  26. Kontynuacja programu usuwania azbestu

### III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI

#### 3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

##### 3.1.1. Przepisy prawne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska” (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018, poz. 1119), dokonywał corocznej oceny jakości powietrza. Od 1 stycznia 2019 roku ocenę jakości powietrza przeprowadza Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Roczną ocenę jakości powietrza dokonuje się w oparciu o przyjęte kryteria, tj. dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

##### 3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje wynikające bezpośrednio z działalności człowieka oraz warunków i zjawisk naturalnie zachodzących w środowisku. Źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością człowieka (emisja antropogeniczna) obejmują:

- *emisję liniową* – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, jak również kolejowego, wodnego i lotniczego,
- *emisję punktową* pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
- *emisję powierzchniową*, w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

##### **Emisja liniowa (komunikacyjna)**

Szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Na terenie gminy Wolbórz głównymi arteriami komunikacyjnymi, powodującymi zwiększoną emisję liniową są: droga ekspresowa nr S8 (stanowiąca część Via Baltica E67) oraz drogi powiatowe i gminne.

Emisja liniowa w rejonie wymienionych szlaków komunikacyjnych jest nasiloną z uwagi na znaczne natężenie ruchu pojazdów.

Istotne znaczenie dla stanu sanitarnego powietrza danego obszaru ma sposób użytkowania gruntów. Obecność zwartych kompleksów leśnych stanowi naturalne ekrany zatrzymujące zanieczyszczenia powietrza, w tym zanieczyszczenia komunikacyjne. Wskaźnik lesistości gminy Wolbórz wynosi 27,5 %.

### **Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)**

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych tj. z zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw energetyki ciepłej. Emisja z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw energetyki ciepłej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania. Przemysł, jako dział gospodarki w Gminie Wolbórz nie zajmuje znaczącej pozycji. Na opisywanym terenie brak jest znaczącej liczby średnich i dużych przedsiębiorstw. Większość firm zarejestrowanych w gminie ma charakter rodzinny. Podmioty te zapewniają miejsca pracy dla niewielkiej liczby pracowników.

Na opisywanym obszarze nie występują zakłady o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska. Najbliższe punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością przemysłową oraz z gospodarką komunalną, zlokalizowane są na terenie Piotrkowa Trybunalskiego i Tomaszowa Mazowieckiego.

Na terenie gminy nie ma dużych emitatorów zanieczyszczeń powietrza. W ogólnej ocenie jakości powietrza punktowa emisja technologiczna ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy ma marginalny wpływ na stan aerosanitarny jej obszaru. Wpływ na jakość powietrza w gminie mają również zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z terenów gmin sąsiednich oraz zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni.

### **Emisja powierzchniowa (niska)**

Wynika z powszechności stosowania paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o niskiej jakości, w domowych instalacjach grzewczych. Wzrost stężenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku emisji powierzchniowej notuje się cyklicznie w okresie zimowym. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja niska z palenisk domowych ma ogromny udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, a jej wpływ uwidacznia się szczególnie w obszarach charakteryzujących się zwartą, gęstą zabudową, gdzie nie ma możliwości przewietrzenia. Największą grupę budynków na terenie gminy stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z towarzyszącą jej zabudową gospodarczą i to one w głównej mierze odpowiadają za niską emisję. Zanieczyszczenia emitowane są emitatorami o wysokości ok. 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy - zbyt niska wysokość emitatorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń. Indywidualne gospodarstwa domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza, wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

#### **3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza**

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian w tym obszarze dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa łódzkiego, ocena jakości powietrza dokonywana jest w obszarze dwóch stref oceny tj.: Aglomeracja Łódzka (kod strefy PL1001) oraz strefa łódzka (kod strefy PL1002). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw). Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy pod względem wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

- klasa A (D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1),
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki klasyfikacji w latach 2015-2020 strefy łódzkiej, do której należy gmina Wolbórz, dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

**Tabela 20. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)**

| Kod strefy | Rok  | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |      |    |                               |    |    |    |    |     |       |                  |                   |
|------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----|----|----|-----|-------|------------------|-------------------|
|            |      | SO <sub>2</sub>                                                                   | NO <sub>2</sub> | PM10 | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | As | Cd | Ni | BaP | PM2,5 | O <sub>3</sub> * | O <sub>3</sub> ** |
| PL1002     | 2015 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | A                | D2                |
|            | 2016 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | A                | D2                |
|            | 2017 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | C                | D2                |
|            | 2018 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | C                | D2                |
|            | 2019 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | C                | D2                |
|            | 2020 | A                                                                                 | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C   | C     | A                | D2                |

\* wg poziomu docelowego \*\* wg poziomu celu długoterminowego

**Tabela 21. Klasyfikacja strefy łódzkiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin**

| Kod strefy | Rok  | 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> ** |
| PL1002     | 2015 | A                                                                                 | A               | A                | D2                |
|            | 2016 | A                                                                                 | A               | A                | D2                |
|            | 2017 | A                                                                                 | A               | A                | D2                |
|            | 2018 | A                                                                                 | A               | A                | D2                |
|            | 2019 | A                                                                                 | A               | C                | D2                |
|            | 2020 | A                                                                                 | A               | A                | D2                |

\*wg poziomu docelowego \*\*wg poziomu celu długoterminowego

Wyniki klasyfikacji strefy łódzkiej w 2020 roku przedstawiają się następująco:

- ze względu na ochronę zdrowia dla zanieczyszczeń takich jak dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), benzen (C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>), ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni), tlenek węgla (CO) strefę zaliczono do klasy A. Oznacza to, że w obszarze strefy standardy imisyjne dla tych zanieczyszczeń zostały dotrzymane. Natomiast dla opadu pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu strefa mazowiecka zaliczana jest do klasy C, co oznacza niedotrzymanie unormowanych poziomów. Dla ozonu notuje się przekroczenia w zakresie poziomu celu długoterminowego. Za prawdopodobne przyczyny tego zjawiska uznać należy przede wszystkim procesy spalania paliw w celach energetycznych i technologicznych oraz komunikacyjnych. Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa;
- ze względu na ochronę roślin przekroczenia notuje się dla ozonu (w zakresie celu długoterminowego).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2020 r. stwierdzono potrzebę realizacji programów ochrony powietrza w obu strefach oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, ze względu na kryteria ochrony zdrowia: pył PM<sub>10</sub> (24h), pył PM<sub>2,5</sub> (rok – faza II), benzo(a)piren w pyłe PM<sub>10</sub> (rok).

Gmina Wolbórz realizuje Program ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej. Od 1 stycznia 2021r. gminę Wolbórz obowiązuje Uchwała Nr XX/303/20 Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 15 września 2020r. w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2020r. poz. 5935).

Podstawowym narzędziem wspomagającym proces redukcji niskiej emisji może być gminna polityka finansowa wspomagająca właścicieli mieszkań i lokali użytkowych zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne. Gmina opracowała i przystąpiła do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wolbórz (Uchwała Nr XXVIII/205/17 Rady Miejskiej w Wolborzu z dnia 26 stycznia 2017 r.).

Ponadto Rada Miejska w Wolborzu dnia 28 lutego 2019 r. podjęła Uchwałę Nr V/64/2019 w sprawie przyjęcia Regulaminu określającego zasady udzielania dotacji celowych ze środków budżetu gminy Wolbórz na zadania służące ochronie powietrza polegające na wymianie źródeł ciepła na korzystniejsze pod względem sprawności energetycznej oraz wyższych efektów ekologicznych, planowane do realizacji na terenie gminy Wolbórz.

### **3.1.4. Podsumowanie**

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w gminie ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach (lokalne kotłownie i paleniska domowe). O jakości powietrza na terenie gminy decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz, szczególnie z Piotrkowa Trybunalskiego i Tomaszowa Mazowieckiego.

Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich: modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp.

Gmina posiada opracowany „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wolbórz”, w którym przedstawiono plan działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji oraz poprawę efektywności energetycznej. Plan przedstawia działania z terminem realizacji do 2020 roku i

wpisuje się w założenia pakietu klimatyczno-energetycznego UE do roku 2020. Obecnie dokument ten jest aktualizowany.

### 3.2. Zagrożenia hałasem

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC). Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007r. (tj. Dz. U. 2014, poz. 112) określa: dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

| Rodzaj terenu                                                                                                                                                                                                                  | Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]                                     |                                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                                |                                                                      | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy 16<br>godzinom | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy 8<br>godzinom | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu<br>odniesienia równy<br>8 najmniej<br>korzystnym<br>godzinom dnia<br>kolejno po sobie<br>następującym | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy 1 najmniej<br>korzystnej<br>godzinie nocy |
| a) strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>b) tereny szpitali poza miastem                                                                                                                                                           | 50                                                                    | 45                                                                   | 45                                                                                                                                   | 40                                                                                               |
| a) tereny zabudowy mieszkaniowej<br>jednorodzinnej<br>b) tereny zabudowy związanej ze<br>stałym lub czasowym pobytem<br>dzieci i młodzieży <sup>1)</sup><br>c) tereny domów opieki społecznej<br>d) tereny szpitali w miastach | 61                                                                    | 56                                                                   | 50                                                                                                                                   | 40                                                                                               |
| a) tereny zabudowy mieszkaniowej<br>wielorodzinnej i zamieszkania<br>zbiorowego<br>b) tereny zabudowy zagrodowej                                                                                                               | 65                                                                    | 56                                                                   | 55                                                                                                                                   | 45                                                                                               |

|                                                                                 |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup>                                |    |    |    |    |
| d) tereny mieszkaniowo-usługowe                                                 |    |    |    |    |
| tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup> | 68 | 60 | 55 | 45 |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112)

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

### 3.2.1. Źródła hałasu

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

#### Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Wolbórz głównymi źródłami hałasu kształtującymi klimat akustyczny są:

- komunikacja drogowa - głównie droga ekspresowa nr S8 (stanowiąca część Via Baltica E67) oraz drogi powiatowe i gminne,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe.

W celu poprawy klimatu akustycznego przy ww. drodze – na terenach zabudowanych – zamontowano ekrany akustyczne, mające minimalizować uciążliwość hałasu komunikacyjnego. Obecnie można przyjąć, iż mimo wysokiego natężenia ruchu pojazdów na drodze krajowej, wartości hałasu komunikacyjnego w gminie nie stanowią nadmiernej uciążliwości.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale

zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Wolbórz utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

### **3.2.2. Pomiary hałasu**

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie województwa łódzkiego przeprowadzane były ostatnio w roku 2019, w 12 punktach zlokalizowanych na terenie 3 miejscowości: Krośniewice, Zduńska Wola i Żychlin. Gmina Wolbórz nie została nimi objęta.

Można przypuszczać, że wzdłuż drogi ekspresowej i dróg powiatowych poziom hałasu może chwilowo przekraczać dopuszczalne normy. Dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego w porze dziennej dla terenów zabudowanych nie powinien przekraczać 65 dB, natomiast w porze nocnej 56 dB.

Uciążliwy jest również hałas przemysłowy (odgłosy maszyn, procesów technologicznych itp.). Na terenie gminy nie ma większych zakładów emitujących znaczny hałas uciążliwy dla mieszkańców.

### 3.2.3. Podsumowanie

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy: wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu), przyczyniły się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg oraz oddzielania hałasu od siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas emitowany przez przemysł, jest uciążliwy dla mieszkańców, jednak nie przekracza dopuszczalnych norm. Możliwości izolowania oraz ograniczania (tylko do pory dziennej) tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

### 3.3. Pola elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności.

W 2019 r. WIOŚ w Łodzi przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa ogółem w 45 punktach monitoringowych, w tym 3 punkty znajdowały się na terenie powiatu piotrkowskiego: Sulejów, Gomulin Kolonia i Sierosław. Pomiarów dokonywano za pomocą miernika pola elektromagnetycznego typ NARDA NBM-550 i sondy pomiarowej EF-0391 w zakresie mierzonych częstotliwości od 0,1MHz do 3000MHz. W gminie Wolbórz w ostatnich latach nie prowadzono pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

Tabela 23. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu piotrkowskiego w 2019r.

| Miejsce pomiaru                     | Wynik [V/m] |
|-------------------------------------|-------------|
| Sulejów -<br>ul. Konecka/ul. Łączna | <0,3        |
| Gomulin Kolonia                     | <0,3        |
| Sierosław                           | 0,4         |

Źródło – GIOŚ Warszawa

W żadnym punkcie pomiarowym nie odnotowano wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składową elektryczną  $E=7V/m$  określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 292 poz. 1883 z późn., zm.).

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się:

- szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 25 m od osi linii w obie strony,
- uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Na terenie gminy zainstalowane są maszty telefonii komórkowej. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

### **3.4. Gospodarowanie wodami**

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (t.j. Dz. U. 2021r. poz. 624 ze zm.) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

#### **3.4.1. Wody powierzchniowe**

##### **Charakterystyka wód powierzchniowych**

Teren gminy Wolbórz położony jest w obrębie zlewni Pilicy. Południowo-wschodnia część powierzchni gminy znajduje się na obszarze zlewni bezpośredniej Zbiornika Sulejowskiego. Sieć hydrograficzną gminy tworzą rzeki: Wolbórka, Moszczanka Właściwa i Golezanka oraz Młynówka Moszczanka i Młynówka Wolbórka. Gmina Wolbórz usytuowana jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP), wymagającego szczególnej ochrony. Jest to zbiornik wód bardzo czystych, nadających się do użytku bez uzdatniania, w utworach kredy dolnej, w ośrodkach szczelinowych i szczelinowo-porowych.

Wody powierzchniowe płynące i stojące mają duże znaczenie jako źródła zaopatrzenia rolnictwa w wodę użytkową. Są one również wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

##### **Rzeka Wolbórka**

Wolbórka jest lewostronnym dopływem Pilicy, uchodzi do niej w km 127,3. Płynie początkowo przez Wzniesienia Łódzkie, następnie przez Równinę Piotrkowską do Doliny Białobrzeskiej. Długość Wolbórki wynosi 48,8 km, a powierzchnia dorzecza 941,5 km<sup>2</sup>. Źródła Wolbórki znajdują się w lesie w okolicach Tuszyna (3 km na północny zachód od Tuszyna, koło trasy Łódź-Tuszyn), na wysokości ok. 196 m n.p.m. i są objęte rezerwatem przyrody „Wolbórka”. Rzeka płynie początkowo na wschód, szeroką doliną, w wyraźnym obniżeniu wśród łąk. W okolicach Czarnocina zmienia kierunek na południowo-wschodni, płynąc odtąd wąską doliną przez pagórkowatą wysoczyznę. Kilka kilometrów przed ujściem Wolbórka zmienia kierunek na północno-wschodni, po czym przebija się dwoma przełomami pod Zawadą. Uchodzi do Pilicy na terenie Tomaszowa Mazowieckiego. Średni przepływ rzeki w dolnym biegu wynosi 2,5 m<sup>3</sup>/s. Największymi dopływami Wolbórki są Czarna, Moszczanka oraz Miazga.

##### **Rzeka Moszczanka Właściwa**

Moszczanka jest prawostronnym dopływem Wolbórki, uchodzącym do niej w km 12,3. Wyływa w okolicach wsi Gołygów, po czym kieruje się na wschód i przechodzi pod drogą krajową nr 1. Przepływa między innymi przez miejscowości Moszczenica, Białkowice, Wolbórz i w okolicach wsi Godaszewice wpada do Wolbórki. Długość Moszczanki wynosi 20 km. Jej prawym dopływem jest Golezanka.

### **Rzeka Golezanka**

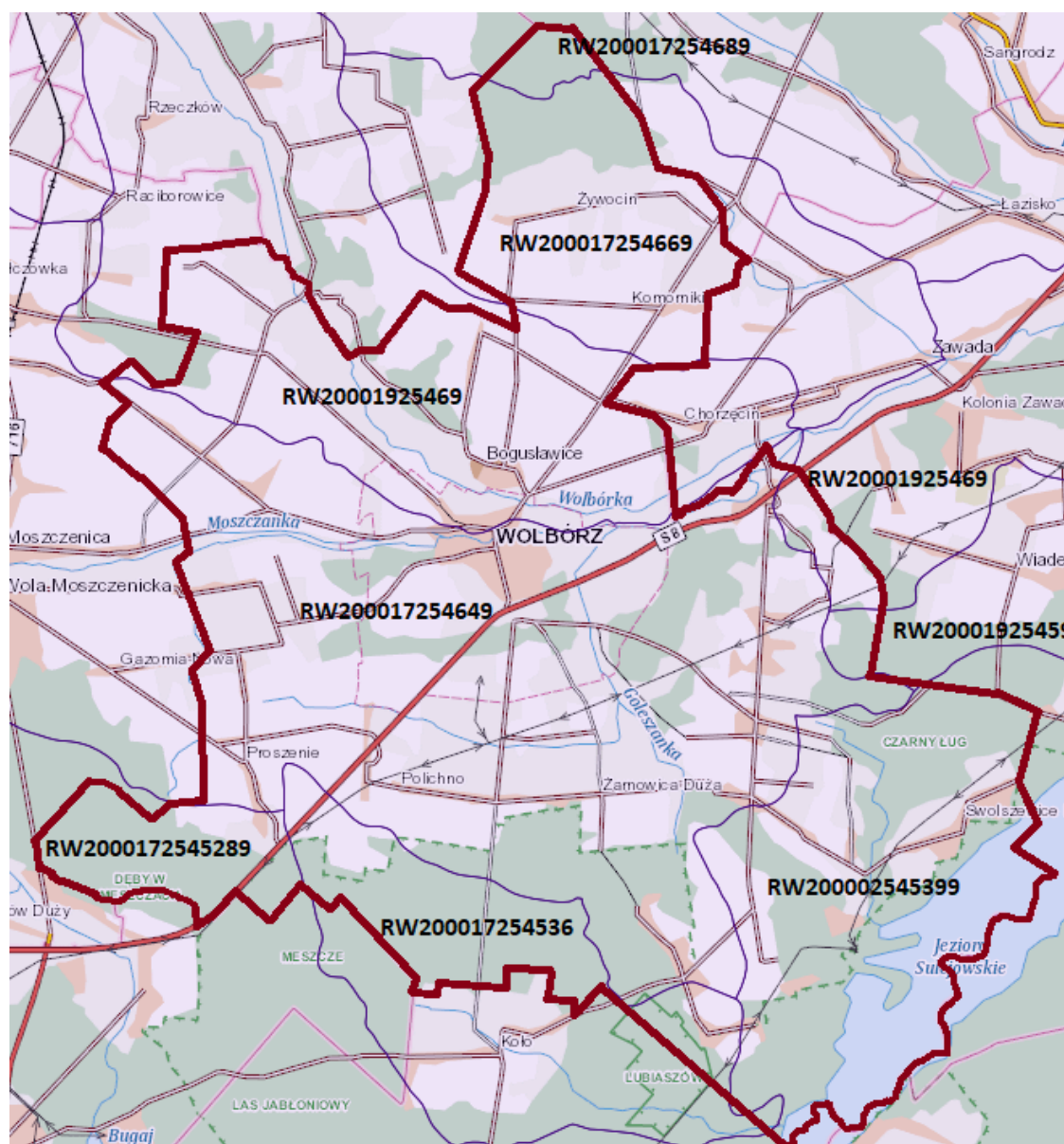
Golezanka to niewielka rzeka, długości ok. 7 km, będąca prawym dopływem Moszczanki. Wypływa na północ od wsi Prosenie a następnie, kierując się na wschód, przepływa pod drogą krajową nr 8, mija wieś Żarnowica Mała i ponownie przechodzi pod drogą krajową nr 8 i w okolicach Wolborza wpada do Moszczanki.

### **Zbiornik Sulejowski**

Zalew Sulejowski powstał w latach 1969-1974 w wyniku spiętrzenia Pilicy. Rzeka przegrodzona została pod Smardzowicami tamą (długość tamy: 1200 m, wysokość: 16 m, szerokość na koronie: 10 m). Zbiornik oddano do użytku w 1973 r. Linia brzegowa zbiornika wynosi 58 km, z czego 11 km znajduje się na terenie gminy Wolbórz. Pojemność całkowita przy maksymalnym spiętrzeniu wynosi 95 mln m<sup>3</sup>. Położony jest na terenie czterech gmin: Mniszków, Sulejów, Tomaszów Mazowiecki i Wolbórz. Zbiornik znajduje się w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Powstanie zbiornika miało na celu zapewnienie wody pitnej dla Tomaszowa Mazowieckiego i Łodzi. Obecnie Łódź nie korzysta z wody ze Zbiornika Sulejowskiego, ponieważ posiada własne studnie głębinowe. Oprócz funkcji retencyjnej i energetycznej zbiornik służy również jako miejsce rekreacji.

W 2016 r. Rada Ministrów zatwierdziła *Aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911). Planowanie w gospodarowaniu wodami ma zapewnić osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

Rysunek 3. Lokalizacja gminy Wolbórz w obrębie rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (opracowanie własne)

**Tabela 24. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Wolbórz**

| Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) |                                             | Lokalizacja     |                       |          | Stan potencjału ekologicznego | Stan chemiczny        | Aktualny stan | Cel stanu                                                                                                         |                      | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| Krajowy kod JCWP rzecznych                  | Nazwa JCWP rzecznych                        | Region wodny    | Nazwa dorzecza        | RZGW     |                               |                       |               | Ekologiczne-go                                                                                                    | Chemiczne-go         |                                                  |
| RW20001925469                               | Wolbórka od Doptwu spod Będzelina do ujścia | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | umiarkowany                   | dobry                 | zły           | dobry stan ekologiczny                                                                                            | dobry stan chemiczny | zagrożona                                        |
| RW200017254669                              | Doptw ze Świńska                            | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego               | dobry                 | zły           | dobry stan ekologiczny                                                                                            | dobry stan chemiczny | zagrożona                                        |
| RW20001925459                               | Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki     | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | staby                         | poniżej stanu dobrego | zły           | dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekut istotnego – Pilica w obrębie JCWP | dobry stan chemiczny | zagrożona                                        |
| RW200002545399                              | Zbiornik Sulejów                            | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | dobry i powyżej dobrego       | poniżej stanu dobrego | zły           | dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekut istotnego – Pilica w obrębie JCWP | dobry stan chemiczny | zagrożona                                        |
| RW200017254536                              | Doptw z Koła                                | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego               | dobry                 | zły           | dobry stan ekologiczny                                                                                            | dobry stan chemiczny | zagrożona                                        |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

|                 |                                              |                 |                       |          |             |                       |     |                        |                      |              |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------|----------|-------------|-----------------------|-----|------------------------|----------------------|--------------|
| RW2000172545289 | Strawa                                       | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | umiarkowany | dobry                 | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | niezagrożona |
| RW200017254649  | Moszczanka                                   | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | zły         | dobry                 | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona    |
| RW200017254689  | Czarna                                       | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | słaby       | dobry                 | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona    |
| RW20001925469   | Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | słaby       | poniżej stanu dobrego | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona    |

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

**Pomiary jakości wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.).

Na terenie gminy Wolbórz nie prowadzono badań wód powierzchniowych. Badania rzeki Wolbórki oraz Moszczanki prowadzone były w punktach zlokalizowanych poza obszarem gminy.

**Tabela 25. Wyniki badań rzeki Wolbórki oraz rzeki Moszczanki w roku 2019**

| Nazwa jednolitej części wód                  | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Kod jcwp          | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów fizyko-chemicznych | Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego |                            | Stan chemiczny  | Ocena stanu jcwp |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|
|                                              |                                    |                   |                               |                                    | Klasa                                       | Stan/potencjał ekologiczny |                 |                  |
| Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina | Wolbórka-Będków                    | PLRW2000172546329 | 3                             | >2                                 | 3                                           | umiarkowany                | poniżej dobrego | zły              |
| Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia | Wolbórka-Tomaszów Mazowiecki       | PLRW20001925469   | 3                             | >2                                 | 3                                           | umiarkowany                | poniżej dobrego | zły              |
| Moszczanka                                   | Moszczanka-Godaszewice             | PLRW200017254649  | 3                             | >2                                 | 3                                           | umiarkowany                | poniżej dobrego | zły              |

Źródło – GIOŚ w Warszawie

Ogólny stan Jednolitych części wód powierzchniowych uznano za zły (oznacza to, że poważnie zostały zmienione warunki naturalne i nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki flory i fauny).

Ważną rolę w czystości wód odgrywa sprawny system kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków. W gminie Wolbórz działają 3 komunalne oczyszczalnie ścieków. Z oczyszczalni korzysta 5 685 mieszkańców.

Tabela 26. Dane o działalności oczyszczalni w gminie Wolbórz w latach 2016-2019

| Wyszczególnienie                                         | Jednostka        | Rok    |        |       |       |
|----------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|-------|-------|
|                                                          |                  | 2016   | 2017   | 2018  | 2019  |
| Ścieki odprowadzane ogółem                               | dam <sup>3</sup> | 188,0  | 189,0  | 190,0 | 187,0 |
| Ścieki oczyszczane                                       | dam <sup>3</sup> | 188,0  | 189,0  | 190,0 | 187,0 |
| Wytworzone osady                                         | Mg               | 51,0   | 58,0   | 63,0  | 65,0  |
| <b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu</b> |                  |        |        |       |       |
| BZT5                                                     | kg/rok           | 1 200  | 1 258  | 1 212 | 724   |
| ChZT                                                     | kg/rok           | 10 268 | 10 254 | 7 714 | 5 753 |
| Zawiesina ogólna                                         | kg/rok           | 2 431  | 952    | 1 398 | 1 521 |

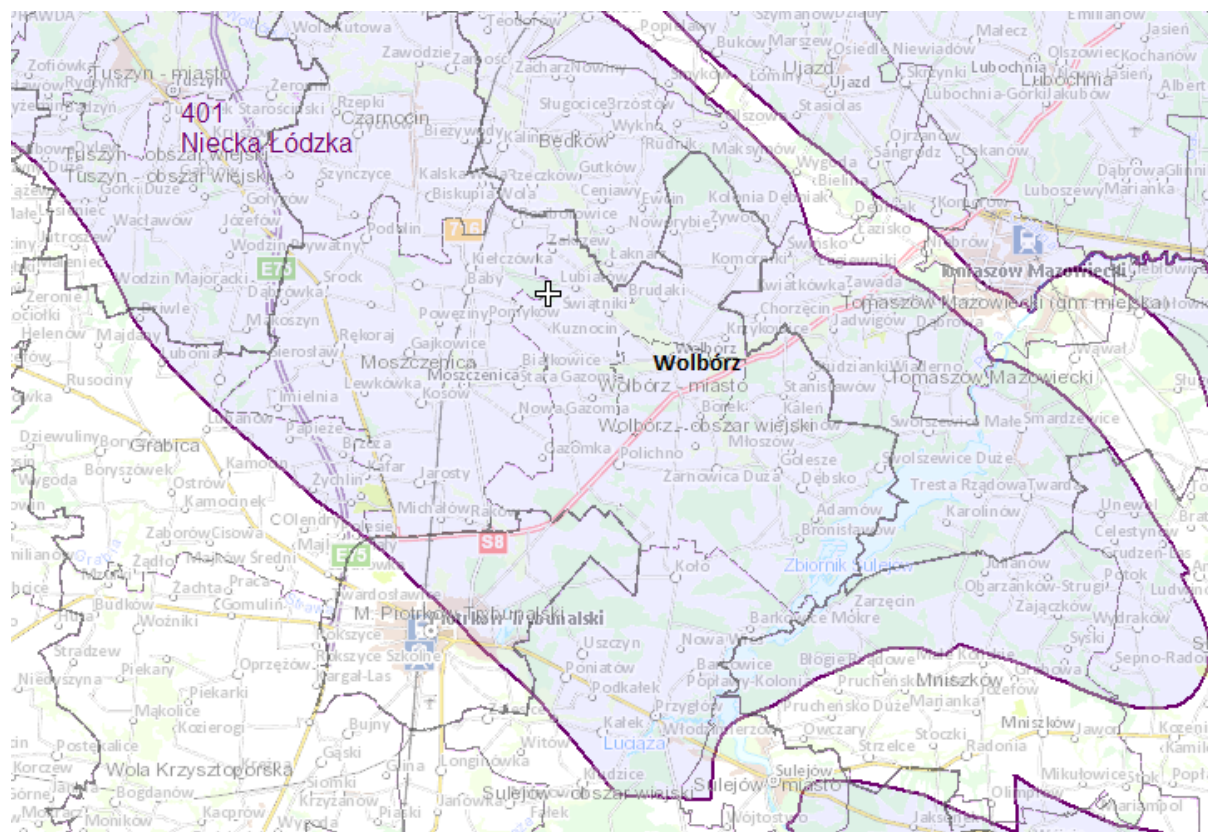
Źródło – GUS

### 3.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne na terenie gminy Wolbórz występują głównie w utworach kredowych oraz jurajskich i tworzą użytkowy poziom wodonośny. Poziom ten charakteryzuje się napiętym zwierciadłem i wydajnością zbliżoną do wydajności z wód międzymorenowych. W rejonie Młynar poziom kredowy łączy się z poziomem wód czwartorzędowych i jest I poziomem wodonośnym. Wody podziemne zalegające w utworach czwartorzędowych nie mają większego użytkowo znaczenia.

Gmina Wolbórz usytuowana jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP Nr 401 – Niecka Łódzka), wymagającego szczególnej ochrony. Jest to zbiornik wód bardzo czystych, nadających się do użytku bez uzdatniania, w utworach kredy dolnej, w ośrodkach szczelinowych i szczelinowo-porowych.

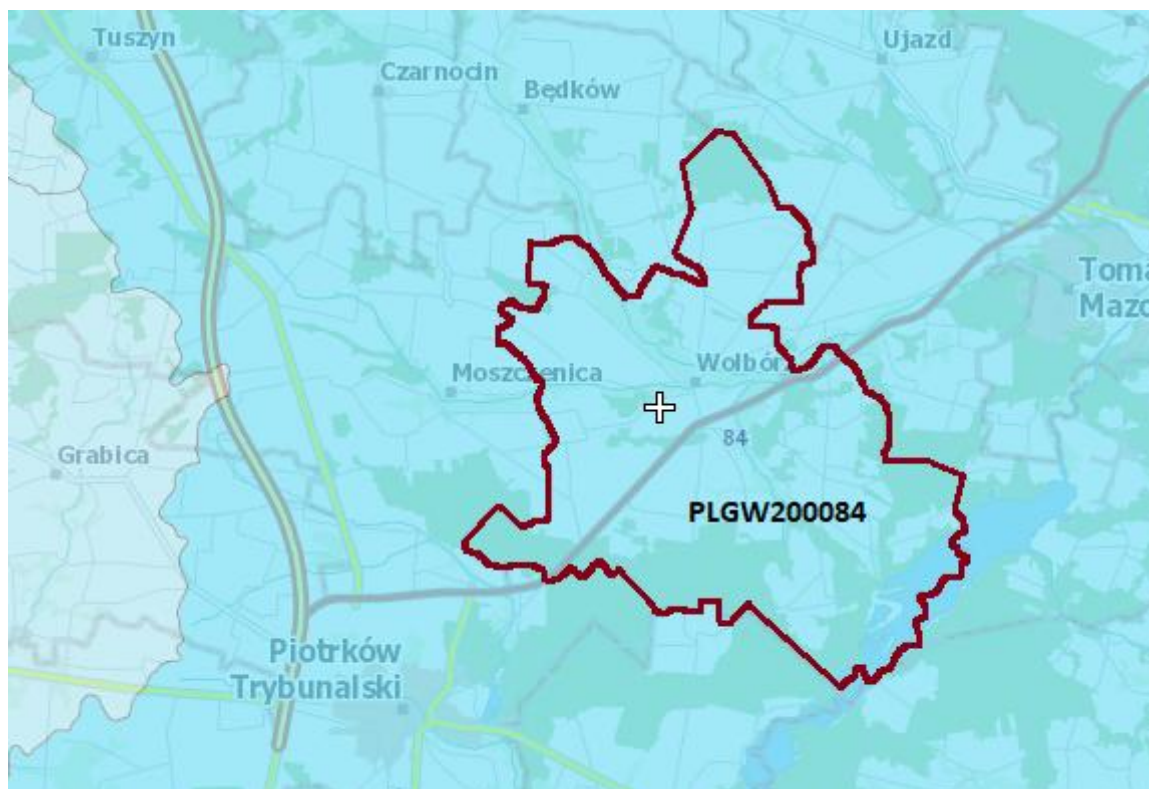
Tabela 27. Lokalizacja gminy Wolbórz względem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP Nr 401)



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Według map obrazujących granice jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), mapy dostępne na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej ([geoportal.kzgw.gov.pl/imap/](http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/)), gmina Wolbórz położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200084.

Rysunek 4. Lokalizacja Gminy Wolbórz w obrębie jednolitych części wód podziemnych



Źródło: Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> (opracowanie własne)

Tabela 28. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren planowanej inwestycji

| Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) |             | Lokalizacja     |                |          | Ocena stanu |             | Ocena ryzyka |
|-----------------------------------------|-------------|-----------------|----------------|----------|-------------|-------------|--------------|
| Europejski kod JCWPd                    | Nazwa JCWPd | Region wodny    | Nazwa dorzecza | RZWGW    | ilościowego | chemicznego |              |
| PLGW200084                              | 84          | Środkowej Wisły | Wisła          | Warszawa | dobry       | dobry       | niezagrożona |

### **Monitoring wód podziemnych**

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę oraz jako uzupełnienie wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości. Ponadto stanowią rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

W ostatnich latach na terenie gminy Wolbórz nie prowadzono pomiarów jakości wód podziemnych. Z analizy dostępnych materiałów wynika, że jakość wód podziemnych na terenie gminy jest dobra.

Do głównych wskaźników obniżających jakość wód należą: azot amonowy, żelazo, potas, sód, fosforany i mangan. Żelazo i mangan są charakterystyczne dla czwartorzędowych osadów wodnolodowcowych. Najbardziej narażone na zanieczyszczenia są wody gruntowe występujące płytko i bez izolacji. Na jakość tych wód znaczący wpływ ma sposób zagospodarowania terenu w rejonie studni. Stwierdzane w wodzie zanieczyszczenia najczęściej mają charakter punktowy i są pochodzenia antropogenicznego.

Przyczynami antropogenicznego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego są najczęściej: zrzuty ścieków do wód i gruntu, niewłaściwe składowanie odpadów, a także niewłaściwe składowanie i stosowanie nawozów organicznych i sztucznych oraz środków ochrony roślin.

### **3.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa**

Gospodarka ściekowa regulowana jest:

- ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2028);
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015 poz. 257);
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze; ciekłe odchody zwierzęce; wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych; wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni; wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych; wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym; wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb albo innych organizmów wodnych w stawach o wodzie stojącej).

#### **3.4.3.1. Sieć wodociągowa**

Łączna długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Wolbórz wynosi 145,8 km, a liczba przyłączy – 2 343 szt. Z sieci wodociągowej korzysta 7 534 mieszkańców.

System wodociągowy zasilany jest z ujęć wody zlokalizowanych w miejscowościach:

- Wolbórz: 2 studnie, zatwierdzone zasoby: 125 m<sup>3</sup>/h; doprowadza wodę do miejscowości Wolbórz, Kuznocin, Młynary, Brudaki, Lubiatów i Świątniki
- Polichno: 2 studnie; zatwierdzone zasoby: 66 m<sup>3</sup>/h; doprowadza wodę do miejscowości: Polichno, Psary Witowskie, Psary Lechawa, Psary Stare, Prosenie, Żarnowica, Golesze, Golesze Małe, Lubiaszów Stary, Lubiaszów Nowy, Bronisławów, Leonów, Młoszów, Modrzewek, Apolanka, Kaleń, Janów, Stanisławów i Studzianki,
- Żywocin: 2 studnie; zatwierdzone zasoby: 50 m<sup>3</sup>/h; zaopatruje wsie: Żywocin, Komorniki i Bogusławice,
- Swolszewice Duże: 2 studnie; zatwierdzone zasoby: 72 m<sup>3</sup>/h; obsługuje Swolszewice Duże, część Leonowa i Adamowa oraz Bronisławów.

Tabela 29. Stan sieci wodociągowej w gminie Wolbórz w latach 2015-2019

| Parametry                                                          | Jednostka        | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy)    | km               | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 |
| liczba połączeń do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 2 191 | 2 237 | 2 277 | 2 313 | 2 343 |
| woda dostarczona do gospodarstw domowych                           | dam <sup>3</sup> | 270,4 | 386,8 | 258,2 | 284,7 | 299,6 |
| sieć rozdzielcza wodociągowa na 100 km <sup>2</sup> ogółem         | km               | 96,1  | 96,1  | 96,1  | 96,1  | 96,1  |
| ludność korzystająca z sieci ogółem                                | osoba            | 7 409 | 7 429 | 7 455 | 7 479 | 7 534 |
| ludność korzystająca z sieci ogółem                                | %                | 95,8  | 95,9  | 96,0  | 96,0  | 96,1  |

Źródło – GUS

Wyjaśnienie: dam<sup>3</sup> - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam<sup>3</sup>=1000 m<sup>3</sup>

Zużycie wody w 2019 roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy wyniosło ogółem 38,5 m<sup>3</sup>.

### 3.4.3.2. Sieć kanalizacyjna

Łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 103,0 km. Do sieci przyłączonych jest 1 788 odbiorców. Stopień skanalizowania (korzystający z instalacji w % ogółu ludności) wynosi 75,0%.

Na terenie Gminy Wolbórz znajdują się dwie aglomeracje ściekowe:

- aglomeracja Wolbórz-Północ – Uchwała Nr XXVII/259/2020 Rady Miejskiej w Wolborzu z dnia 29 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Wolbórz-Północ. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 2899, ścieki komunalne zebrane z terenu aglomeracji przekazywane są do gminnej oczyszczalni ścieków w Wolborzu.
- aglomeracja Wolbórz-Południe – Uchwała Nr XXVII/258/2020 Rady Miejskiej w Wolborzu. Aglomerację tworzą miejscowości: Adamów, Bronisławów, Golesze Duże, Golesze Małe, Golesze Parcela, Janów, Kaleń, Leonów, Lubiaszów Nowy, Lubiaszów Stary, Młoszów, Polichno, Prosenie, Psary Lechawa, Psary Stare, Stanisławów, Swolszewice, Żarnowica. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 4235. Ścieki komunalne zebrane z terenu aglomeracji przekazywane są do gminnej oczyszczalni ścieków w obrębie Dobra Golesze oraz w miejscowości Psary Stare.

Tabela 30. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Wolbórz w latach 2015-2019

| Parametry                                                          | Jednostka | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy)               | km        | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 |
| liczba połączeń do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.      | 1 580 | 1 634 | 1 722 | 1 777 | 1 788 |
| sieć rozdzielcza kanalizacyjna na 100 km <sup>2</sup> ogółem       | km        | 67,9  | 67,9  | 67,9  | 67,9  | 67,9  |
| ludność korzystająca z sieci ogółem                                | osoba     | 5 623 | 5 681 | 5 771 | 5 835 | 5 881 |
| ludność korzystająca z sieci ogółem                                | %         | 72,7  | 73,4  | 74,3  | 74,9  | 75,0  |

Źródło – GUS

Wyjaśnienie: dam<sup>3</sup> - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam<sup>3</sup>=1000 m<sup>3</sup>

**Tabela 31. Ścieki oczyszczone na terenie gminy Wolbórz w latach 2015-2019**

| Ścieki                                                                          | Jednostka        | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| odprowadzone ogółem                                                             | dam <sup>3</sup> | 178,0 | 188,0 | 189,0 | 190,0 | 187,0 |
| oczyszczone łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi              | dam <sup>3</sup> | 196,0 | 220   | 247   | 233   | 227   |
| oczyszczone razem                                                               | dam <sup>3</sup> | 178,0 | 188,0 | 189,0 | 190,0 | 187,0 |
| oczyszczone biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem | %                | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

Źródło – GUS

Wyjaśnienie: dam<sup>3</sup> - jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam<sup>3</sup>=1000 m<sup>3</sup>

### 3.4.3.3. Podsumowanie

Główną przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy jest niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej (dysproporcja w stosunku do długości sieci wodociągowej) i związane z tym nielegalne odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu. Praktyki te mogą zaszkodzić nie tylko wodom powierzchniowym ale także – znacząco - wodom podziemnym.

Dodatkowym problemem jest odprowadzenie ścieków z gospodarki: zakładów przemysłowych, usługowych i rolnictwa. O ile więksi producenci wypełniają obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni, mniejsi przedsiębiorcy i rolnicy nie są na bieżąco kontrolowani.

Aby poprawić stan wód na terenie gminy należy dążyć do rozwoju sieci wodociągowej (oszczędność zasobów wody) i kanalizacyjnej (zmniejszenie zanieczyszczeń przenikających do gleby i do wód), budować nowe oczyszczalnie ścieków oraz propagować oczyszczalnie przydomowe w rejonach o rozproszonej zabudowie.

## 3.5. Surowce mineralne

Na obszarze gminy Wolbórz najliczniej występują surowce mineralne związane z akumulacyjną działalnością lądolodu środkowopolskiego, tj.: pospolite kopaliny okruchowe i surowce ilaste (piaski, piaski ze żwirem, żwiry, gliny zwałowe); nie stwierdzono złóż kruszywa grubego o wartości przemysłowej.

### 3.5.1. Surowce naturalne gminy

Surowce występujące na terenie gminy to: piaszczyste gliny zwałowe (występują w złożu Polichno w postaci dość dużych płatów, przykrytych głównie piaskami wodnolodowcowymi; oraz piaski drobno-i średnioziarniste (zalegają na powierzchni, charakteryzują się znaczną różnorodnością frakcji oraz miąższością od kilku do kilkunastu metrów; należą do surowców najliczniej występujących na terenie gminy). Kruszywa naturalne w postaci piasków znajdują się w okolicach Kolonii Żywocin, Bogusławic, Kolonii Studzianki, na wschód od wsi Polichno, w okolicach wsi Psary Witowskie oraz na południe od Wolborza.

Tabela 32. Zasoby kopalin w gminie Wolbórz

| Nazwa złoża                                   | Stan zagospodarowania<br>złoża | Zasoby w tys. ton         |             | Wydobycie w tys.<br>ton |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------|
|                                               |                                | geologicznie<br>bilansowe | przemysłowe |                         |
| Surowce ilaste ceramiki budowlanej            |                                |                           |             |                         |
| Polichno                                      | Z                              | 490                       | -           | -                       |
| Polichno II                                   | Z                              | 580                       | -           | -                       |
| Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego |                                |                           |             |                         |
| Polichno                                      | R                              | 615                       | -           | -                       |

Źródło – Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2019r., PIG Warszawa 2020

Objaśnienia: R – złożo, o zasobach rozpoznanych szczegółowo; Z- złożo, którego wydobyte zostało zaniechane,

## 3.6. Gleby

### 3.6.1. Typy gleb

Gleby na obszarze gminy Wolbórz wykształciły się na podłożu utworów polodowcowych. Niemal na całym terenie gminy przeważają gleby dobre i bardzo dobre. Największą przydatność rolniczą posiadają gleby brunatne wytworzone na glinach i występujące w rejonie wsi: Bogusławice, Młynary i Komorniki (klasa bonitacyjna IIIa). W rejonie wsi: Polichno, Prosenie, Żarnowica, Wolbórz, Kuznecin, Komorniki, Żywocin, Stanisławów, Golesze i Dębsko na piaskach strukturalnych i spiaszczonych glinach wykształciły się gleby bielcowe i pseudobielcowe klas IIIb i IVa. We wschodniej części gminy występują gleby najślabsze, klas V i VI (rejon wsi: Studzianki, Dębina, Adamów, Młoszów i Zwierzyniec). W dolinach rzek występują gleby torfowe oraz mułowo-torfowe, czarne ziemie, mady lekkie i bardzo lekkie, stanowiące trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska) o klasach bonitacyjnych od II do VI.

### 3.6.2. Odczyn gleb

Na jakość gleby znaczący wpływ ma jej naturalna odporność na określony rodzaj zanieczyszczenia. O jej odporności z kolei decydują przede wszystkim jej właściwości fizyko-chemiczne tj. wielkość kompleksu sorpcyjnego-zawartości minerałów ilastych, zawartość próchnicy, odczyn pH.

Na terenie powiatu piotrkowskiego, spośród przebadanych gleb, około 67% charakteryzuje się odczynem bardzo kwaśnym i kwaśnym, a około 26% lekko kwaśnym. Gleb wykazujących odczyn obojętny i zasadowy jest zaledwie 7%.

### 3.6.3. Użytkowanie rolnicze gleb

Powierzchnia gospodarstw prowadzących działalność rolniczą w gminie wynosi 8 445,24 ha, z czego użytków rolnych w dobrej kulturze jest 7 599,05 ha, w tym: pod zasiewami 6 482,18 ha, grunty ugorowane 123,69 ha; łąki trwałe 864,11 ha; pastwiska trwałe 65,86 ha; ogrody przydomowe 31,54 ha i sady 27,39 ha.

Na terenie gminy jest 938 gospodarstw rolnych, w tym największy udział mają gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha – 891 gospodarstw, o łącznej powierzchni 8 399,07 ha (Powszechny Spis Rolny 2010).

### 3.6.4. Podsumowanie

Na obszarze gminy Wolbórz dominują gleby IIIb, IVa i V klasy bonitacyjnej. Są to gleby kwaśne mało zdewastowane i zdegradowane.

Głównym zagrożeniem dla środowiska glebowego na terenie gminy jest zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą oraz naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi.

Do antropogenicznych zagrożeń gleb na terenie gminy, oprócz rolnictwa należy zaliczyć zanieczyszczenia emitowane z sektora komunalnego. Szczególne zagrożenie stanowi emisja do powietrza zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw, zanieczyszczenie ściekami, zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami oraz magazynowanie i dystrybucja paliw.

## 3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2021 poz. 779 ze zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 18 Ustawy o odpadach) brzmi „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia”.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 888 ze zm.) podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

- selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), marszałek województwa, prowadzi w Biuletynie Informacji Publicznej, listę:

1. funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach;
2. instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. instalacje RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do

odzysku lub składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi.

***Lista instalacji komunalnych oraz instalacji planowanych do budowy, modernizacji lub rozbudowy prowadzona przez Marszałka Województwa Łódzkiego***

**Tabela 33. Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych oraz instalacje planowane do budowy, modernizacji lub rozbudowy zlokalizowane na terenie województwa łódzkiego**

| Rodzaj instalacji komunalnej                                                                                                                                                                                                                   | Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach                                                                                                                                                                                                                   | Instalacje komunalne planowane do budowy, rozbudowy lub modernizacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Krzyżanówek (gm. Krzyżanów)</li> <li>➤ Dylów (gm. Pajęczno)</li> <li>➤ Ruszczyn (gm. Kamieński)</li> <li>➤ Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka)</li> <li>➤ Płoszów (gm. Radomsko)</li> <li>➤ Julków (gm. Skierniewice)</li> <li>➤ Różanna (gm. Opoczno)</li> <li>➤ Ruda (gm. Wieluń)</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Krzyżanówek (gm. Krzyżanów)</li> <li>➤ ul. Swojska i ul. Zbąszyńska, Łódź</li> <li>➤ Ruda (gm. Wieluń)</li> <li>➤ Ruszczyn (gm. Kamieński)</li> <li>➤ Dylów (gm. Pajęczno)</li> <li>➤ Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka)</li> <li>➤ Płoszów (gm. Radomsko)</li> <li>➤ Różanna (gm. Opoczno)</li> <li>➤ Julków (g. Skierniewice)</li> </ul> |
| Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Krzyżanówek (gm. Krzyżanów)</li> <li>➤ Dylów (gm. Pajęczno)</li> <li>➤ Ruszczyn (gm. Kamieński)</li> <li>➤ Lubochnia Górki (gm. Lubochnia)</li> <li>➤ Różanna (gm. Opoczno)</li> <li>➤ Julków (gm. Skierniewice)</li> <li>➤ Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka)</li> <li>➤ Płoszów (gm. Radomsko)</li> <li>➤ Koluski , ul. Reymonta</li> <li>➤ Franki (gm. Krośniewice)</li> <li>➤ Ul. Zamiejska 1 Łódź</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Krzyżanówek (gm. Krzyżanów)</li> <li>➤ Franki (gm. Krośniewice)</li> <li>➤ Ruszczyn (gm. Kamieński)</li> <li>➤ Teklinów (gm. Wieruszów)</li> <li>➤ Dylów (gm. Pajęczno)</li> <li>➤ Julków (gm. Skierniewice)</li> <li>➤ Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka)</li> <li>➤ Płoszów (gm. Radomsko)</li> </ul>                                    |

Źródło: bip.lodzkie.pl

### 3.7.1. Odpady komunalne

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Wolbórz obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Na terenie gminy Wolbórz prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych (segregacja „u źródła”), indywidualni wytwórcy odpadów (gospodarstwa domowe jednorodzinne) gromadzą je w workach lub pojemnikach (przeznaczonych do segregacji odpadów), z podziałem na następujące frakcje:

- tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe - worek żółty,
- papier - worek niebieski,
- szkło - worek zielony,
- bioodpady - worek brązowy,
- popiół – worek czarny.

**Tabela 34. Ilość i rodzaje odpadów zebranych z terenu gminy Wolbórz w latach 2017-2020**

| Kod odpadów | Rodzaj odpadów                             | Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg) |                 |                 |                 |
|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|             |                                            | 2017                                     | 2018            | 2019            | 2020            |
| 20 03 01    | Niesegregowane odpady komunalne            | 1085,44                                  | 1545,525        | 1575,574        | 1362,640        |
| 10 01 01    | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów | 151,00                                   | -               | -               | -               |
| 15 01 01    | Opakowania z papieru i tektury             | 38,458                                   | 49,881          | 45,607          | 28,990          |
| 15 01 02    | Opakowania z tworzyw sztucznych            | 77,314                                   | 3,12            | 2,13            | 23,220          |
| 15 01 04    | Opakowania z metali                        | -                                        | 0,17            |                 | 1,664           |
| 15 01 06    | Zmieszane odpady opakowaniowe              | 116,15                                   | 184,263         | 220,362         | 287,980         |
| 15 01 07    | Opakowania ze szkła                        | 110,857                                  | 154,83          | 187,30          | 204,440         |
| 16 01 03    | Zużyte opony                               | -                                        | 6,80            | -               | 6,340           |
| 20 01 32    | Leki                                       | -                                        | -               | 0,52            | -               |
| 20 01 99    | Inne niewymienione frakcje zbierane w      | 4,16                                     | 263,12          | 269,14          | 169,500         |
| 20 02 01    | Odpady ulegające biodegradacji             | 251,93                                   | 322,52          | 309,44          | 438,520         |
| 20 02 03    | Inne odpady nie ulegające biodegradacji    | -                                        | -               | -               | 20,100          |
| 20 03 07    | Odpady wielkogabarytowe                    | 63,24                                    | 76,32           | 121,86          | 93,820          |
| <b>SUMA</b> |                                            | <b>1898,549</b>                          | <b>2606,549</b> | <b>2731,933</b> | <b>2637,214</b> |

\*wg Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wolbórz za lata 2017, 2018, 2019, 2020

Od czerwca 2015r. w gminie działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy oczyszczalni ścieków w Wolborzu. Punkt czynny jest raz w tygodniu (w poniedziałki). Mieszkańcy mogą dostarczać odpady w podziale na: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, popiół, odpady zielone, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, gruz, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady tekstyliów i odzieży.

Tabela 35. Ilość i rodzaje odpadów zebranych w PSZOK w latach 2017-2020

| Kod odpadów | Rodzaj odpadów                                                                                                                        | Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg) |        |        |        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|--------|--------|
|             |                                                                                                                                       | 2017                                     | 2018   | 2019   | 2020   |
| 10 01 01    | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów                                                                                            | 39,24                                    | -      | -      | -      |
| 15 01 01    | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                        | -                                        | 4,21   | 4,60   | 11,65  |
| 15 01 07    | Opakowania ze szkła                                                                                                                   | -                                        | 5,40   | 7,90   | 14,16  |
| 15 01 02    | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                       | -                                        | 3,90   | 7,18   | 9,81   |
| 15 01 06    | Zmieszane odpady opakowaniowe                                                                                                         | 59,04                                    | -      | -      | -      |
| 16 01 03    | Zużyte opony                                                                                                                          | 0,98                                     | 2,72   | 5,16   | 7,98   |
| 17 01 01    | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                               | 3,34                                     | -      | -      | -      |
| 17 01 07    | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | -                                        | 30,14  | 60,94  | 30,98  |
| 20 01 99    | Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób                                                                                          | 3,62                                     | -      | -      | -      |
| 20 02 01    | Odpady ulegające biodegradacji                                                                                                        | 31,52                                    | 14,02  | 15,30  | 14,20  |
| 20 03 07    | Odpady wielkogabarytowe                                                                                                               | 39,34                                    | 42,94  | 69,92  | 70,84  |
| SUMA        |                                                                                                                                       | 177,08                                   | 103,33 | 171,00 | 159,62 |

\*wg Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wolbórz za lata 2017, 2018, 2019, 2020

W latach 2017-2020 roku gmina Wolbórz osiągnęła wszystkie wymagane poziomy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

### 3.7.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, budynkach administracyjnych itp.

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani mogilnika do składowania przeterminowanych środków ochrony roślin. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren gminy do unieszkodliwienia lub przetworzenia.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach:

- zużyty sprzęt RTV i AGD w sklepach sprzedających takie produkty
- baterie - pojemniki na baterie znajdują się w sklepach, obiektach administracyjnych, w tym: w szkołach
- przeterminowane leki - w aptekach.

Ponadto zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, chemikalia można oddawać bez limitów ilościowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy oczyszczalni ścieków w Wolborzu.

W gminie obowiązuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Wolbórz na lata 2011-2032”. Na terenie gminy zinwentaryzowano łącznie 4 353,352 Mg wyrobów

zawierających azbest, unieszkodliwiono dotychczas 699,051 Mg, a do unieszkodliwienia pozostało 3 654,301 Mg azbestu ([www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)). Mieszkańcy mogą zwracać się z wnioskami o sfinansowanie wywozu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

**Tabela 36. Ilość zebranych odpadów azbestowych na terenie gminy Wolbórz w latach 2018-2020**

| Gmina Wolbórz                | 2018      | 2019      | 2020      |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Ilość zebranego azbestu [Mg] | 216,57    | 93,68     | 100,22    |
| Poniesione koszty [zł]       | 55 626,03 | 40 368,59 | 43 836,23 |

\*dane UM w Wolborzu

### 3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa (usług komunalnych i budowlanych). Na terenie gminy Wolbórz nie występują większe ilości odpadów tego typu. Istnieje natomiast szereg placówek usługowych i produkcyjnych, które w efekcie swej działalności wytwarzają odpady przemysłowe. Na terenie gminy znajduje się obecnie 654 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na 31.12.2020r.). Większość z zarejestrowanych firm stanowią podmioty małe, gdzie znaczna ich część działa jako podmioty jednoosobowe. Odbiorem odpadów gospodarczych od poszczególnych wytwórców z terenu gminy zajmują się specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

Odbiorem odpadów od poszczególnych wytwórców zajmują się specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie oraz unieszkodliwione (odpady niebezpieczne) lub wykorzystane gospodarczo.

### 3.7.4. Podsumowanie

W roku 2020 w gminie Wolbórz zebrano ogółem 2 637,214 Mg odpadów komunalnych, z czego 1 274,574 Mg to odpady zebrane selektywnie. W gminie realizowany jest Program usuwania azbestu, prowadzona jest inwentaryzacja i dofinansowanie zbiórki wyrobów zawierających azbest. W latach 2018-2020 odebrano 410,47 Mg odpadów zawierających azbest.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych - przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

## 3.8. Zasoby przyrodnicze

### 3.8.1. Stan zasobów przyrody

#### *Lasy*

Wskaźnik lesistości dla gminy Wolbórz wynosi 27,5%. Według danych GUS (Bank Danych Regionalnych) powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Wolbórz wynosi wg stanu na 31.12.2019 r. – 4 273,76 ha. Pod względem własności ponad 83% stanowią lasy państwowe. Wskaźnik lesistości gminy jest nieco niższy od wskaźnika dla kraju (29,6%), przekracza jednak wskaźnik dla województwa łódzkiego (21,5%) oraz dla powiatu piotrkowskiego (24,6%). Pod

względem lesistości jest piątą gminą w powiecie, po gminie Sulejów (42,8%), Ręčno (39,3%), Aleksandrów (34,8%) oraz Łęki Szlacheckie (30,7%).

W lasach na terenie gminy Wolbórz dominują siedliska boru mieszanego i sosnowego. Zwarty kompleks leśny występuje w północnej części gminy, gdzie przeważającym gatunkiem drzew jest sosna. W pozostałej części gminy lesistość jest mniejsza, istniejące kompleksy leśne związane są częściowo ze strefami zboczowymi dolin (np. kompleks w okolicy wsi Brudaki, między Wolborzem, a wsią Psary Witowskie czy kompleks leśny Wolbórz - Żarnowica Mała i in.).

**Tabela 37. Lesistość gminy Wolbórz w latach 2017-2019**

| Wyszczególnienie                                | 2017     | 2018     | 2019     |
|-------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| <b>powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]</b> | 4 273,09 | 4 272,76 | 4 273,76 |
| <b>lesistość [%]</b>                            | 27,5     | 27,5     | 27,5     |
| <b>lasy ogółem [ha]</b>                         | 4 166,07 | 4 165,74 | 4 166,74 |
| <b>grunty leśne publiczne ogółem [ha]</b>       | 3 571,09 | 3 570,76 | 3 570,76 |
| <b>lasy publiczne ogółem [ha]</b>               | 3 464,07 | 3 463,74 | 3 463,74 |
| <b>grunty leśne prywatne [ha]</b>               | 702,0    | 702,0    | 703,0    |
| <b>lasy prywatne ogółem [ha]</b>                | 702,0    | 702,0    | 703,0    |

Źródło – dane GUS

Na obszarze gminy Wolbórz występuje zieleń miejska w postaci: zieleńców, zieleni osiedlowej i ulicznej.

**Tabela 38. Tereny zieleni w gminie Wolbórz w latach 2017-2019**

| Wyszczególnienie                                    | 2017 | 2018  | 2019  |
|-----------------------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>powierzchnia zieleńców<br/>- 1 obiekt [ha]</b>   | 0,30 | 0,30  | 0,30  |
| <b>powierzchnia terenów zieleni osiedlowej [ha]</b> | 2,03 | 24,11 | 24,11 |
| <b>powierzchnia cmentarzy<br/>- 5 obiektów [ha]</b> | 4,4  | 4,4   | 4,4   |

Źródło – dane GUS

### 3.8.2. Obszary chronione lub cenne przyrodniczo

Obszary podlegające ochronie na terenie gminy Wolbórz:

- Obszar Natura 2000: Lubiaszów w Puszczy Pilickiej (PLH100026),
- Sulejowski Park Krajobrazowy,
- Rezerваты przyrody: „Lubiaszów”, „Dęby w Meszczach” oraz „Czarny Ług”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne,
- Podworskie zabytkowe parki:
  - park przy Zespole Pałacowym Biskupów Kujawskich w Wolborzu,
  - park przy Zespole Dworsko-Folwarcznym w Bogustawicach,
  - park przy Zespole Dworsko-Folwarcznym w Lubiatowie,
  - park w Goleszach, który według ewidencji zabytkowej zieleni jest parkiem wiejskim podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

### Obszar Natura 2000

| Nazwa obszaru                                    | Charakterystyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lubiaszów w Puszczy Pilickiej (PLH100026)</b> | Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar obejmuje rezerwat Jodły Lubiaszów, chroniący ekosystemy o naturalnych cechach, dawnej Puszczy Pilickiej. Powierzchnia obszaru w zdecydowanej części zajęta jest przez fitocenozy grądu subkontynentalnego Tilio-Carpinetum, w odmianie małopolskiej, z udziałem jodły pospolitej. Obszar ma znaczenie w ochronie geograficznego zróżnicowania ekosystemów leśnych z jodłą pospolitą występującą na północnej granicy zasięgu w Europie. Naturalność ekosystemów potwierdza obecność licznych gatunków związanych z martwym drewnem. Stwierdzono występowanie 306 gatunków grzybów (największa liczba gatunków spośród rezerwatów Polski środkowej) oraz licznych bezkręgowców i ptaków typowych dla puszczańskich lasów. |

### Park Krajobrazowy

| Nazwa obszaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Charakterystyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sulejowski Park Krajobrazowy</b><br>(Rozporządzenie nr 3/94 Wojewody Piotrkowskiego w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego – Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 22, poz. 136).<br>Podstawa prawna z 3 lipca 2006 r. (Rozporządzenie nr 24/2006 Wojewody Łódzkiego w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego – Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 248, poz. 1910) | Park położony jest na terenie gmin: Ręčno, Aleksandrów, Sulejów, Wolbórz oraz częściowo w mieście Piotrkowie Tryb. (powiat piotrkowski), Tomaszów Mazowiecki (powiat tomaszowski), Mniszków (powiat opoczyński). Otulina Parku zajmuje w granicach województwa powierzchnię 36 730 ha i obejmuje gminy Rozprza i Łęki Szlacheckie (powiat piotrkowski) oraz gminę Przedbórz (powiat radomski). Park położony jest nad środkową Pilicą i charakteryzuje go krajobraz doliny Pilicy. Na terenie Parku wraz z otuliną znajduje się 9 rezerwatów przyrody. Przedmiotem ochrony są jodły pospolite, świerki, buki, klony i jawory. Na obszarze Parku występują murawy nawapienne-płaszczycie, torfy i łąki o podłożu piaszczysto-torfowym. Spośród rzadkich okazów roślin występują: widłaki, storczyki, zimoziół północny, długosz królewski. Ze zwierząt spotkać można bobra, wydrę i łosia wędrownego czy wilka. Spośród licznie występujących ptaków najciekawsze okazy to: gągoł, bąk, rybitwa białoczelna, kropiatka, siweczka obrożna. |

## Rezerваты

| Nazwa obszaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Charakterystyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rezerwat przyrody „Lubiaszów”</b> - utworzony w 1958 roku - Rozporządzenie nr 27/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 1 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwat przyrody Lubiaszów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 183, poz. 1731), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 maja 1984 r. w sprawie zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 15, poz. 107 z 1984 r.), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 października 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 95, poz. 520). | Rezerwat leśny w gminie Sulejów i w gminie Wolbórz, na terenie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Powierzchnia rezerwatu – 202,4 ha. Przedmiotem ochrony rezerwatu są zbiorowiska leśne: grąd, dębrowa, bór jodłowy z cennym stanowiskiem jodły oraz stanowiska roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat „Lubiaszów” należy do najważniejszych i największych obiektów chronionych w Puszczy Pilickiej. Znajdują się w nim zachowane - najcenniejsze w całej Polsce Środkowej - wielogatunkowe, stare drzewostany, w tym naturalne stanowiska jodły, kolekcja dwustuletnich dębów szypułkowych także grupa 140 - letnich modrzewi polskich.                                                                                                                            |
| <b>Rezerwat przyrody „Dęby w Meszczach”</b><br>Utworzony Rozporządzeniem nr 26/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 1 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwat przyrody Dęby w Meszczach - Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 183, poz. 1730), Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 17, poz. 120 z 1989).                                                                                                                                                             | Jest rezerwatem leśnym położonym w południowo-zachodniej części gminy Wolbórz, na zachód od wsi Prosenie. Jego powierzchnia wynosi 39,15 ha. Utworzony został w celu ochrony starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego w zespołach o charakterze grądu i lasu mieszanego z pomnikami przyrody. W rezerwacie rośnie ponad 100 dębów szypułkowych, których obwód wynosi od 2,5 do 3,8 m, a wysokość od 25 do 35 m. Dęby mają od 150 do 260 lat. W skład drzewostanu wchodzi również sosna (w wieku od 120 do 140 lat), świerk, grab, jodła, osika, brzoza, a także dzika jabłoń, dzika grusza, jarzębina.                                                                                                                                                             |
| <b>Rezerwat przyrody „Czarny Ług”</b><br>Utworzony 14 czerwca 1996 r. Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 40, poz. 394 z 1996 r.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | To niewielki rezerwat torfowiskowy o pow. 2,46 ha i otulinie 6,01 ha. Przedmiotem ochrony jest torfowisko wysokie typu atlantyckiego ze stanowiskiem bagnicy torfowej Scheuchzeria palustris. Torfowiska wysokie należą do bardzo rzadkich składników krajobrazu środkowej części Polski. Są one typowe dla obszarów o klimacie wilgotniejszym i chłodniejszym niż ten, który panuje w naszym regionie (m.in. na północy Europy). Rezerwat zajmuje małe, lokalne, bezodpływowe zagłębienie terenowe wypełnione torfem mszysto-turzycowym i mszysto-wełniankowym. Od dwóch stron otacza je niska wydma porośnięta borem sosnowym. Największą powierzchnię rezerwatu pokrywa mszar torfowcowy, który tworzą: torfowce kończysty i magellański oraz wełnianka pochwowata. |

### Obszar Chronionego Krajobrazu

| Nazwa obszaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Charakterystyka                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki</b><br>Utworzony został w 2007 r. (Rozporządzenie Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 273, poz. 2514). W/w rozporządzenie straciło moc po uchwale nr XXXI/613/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 265). | Obszar o całkowitej powierzchni 2 272 ha położony jest na terenie gmin: Będków, Moszczenica i Wolbórz. Celem utworzenia obszaru jest utrzymanie ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. |

### Pomniki przyrody

Pomniki przyrody znajdujące się na terenie gminy Wolbórz utworzone zostały Zarządzeniem Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 17, poz. 177) oraz Rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 12, poz. 134).

| L.p. | Lokalizacja                                                                                 | Pomnik przyrody | Opis                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Drzewa rosną na działkach 463/1 i 463/2, obręb geodezyjny 4 Miasta Wolbórz                  | grupa drzew     | Aleja drzew lipa drobnolistna składająca się z 16 drzew                                                                                       |
| 2.   | Na terenie gminy Wolbórz, działka nr ewidencji 15/21, obręb geodezyjny 0004 PGR Bogusławice | grupa drzew     | 17 drzew gatunku: 1 dąb szypułkowy, 2 sosny wejmutki, 3 lipy drobnolistne, 3 klony zwyczajne, 2 modrzewie europejskie i 6 jesionów wyniosłych |
| 3.   | Działka nr ewidencji 41, obręb geodezyjny Prosenie                                          | grupa drzew     | 31 drzew gatunku dąb szypułkowy i jedno drzewo gatunku sosna pospolita                                                                        |

\*źródło – Centralny rejestr form ochrony przyrody (crfop.gdos.gov.pl)

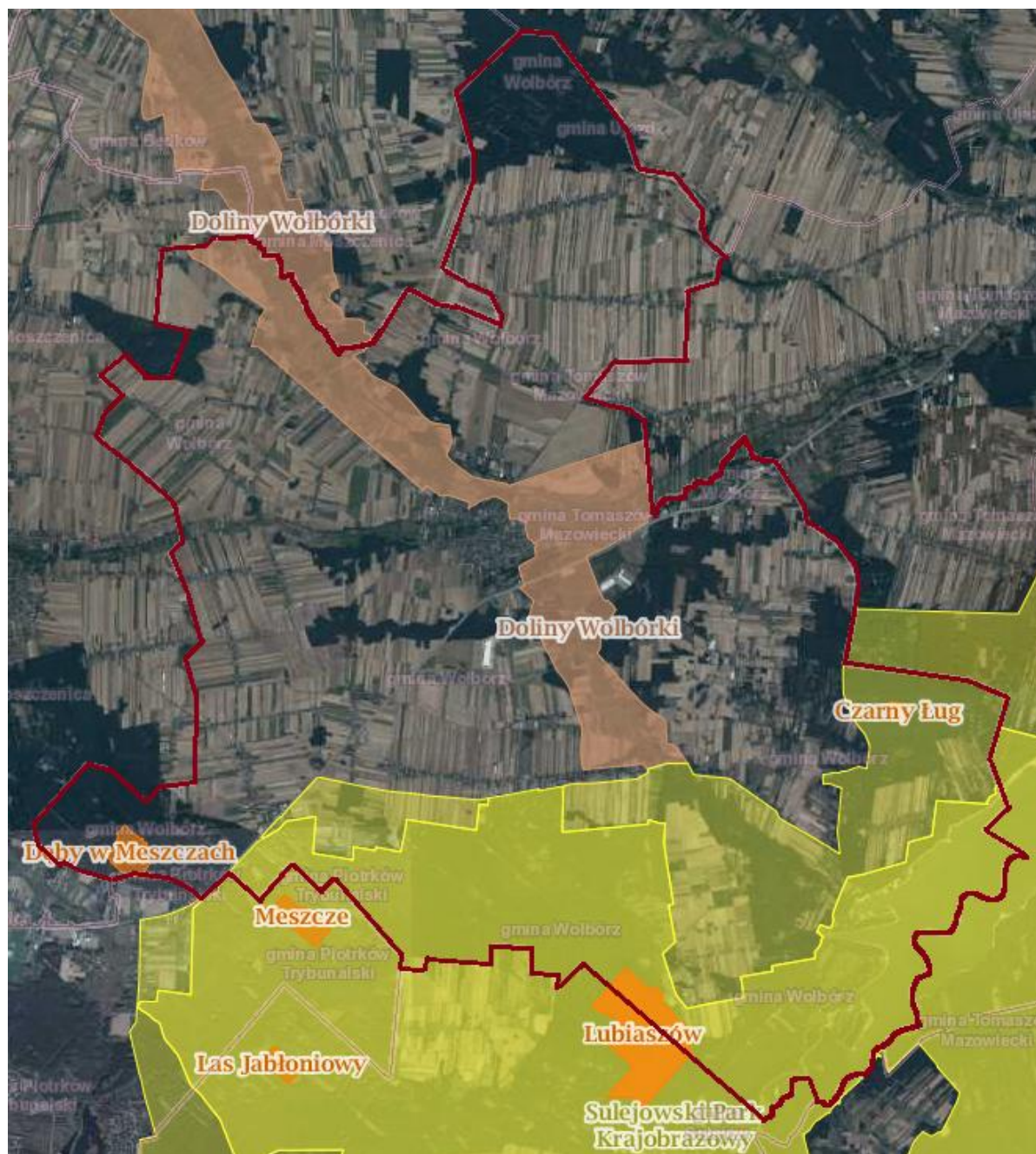
## Użytki ekologiczne

14 Użytków ekologicznych na terenie gminy Wolbórz ustanowiono na mocy Rozporządzenia Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Użytek ekologiczny „Bronisławów” ustanowiony został Uchwałą Nr XXXII/228/2001 Rady Gminy Wolbórz z dnia 09.11.2001r. w sprawie uznania za użytk ekologiczny.

| L.p. | Rodzaj i nazwa                                                        | Położenie                                                                                                                            | Powierzchnia [ha] |
|------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.   | Bagno Swolszewickie                                                   | oddział leśny 372b, działka nr ewid. 552, obręb Swolszewice Duże                                                                     | 0,30              |
| 2.   | Bagno Swolszewickie                                                   | oddział leśny 373c, działka nr ewid. 141/2, obręb Swolszewice Duże                                                                   | 0,59              |
| 3.   | Bagno Swolszewickie                                                   | oddział leśny 373f, działka nr ewid. 141/2, obręb Swolszewice Duże                                                                   | 0,39              |
| 4.   | Bagno                                                                 | oddział leśny 384p, działka nr ewid. 557, obręb Swolszewice Duże                                                                     | 0,29              |
| 5.   | Bagno                                                                 | Żarnowica, działka nr 171                                                                                                            | 0,25              |
| 6.   | Bagno                                                                 | oddział leśny 401m, działka nr ewid. 189/1, obręb Modrzewek                                                                          | 0,02              |
| 7.   | Bagno                                                                 | Lubiaszów Nowy, działka nr 206/1                                                                                                     | 0,81              |
| 8.   | Bagno                                                                 | Lubiaszów Nowy, działka nr 207/2                                                                                                     | 0,54              |
| 9.   | Bagno                                                                 | Prosenie, działka nr 36                                                                                                              | 0,83              |
| 10.  | Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Polichno, działka nr 133                                                                                                             | 0,17              |
| 11.  | Bagno                                                                 | oddział leśny 405d, działka nr ewid. 52, obręb Janów                                                                                 | 0,16              |
| 12.  | Torfowisko                                                            | Żarnowica, działka nr 178                                                                                                            | 0,55              |
| 13.  | Torfowisko                                                            | Lubiaszów Nowy, działka nr 207/1                                                                                                     | 0,28              |
| 14.  | Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Żarnowica, działka nr 174                                                                                                            | 1,08              |
| 15.  | Naturalny zbiornik wodny – „Bronisławów”                              | W rejonie wsi Bronisławów obejmujący: brzeg Zalewu Sulejowskiego, przylegające do niego stawy, wysepki wraz z otaczającymi je wodami | 200               |

\*źródło – Centralny rejestr form ochrony przyrody (crfop.gdos.gov.pl)

Rysunek 5. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Wolbórz (mapa poglądowa)



### 3.8.3. Podsumowanie

W gminie Wolbórz stopień lesistości wynosi 27,5%. Lasy chronią gleby przed zmywaniem i wyjąłowieniem przez wody opadowe, regulują stosunki wodne w zakresie retencjonowania wód podziemnych i powierzchniowych, a także zmniejszają ich spływ powierzchniowy. Stwarzają również korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne. Środowisko przyrodnicze na terenie gminy jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym. Realizacja strategicznych planów gminy musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe.

### 3.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Rozwoju w drodze rozporządzenia z dnia 29 stycznia 2016 r. - w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. 138).

Według rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie na terenie gminy Wolbórz nie ma zakładów o dużym bądź zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie gminy Wolbórz zlokalizowany jest jeden zakład, w którym występują substancje niebezpieczne w ilościach mogących spowodować występowanie zagrożeń dla środowiska również poza jego terenem. Jest to Wydział Produkcji Wody „Sulejów” – podziemne ujęcie wody ze studni zlokalizowane w Bronisławowie, na lewym brzegu Zbiornika Sulejowskiego.

Ponadto potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być stacje paliw rozprowadzające materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne.

## IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Zadania wyznaczone przez Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wyznaczają kluczowe działania o charakterze horyzontalnym:

- Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- Monitoring zmian gospodarki i społeczeństwa,
- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

W gminie Wolbórz adaptacja do zmian klimatu realizowana jest głównie poprzez działania przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 39. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

| Działania                                                                                                                                         | Jednostki odpowiedzialne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu                                                                         | Gmina                    |
| Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej | WIOŚ, MRiRW,<br>Gmina    |

## V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie gminy Wolbórz stwarzają:

- zagrożenia pożarowe
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych
- transport drogowy materiałów niebezpiecznych
- magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych
- magazynowanie i dystrybucja produktów ropopochodnych
- niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne
- zagrożenia naturalne.

### 5.1. Zagrożenia pożarowe

Obszary najbardziej zagrożone na wystąpienie pożaru w gminie Wolbórz to tereny leśne oraz tereny centrum miasta. Tereny leśne w gminie narażone są na zaproszenie ognia, mogące się szybko rozprzestrzeniać. Typowe zagrożenie pożarowe miejskie występuje w centrum miasta Wolbórz. Duże zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe oraz sieć dróg. Ponadto niebezpieczeństwo występuje w wysokich budynkach mieszkalnych oraz obiektach użyteczności publicznej. Związane jest to głównie z utrudnieniami w dojazdach do tych obiektów oraz braku odpowiedniego sprzętu do działań na wysokości.

### 5.2. Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

### 5.3. Zagrożenie powodziami

Dokonując analizy stopnia potencjalnego zagrożenia powodziowego należy stwierdzić, że gmina Wolbórz należy do strefy niskiego potencjalnego zagrożenia powodzią. Na terenie gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia, spowodowane wzrostem poziomu wód w rzekach wywołanym przez ulewne deszcze, roztopy czy zatory lodowe. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub roztopów następuje szybkie wezbranie, co może stanowić zagrożenie dla terenów zamieszkałych przez ludzi.

Na terenie gminy zagrożenie podtopieniami powoduje Moszczanka w miejscowościach Młynary oraz Wolbórz. Wystąpienie z brzegów Moszczanki zagraża podtopieniem ok. 50 ha łąk.

Ważną rolę w zapewnieniu ochrony przed powodzią pełnią obiekty takie jak wały i mury oporowe, rowy melioracyjne i odwadniające, a także sztucznie regulowane koryta rzeczne oraz obiekty i urządzenia małej retencji wodnej, w tym obiekty hydrotechniczne, tj. jazy i zastawki, a także zbiorniki retencyjne.

Na poniższej mapie przedstawiono obszary (oznaczone kolorem jasno-niebieskim), na których stwierdzono istnienie prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi, będące wynikiem wstępnej oceny ryzyka powodziowego zgodnie z art. 88b ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo wodne. Do obszarów tych na terenie gminy Wolbórz zakwalifikowano tereny zlokalizowane tuż przy Zbiorniku Sulejowskim.

**Rysunek 6. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Wolbórz**



Źródło – geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

## 5.4. Susze

Występowanie suszy nie jest regularne, o jej wystąpieniu decydują ogółem warunki meteorologiczne i glebowe. Wystąpienie suszy zależy od czynników, które decydują o regularności cyklu hydrologicznego, tzn. o wielkości i częstotliwości opadów atmosferycznych, reżimu odpływu, zdolności retencyjnych podłoża. Znaczenie ma również stan infrastruktury melioracyjnej. Niestety na gruntach ornych i przeznaczonych pod uprawę – czyli tam gdzie skutki suszy są najdotkliwsze – nie ma wystarczającej ilości rowów i urządzeń melioracyjnych.

## 5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji

W gminie Wolbórz nadzwyczajne zagrożenia środowiska skupiają się w dwóch obszarach interwencji: zagrożenia hałasem i gospodarowanie wodami. Konkretnie zagrożenia zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 40. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Wolbórz

| Obszar interwencji                                     | Nadzwyczajne zagrożenia środowiska                                                             |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza                    | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Zagrożenia hałasem                                     | Duże natężenie ruchu pojazdów, szczególnie przy drodze ekspresowej S8                          |
| Pola elektromagnetyczne                                | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Gospodarowanie wodami                                  | Zagrożenie podtopieniami terenów zlokalizowanych przy rzece Moszczance i Zbiorniku Sulejowskim |
| Gospodarka wodno-ściekowa                              | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Zasoby geologiczne                                     | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Gleby                                                  | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Zasoby przyrodnicze                                    | Brak zagrożeń                                                                                  |
| Zagrożenia poważnymi awariami                          | Brak zagrożeń                                                                                  |

## VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W gminie Wolbórz działania edukacyjne skupiają się w poszczególnych obszarach interwencji:

Tabela 41. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Wolbórz

| Obszar interwencji                                     | Działania edukacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza                    | Organizowanie konkursów ekologicznych w szkołach, rajdów ekologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zagrożenia hałasem                                     | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pola elektromagnetyczne                                | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gospodarowanie wodami                                  | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gospodarka wodno-ściekowa                              | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zasoby geologiczne                                     | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gleby                                                  | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Prowadzenie zajęć z ekologii w szkołach, na których mawiane są głównie zalety selektywnej zbiórki i segregacji odpadów oraz aspekty ekologiczne i ekonomiczne wtórnego wykorzystanie odpadów<br>Organizowanie akcji sprzątania świata, która organizowana jest w Polsce od wielu lat i cieszy się dość dużym zainteresowaniem wśród dzieci i młodzieży, |
| Zasoby przyrodnicze                                    | Organizowanie konkursów ekologicznych w szkołach, rajdów ekologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zagrożenia poważnymi awariami                          | Brak działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## VII. MONITORING ŚRODOWISKA

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu jego realizacji. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 42. Harmonogram działań monitorujących "Program..."

| Działanie                     | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Monitoring stanu środowiska   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Raporty z realizacji programu |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Aktualizacja programu         |      |      |      |      |      |      |      |      |

Dla oceny realizacji "Programu..." konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- stężenie zanieczyszczeń powietrza gazowych i pyłowych,
- wskaźnik lesistości,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych w ściekach ogółem,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca,
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska,
- uspołecznienie procesów decyzyjnych,
- lokalne inicjatywy proekologiczne,
- ilość działań prawnych związanych z redukcją zanieczyszczenia środowiska.

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji "Programu..." powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez odpowiednie wydziały Urzędu Miejskiego w Wolborzu.

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 lata w ramach którego nastąpi:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analiza przyczyn tych rozbieżności.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono listę wskaźników do wykorzystania w Raportach.

**Tabela 43. Wskaźniki monitorowania programu**

| Wskaźniki                                                                                                        | Jednostka miary                                                  | Wartość | Źródło informacji o wskaźnikach |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>                                                  |                                                                  |         |                                 |
| Ilość zlikwidowanych pieców/kotłów węglowych                                                                     | szt.                                                             |         | Gmina                           |
| Powierzchnia lokali ogrzewanych paliwami stałymi, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania na niskoemisyjne | m <sup>2</sup>                                                   |         | Gmina                           |
| Szacunkowa redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikająca ze zmiany systemów ogrzewania na niskoemisyjne | Mg                                                               |         | Gmina                           |
| Długość nowych odcinków dróg                                                                                     | km                                                               |         | Zarządcy dróg                   |
| Długość zmodernizowanych dróg                                                                                    | km                                                               |         | Zarządcy dróg                   |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>                                                                |                                                                  |         |                                 |
| Realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego                           | liczba interwencji                                               |         | Zarządcy dróg, Gmina            |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>                                                              |                                                                  |         |                                 |
| Ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego                                                                 | szt.                                                             |         | Gmina<br>Gestor sieci           |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI</b>                                                                |                                                                  |         |                                 |
| Inwestycje z zakresu retencji wodnej oraz ochrony przed skutkami suszy                                           | km – przyrost długości rowów o poprawionej przepustowości koryta |         | Gmina                           |
| Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych                                                                  | % udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych                   |         | WIOŚ                            |
| Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości                                              | % udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu                   |         | WIOŚ                            |
| Pobór wód podziemnych                                                                                            | dam <sup>3</sup>                                                 |         | GUS                             |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>                                                            |                                                                  |         |                                 |
| Ilość zużytej wody/1 mieszkańca/rok                                                                              | m <sup>3</sup> /osoba                                            |         | GUS, Gmina                      |
| Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków                                                         | % ogółu ludności                                                 |         | GUS, Gmina                      |
| Liczba zbiorników bezodpływowych                                                                                 | szt.                                                             |         | GUS, Gmina                      |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

|                                                                                                               |               |  |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|-------------------|
| Liczba oczyszczalni przydomowych                                                                              | szt.          |  | GUS, Gmina        |
| Długość czynnej sieci wodociągowej                                                                            | km            |  | GUS, Gmina        |
| Ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                                                     | %             |  | GUS, Gmina        |
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                                                          | km            |  | GUS, Gmina        |
| Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                                                                   | %             |  | GUS, Gmina        |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI - GLEBY</b>                                                                             |               |  |                   |
| Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji                                                                | ha            |  | Gmina             |
| Powierzchnia terenów zrehabilitowanych                                                                        | ha            |  | Gmina             |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>                            |               |  |                   |
| Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów                                                         | %             |  | Gmina             |
| Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego odzysku odpadów o właściwościach surowców wtórnych | %             |  | Gmina             |
| Ilość dzikich wysypisk                                                                                        | szt.          |  | Gmina             |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE</b>                                                               |               |  |                   |
| % powierzchnia Gminy objęta prawną ochroną przyrody                                                           | %             |  | RDOŚ, Gmina       |
| Liczba pomników przyrody                                                                                      | szt.          |  | RDOŚ, Gmina       |
| Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione                                                            | % powierzchni |  | GUS, Gmina        |
| Lesistość Gminy (% ogólnej powierzchni Gminy)                                                                 | %             |  | GUS, Nadleśnictwa |
| Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem                                                                   | ha            |  | GUS, Gmina        |

### XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM

#### 8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym

Tabela 44. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych

| Cele wskazane w dokumentach strategicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,</li> <li>ii. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,</li> </ol> </li> <li>2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,</li> <li>ii. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,</li> </ol> </li> <li>3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,</li> </ol> </li> <li>4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych</li> </ol> </li> <li>5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,</li> <li>ii. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,</li> <li>iii. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji</li> </ol> </li> </ol> | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona klimatu i jakości powietrza</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>między energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,</p> <p>iv. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,</p> <p>v. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,</p> <p>6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii</p> <p>i. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,</p> <p>7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko</p> <p>i. Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>ii. Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</p> <p>iii. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</p> <p>iv. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,</p> <p>v. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p> |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, szczególnie ochrony ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji</p>                                                                              |
| <b>Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.</p> <p>Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych</li> <li>• Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych</li> <li>• Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych</li> <li>• Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka</li> <li>• Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarowanie wodami</li> <li>• gospodarka wodno-ściekowa</li> </ul> |
| <b>Program wodno-środowiskowy kraju</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niepogarszanie stanu części wód</li> <li>• Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p>                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>wód podziemnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie</li> <li>• Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarowanie wodami</li> <li>• gospodarka wodno-ściekowa</li> </ul>                                                                                |
| <b>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarka wodno-ściekowa</li> </ul>                                  |
| <b>Master Plan dla obszaru dorzecza Wisły</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Nadrzędne cele strategiczne polityki wodnej Unii Europejskiej, które uwzględniono w dokumencie, skupiają się przede wszystkim na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu oraz potencjału wód, a także związanych z nimi ekosystemów,</li> <li>• Zapewnieniu dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki</li> <li>• Ograniczeniu negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych</li> <li>• Wdrożeniu systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarowanie wodami</li> <li>• gospodarka wodno-ściekowa</li> </ul> |
| <b>Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Cele główne zarządzania ryzykiem powodziowym, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego,</li> <li>• Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego,</li> <li>• Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarowanie wodami</li> </ul>                                      |
| <b>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |
| <p>W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zmniejszenie ilości powstających odpadów</li> <li>2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</li> <li>3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.</li> <li>4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie)</li> <li>5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,</li> </ol> | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</li> </ul>     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;<br/>7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;<br/>8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;<br/>9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;<br/>10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);<br/>11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.</p> |                                                                                                                                                                        |
| <b>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
| <p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest</li> <li>• Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju</li> <li>• Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontynuacja programu usuwania azbestu z terenu gminy</li> </ul>                                                               |
| <b>Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |
| <p>Celem głównym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.<br/>Celami szczegółowymi są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niskoemisyjne wytwarzanie energii,</li> <li>• Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami,</li> <li>• Rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo</li> <li>• Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona klimatu i jakości powietrza</li> </ul> |
| <b>Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| <p>Podstawowe cele zdefiniowane w NSEE to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Polski,</li> <li>• Wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej</li> <li>• Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,</li> <li>• Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej</li> </ul>                                                                                     | <p>Cele te będą realizowane przez działania opisane w punkcie Edukacja ekologiczna</p>                                                                                 |
| <b>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |
| <p>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</li> <li>Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</li> <li>Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>sieci w elektroenergetyce,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iv. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,</li> <li>v. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</li> <li>vi. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</li> </ul> <p>Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,</li> <li>ii. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,</li> <li>iii. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,</li> <li>iv. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,</li> </ul> <p>Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |
| <b>Strategia na rzecz Odnawialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny</li> </ul> </li> <li>2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych</li> <li>ii. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta</li> <li>iii. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</li> </ul> </li> <li>3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Transport <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</li> <li>ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</li> </ul> </li> <li>4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</li> <li>ii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej</li> <li>iii. Kierunek interwencji – Rozwój techniki</li> </ul> </li> <li>5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód</li> <li>ii. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</li> </ul> </li> </ol> | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją</li> <li>v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi</li> <li>vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami</li> <li>vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
| <b>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)</li> <li>ii. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)</li> <li>iii. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)</li> <li>iv. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)</li> </ul> </li> <li>2. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)</li> <li>ii. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)</li> <li>iii. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)</li> <li>iv. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)</li> <li>v. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)</li> </ul> </li> <li>3. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)</li> <li>ii. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)</li> </ul> </li> <li>4. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)</li> </ul> </li> <li>5. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)</li> </ul> </li> </ul> | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>                                        |
| <b>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</li> <li>ii. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przed hałasem</li> </ul> |

| <b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <p>i. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska</p> <p>ii. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>                                              |
| <b>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |
| <p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>ii. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej</p> <p>a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p> <p>iii. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego</p> <p>b) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,</p> <p>c) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>d) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p> <p>e) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa</p> | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona klimatu i jakości powietrza</li> </ul> |
| <b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
| <p>1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>i. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska</p> <p>ii. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych</p> <p>iii. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p> <p>2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p> <p>i. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach</p>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>                                              |

## 8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim

Tabela 45. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych

| Cele wskazane w dokumentach strategicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 (projekt)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>WIZJA ROZWOJU REGIONU:</b> Harmonijnie rozwijające się województwo w centrum polski, przyjazne rodzinom, mieszkańcom miast i obszarów wiejskich. region, w którym nowoczesna gospodarka idzie w parze z ochroną walorów kulturowych i przyrodniczych.</p> <p><b>CELE STRATEGICZNE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strefa gospodarcza: nowoczesna i konkurencyjna gospodarka</li> <li>2. Strefa społeczna: obywatelskie społeczeństwo równych szans</li> <li>3. Strefa przestrzenna: atrakcyjna i dostępna przestrzeń</li> </ol> <p>Cel horyzontalny: efektywnie i odpowiedzialnie zarządzany region</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.</p>                                                                         |
| <b>Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           |
| <p>Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zmniejszenie ilości powstających odpadów: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ograniczenie marnotrawienia żywności;</li> <li>b. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;</li> </ol> </li> <li>2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</li> <li>3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady budowlane i remontowe pochodzące z gospodarstw domowych): <ol style="list-style-type: none"> <li>a. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: <p>papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.;</p> </li> <li>b. do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;</li> <li>c. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;</li> </ol> </li> <li>4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie): <ol style="list-style-type: none"> <li>a. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;</li> <li>b. wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów</li> </ol> </li> </ol> | <p>Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” - „mokre”;</p> <p>c. zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;</p> <p>d. wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;</p> <p>5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;</p> <p>6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;</p> <p>7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;</p> <p>8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</p> <p>9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;</p> <p>10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</p> <p>11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.;</p> <p>12) kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi;</p> <p>13) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady budowlane i remontowe pochodzące z gospodarstw domowych);</p> <p>14) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;</p> <p>15) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.</p> |                                                                                                                  |
| <p align="center"><b>Program ochrony środowiska dla Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020<br/>z perspektywą do 2024</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |
| <p>Cele w zakresie ochrony środowiska do 2024 roku:</p> <p><i>Ochrona klimatu i jakości powietrza:</i></p> <p>1. Poprawia jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu</p> <p><i>Zagrożenia hałasem</i></p> <p>1. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim</p> <p><i>Pola elektromagnetyczne</i></p> <p>1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi</p> <p><i>Gospodarowanie wodami</i></p> <p>1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>2. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą</p> <p><i>Gospodarka wodno-ściekowa</i></p> <p>1. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</p> <p><i>Zasoby geologiczne</i></p> <p>1. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi</p> <p><i>Gleby</i></p> <p>1. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</p> <p><i>Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</i></p> <p>1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego</p> <p><i>Zasoby przyrodnicze</i></p> <p>1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej</p> <p>2. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej</p> <p><i>Zagrożenia poważnymi awariami</i></p> <p>1. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym

Tabela 46. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych

| Cele wskazane w dokumentach strategicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <p><b>1. Gospodarka wodna</b><br/>Celem jest zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją</p> <p><b>2. Gospodarka odpadami</b><br/>Gminy są zobowiązane osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów 67 budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej:</p> <p>a) 50% wagowo – za każdy rok w latach 2020–2024;<br/>b) 55% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029;<br/>c) 60% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034;<br/>d) 65% wagowo – za 2035 r. i za każdy kolejny rok.</p> <p>Gminy są obowiązane osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo rocznie.</p> <p><b>3. Ochrona gleb</b><br/>Celem strategicznym w tym zakresie będzie racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją. Cele te mogą zostać osiągnięte przez zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej,</p> | <p>Wszystkie zadania zaplanowane w ramach programu wpisują się w cele strategiczne omawianego dokumentu</p> |

ograniczanie czynników wpływających na degradację gleby, rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej, ochronę gruntów rolnych, przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych, racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych, racjonalizację prowadzenia upraw na terenach rolnych.

#### **4. Ochrona przyrody, krajobrazu i lasów**

Celami strategicznymi w tym zakresie będzie: poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych, rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej.

#### **5. Ochrona powietrza**

Celem jest poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

#### **6. Ochrona przed hałasem**

Celem jest zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

#### **7. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Celem jest ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

#### **8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Celem strategicznym będzie zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska oraz niedopuszczenie do zagrożenia dla zdrowia mieszkańców wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz z awarii.

#### **9. Ochrona zasobów kopalin**

Kierunki działań, które należy zrealizować do 2028 roku to:

- ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

#### **10. Edukacja ekologiczna**

Celem strategicznym w tym zakresie będzie podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Kierunki działań, które należy zrealizować do 2028 roku to:

- prowadzenie dotychczasowej akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- współdziałanie Powiatu z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych w sprawie jego ochrony,
- wzmożona współpraca Starostwa ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami,
- informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska,
- prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych dotyczących zachowań proekologicznych,
- zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz kształtowanie postaw dorosłych.

## IX. ANALIZA SWOT

Podsumowanie diagnozy stanowi niżej przeprowadzona analiza SWOT, która przeprowadzona została w podziale na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych):

- **S** (*Strengths*) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego obiektu,
- **W** (*Weaknesses*) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę analizowanego obiektu,
- **O** (*Opportunities*) – szanse: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu szansę korzystnej zmiany,
- **T** (*Threats*) – zagrożenia: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

Tabela 47. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji

| OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mocne strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony zdrowia: klasa A dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu, |
| ➤                                                       | Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony roślin: klasa A dla NOx, dwutlenku siarki i dla ozonu wg poziomu docelowego                                  |
| ➤                                                       | Niski stopień uprzemysłowienia gminy przekłada się na dobrą jakość powietrza                                                                                             |
| Słabe strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony zdrowia: klasa C dla PM10, benzo(a)pirenu oraz PM2,5                                                         |
| ➤                                                       | Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony roślin dla ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego                                                       |
| Szanse (czynniki zewnętrzne)                            |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji                                                            |
| ➤                                                       | Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Wolbórz                                                                                                              |
| Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)                        |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin                                                                                                                                  |
| OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM                  |                                                                                                                                                                          |
| Mocne strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Zmodernizowane odcinki dróg                                                                                                                                              |
| Słabe strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Przebiegająca w sąsiedztwie terenów zabudowanych droga ekspresowa S8                                                                                                     |
| Szanse (czynniki zewnętrzne)                            |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem interwencji                                                                                  |
| ➤                                                       | Rozwój transportu publicznego                                                                                                                                            |
| ➤                                                       | Rozwój ścieżek rowerowych                                                                                                                                                |
| Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)                        |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Zwiększająca się liczba pojazdów                                                                                                                                         |
| ➤                                                       | Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów                                                                                  |
| ➤                                                       | Nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg oraz ich remonty                                                                                            |
| OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE             |                                                                                                                                                                          |
| Mocne strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Brak przekroczeń norm pola elektromagnetycznego na obszarze gminy                                                                                                        |
| Słabe strony (czynniki wewnętrzne)                      |                                                                                                                                                                          |
| ➤                                                       | Brak edukacji ekologicznej nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych                                                                             |

|                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Stopniowe zastępowanie systemów GSM/UMTS nowymi rodzajami nadajników LTE (Long Term Evolution), które emitują jeszcze mniej promieniowania elektromagnetycznego |
| <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                           |
| ➤ Zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowych                                                                                                        |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI</b>                                                                                                                  |
| <b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Dobry stan chemiczny wód podziemnych                                                                                                                            |
| <b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Zanieczyszczone wody powierzchniowe na terenie gminy                                                                                                            |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych                                                                                                 |
| <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                           |
| ➤ Zagrożenie podtopieniami                                                                                                                                        |
| ➤ Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa                                                                                                                          |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>                                                                                                              |
| <b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Zwodociągowanie gminy na poziomie 96,1%                                                                                                                         |
| <b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej                                                                                               |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, gdzie budowa kanalizacji jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona                                               |
| ➤ Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem inwestycji                                                                          |
| <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                           |
| ➤ Zrzut zanieczyszczonej wody w gminach ościennych                                                                                                                |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE</b>                                                                                                                     |
| <b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Występowanie złóż surowców mineralnych                                                                                                                          |
| <b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Brak złóż kruszyw grubych o wartości przemysłowej                                                                                                               |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Wzrost budownictwa drogowego i mieszkaniowego                                                                                                                   |
| <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                           |
| ➤ Wzmożona antropopresja powierzchni ziemi                                                                                                                        |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY</b>                                                                                                                                  |
| <b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych i zdewastowanych                                                                                          |
| <b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Gleby o niskiej wartości produkcyjnej                                                                                                                           |
| ➤ Wysokie zakwaszenie gleb                                                                                                                                        |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Kompleksowa wiedza na temat potrzeb glebowych oparta na aktualnych badaniach gleb                                                                               |
| <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                           |
| ➤ Możliwość skażenia gleb                                                                                                                                         |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>                                                                                 |
| <b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Zorganizowany system odbioru odpadów                                                                                                                            |
| ➤ Wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie                                                                                                                     |
| <b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>                                                                                                                         |
| ➤ Niska świadomość ekologiczna mieszkańców                                                                                                                        |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>                                                                                                                               |
| ➤ Kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne                                                                                         |

| Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|
| ➤ Przywóz odpadów komunalnych lub niebezpiecznych z województw ościennych |

## X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT). Planowane zadania przyczyniają się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

"Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029" jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego "Programu..." wynikają z obecnego stanu środowiska gminy, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Wyboru priorytetów dla "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029" dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

### PRIORYTETY GMINY WOLBÓRZ

#### PRIORYTET I

- Poprawa stanu środowiska na terenie gminy w poszczególnych jego obszarach interwencji

#### PRIORYTET II

- Rozwój gospodarczy gminy przyjazny środowisku naturalnemu

Tabela 48. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

| Obszar interwencji                         | Cel długoterminowy do 2029 roku                                                                     | Kierunek interwencji                    | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                             | Podmiot odpowiedzialny                                          | Ryzyka                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b> | Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu | Zarządzanie jakością powietrza w gminie | Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych                                                                          | Województwo Łódzkie                                             | Brak kadry, brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację zadania, zmiana przepisów prawa warunkujących np. liczbę stref |
|                                            |                                                                                                     |                                         | Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń                                     | WIOŚ w Łodzi                                                    | Brak środków finansowych                                                                                                                        |
|                                            |                                                                                                     |                                         | Audyt energetyczny i termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Wolborzu                                                                                                       | Gmina Wolbórz                                                   | Brak środków finansowych                                                                                                                        |
|                                            |                                                                                                     |                                         | Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie                                                          | Gmina Wolbórz<br>Organizacje pozarządowe<br>Placówki edukacyjne | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa                                                                                    |
|                                            |                                                                                                     |                                         | Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny | Gmina Wolbórz<br>Policja                                        | Brak środków finansowych                                                                                                                        |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji                         | Cel długoterminowy do 2029 roku | Kierunek interwencji                | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                                  | Podmiot odpowiedzialny                                | Ryzyka                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b> |                                 | Ograniczenie emisji powierzchniowej | Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE w sektorze gospodarstw domowych                                                                                                 | Gmina Wolbórz<br>Zakłady energetyczne                 | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa                                                            |
|                                            |                                 |                                     | Budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji lub produkcji i dystrybucji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych                           |                                                       |                                                                                                                         |
|                                            |                                 |                                     | Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych                                                | Gmina Wolbórz<br>Właściciele i zarządcy nieruchomości | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw |
|                                            |                                 |                                     | Dotacje celowe na zadania służące ochronie powietrza, polegające na wymianie źródeł ciepła na korzystniejsze pod względem sprawności energetycznej oraz wyższych efektów ekologicznych | Gmina Wolbórz                                         | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw |
|                                            |                                 |                                     | Przebudowa istniejących nieekologicznych źródeł ciepła w SP Gólesze Duże                                                                                                               | Gmina Wolbórz                                         | Brak środków finansowych                                                                                                |
|                                            |                                 |                                     | Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP i Hali Sportowej w Wolborzu                                                                                                            | Gmina Wolbórz                                         | Brak środków finansowych                                                                                                |
|                                            |                                 |                                     | Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Miejskiego w Wolborzu                                                                                                              | Gmina Wolbórz                                         | Brak środków finansowych                                                                                                |
|                                            |                                 |                                     | Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP w Komornikach                                                                                                                          | Gmina Wolbórz                                         | Brak środków finansowych                                                                                                |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji           | Cel długoterminowy do 2029 roku                      | Kierunek interwencji                                                                 | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                                                                             | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                      |                                                                                      | Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP w Goleyszach Dużych                                                                                                                                                               | Gmina Wolbórz          | Brak środków finansowych                                                               |
| <b>Ochrona przed hałasem</b> | Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców gminy | Ograniczenie hałasu komunikacyjnego<br>Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów | Sporządzanie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem                                                                                                                                                    | Zarządzający drogą     | Brak środków finansowych, nierzetelnie wykonane pomiary i analizy                      |
|                              |                                                      |                                                                                      | Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie                                                                                                                                                                             | WIOŚ w Łodzi           | Brak środków finansowych                                                               |
|                              |                                                      |                                                                                      | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych                                                                                                                       |                        |                                                                                        |
|                              |                                                      |                                                                                      | Wprowadzanie do pzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych | Gmina Wolbórz          | Brak wykwalifikowanej kadry                                                            |
|                              |                                                      |                                                                                      | Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchnie o obniżonej hałaśliwości, ekrany akustyczne, wały ziemne)                                                                                       | Zarządzający drogami   | Brak środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania                                 |
|                              |                                                      |                                                                                      | Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)                                                                                           | Przedsiębiorstwa       | Brak wystarczających środków prawnych i finansowych na ograniczenia nadmiernego hałasu |
|                              |                                                      |                                                                                      | Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska                                                                                                                                             |                        |                                                                                        |
|                              |                                                      |                                                                                      | Przebudowa dróg dojazdowych do pól                                                                                                                                                                                                | Gmina Wolbórz          | Brak środków                                                                           |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji                                       | Cel długoterminowy do 2029 roku                                                 | Kierunek interwencji                                          | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny                                  | Ryzyka                                                                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Przebudowa drogi Golesze Duże-Swolszewice Duże                                                                                                                             | Gmina Wolbórz                                           | Brak środków                                                                        |
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Przebudowa drogi gminnej w Komornikach                                                                                                                                     | Gmina Wolbórz                                           | Brak środków                                                                        |
| <b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b> | Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego                 | Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców              | Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka                                                                | WIOŚ w Łodzi                                            | Brak monitoringu w niektórych lokalizacjach                                         |
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym                                                               | Gmina Wolbórz                                           | Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną   |
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM                                                                                                          | Organizacje pozarządowe                                 | Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego |
| <b>Gospodarowanie wodami</b>                             | Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych | Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych | Budowa zbiornika małej retencji w Wolborzu                                                                                                                                 | Gmina Wolbórz                                           | Brak środków finansowych                                                            |
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Budowa, przebudowa, remont urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej                                                                                                   | WZMiUW                                                  | Brak środków finansowych                                                            |
|                                                          |                                                                                 |                                                               | Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych) | ŁODR, mieszkańcy, gminy, ARiMR, organizacje pozarządowe | opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry               |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji               | Cel długoterminowy do 2029 roku            | Kierunek interwencji                                                                 | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                                                                                                                                                            | Podmiot odpowiedzialny                                                | Ryzyka                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Gospodarowanie wodami</b>     |                                            |                                                                                      | Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć                                                                                                                                      | Gmina Wolbórz                                                         | Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
|                                  |                                            |                                                                                      | Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                       |
|                                  |                                            | Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne                              | Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi                                                                                                                                                                                                                                            | RZGW w Warszawie i Poznaniu<br>Gmina Wolbórz                          | Brak środków finansowych, opór społeczny              |
|                                  |                                            |                                                                                      | Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe | RZGW w Warszawie i Poznaniu,<br>Gmina Wolbórz,<br>właściciele terenów | Opór społeczny                                        |
|                                  |                                            |                                                                                      | Rozwój regionalnego systemu monitorowania i wczesnego reagowania na sytuacje kryzysowe oraz prognozowania występowania zagrożeń                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                       |
| <b>Gospodarka wodno-ściekowa</b> | Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych | Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej | Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi                                                                                                                                                                                                             | WIOŚ                                                                  | Brak środków finansowych                              |
|                                  |                                            |                                                                                      | Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające                                                                                                                                                                                                                                                 | Gmina Wolbórz<br>Organizacje                                          | Brak wykwalifikowanej kadry                           |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji               | Cel długoterminowy do 2029 roku | Kierunek interwencji                                        | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                                                                                | Podmiot odpowiedzialny                                                                                          | Ryzyka                   |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Gospodarka wodno-ściekowa</b> |                                 | gospodarcę wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu | wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży | pozarządowe<br>Placówki edukacyjne                                                                              |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych                                                                                                                       | Gmina Wolbórz<br>ARIMR                                                                                          | Brak środków finansowych |
|                                  |                                 |                                                             | Budowa sieci wodociągowej w Żywocinie                                                                                                                                                                                | Gmina Wolbórz                                                                                                   | Brak środków finansowych |
|                                  |                                 |                                                             | Sukcesywna modernizacja sieci wodociągowej wg potrzeb                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Przebudowa hydroforni w Polichnie                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Budowa kanalizacji sanitarnej w Komornikach                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Budowa kanalizacji sanitarnej w Żywocinie                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Budowa kanalizacji sanitarnej w Kuznocinie, Młynarach, Lubiatowie i Świątnikach                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Budowa sieci kanalizacji deszczowej na ul. 1-go Maja i Grunwaldzkiej                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                          |
|                                  |                                 |                                                             | Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                  | Podmioty które są właścicielami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości położonych na terenie gminy Wolbórz | Brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji | Cel długoterminowy do 2029 roku | Kierunek interwencji                                   | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                                                              | Podmiot odpowiedzialny                              | Ryzyka                                             |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Gleby</b>       | Ochrona gleb                    | Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb | Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych                                                                                           | ARiMR ARR Województwo łódzkie, rolnicy indywidualni | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
|                    |                                 |                                                        | Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych                                                                                                                         | ARiMR, ŚODR                                         | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
|                    |                                 |                                                        | Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych | Właściciele terenów                                 | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
|                    |                                 |                                                        | Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne                                                      | Gmina Wolbórz                                       | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
|                    |                                 |                                                        | Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub leśnym                                                                          | Właściciele gruntów<br>Gmina Wolbórz                | Brak środków finansowych                           |
|                    |                                 |                                                        | Prowadzenie monitoringu gleb degradowanych jako źródła powierzchniowych skażeń wód                                                                                 | Gmina Wolbórz                                       | Brak środków finansowych                           |
|                    |                                 |                                                        | Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne                                                                                  | Właściciele gruntów                                 | Brak środków finansowych                           |
|                    |                                 |                                                        | Monitoring gleb użytkowanych rolniczo                                                                                                                              | Gmina Wolbórz<br>IUNG w Puławach                    | Brak środków finansowych                           |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Obszar interwencji                                            | Cel długoterminowy do 2029 roku                                               | Kierunek interwencji                                                                                             | Zadania przewidziane do realizacji w latach 2022-2029                                                                           | Podmiot odpowiedzialny                                          | Ryzyka                                                       |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b> | Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami | Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami w gminie                                   | Kontynuacja systemu zbiórki odpadów zmieszanych i segregowanych na terenie gminy                                                | Gmina Wolbórz                                                   | Brak środków finansowych                                     |
|                                                               |                                                                               |                                                                                                                  | Kontynuacja programu usuwania azbestu                                                                                           | Gmina Wolbórz<br>Właściciele obiektów                           | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa |
|                                                               |                                                                               |                                                                                                                  | Projekty związane z likwidacją tzw. dzikich wysypisk odpadów                                                                    | Gmina Wolbórz                                                   | Brak środków finansowych                                     |
|                                                               |                                                                               |                                                                                                                  | Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami                                     | Gmina Wolbórz<br>Placówki edukacyjne                            | Brak środków finansowych                                     |
| <b>Zasoby przyrodnicze</b>                                    | Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej                         | Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu                                                                       | Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych                                                   | GDOŚ, RDOŚ, PGL LP, Gmina Wolbórz                               | Brak środków finansowych                                     |
|                                                               |                                                                               |                                                                                                                  | Monitoring obszarów chronionych                                                                                                 | RDOŚ, GIOŚ, PGL LP, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe | Brak środków finansowych oraz zasobów kadrowych              |
|                                                               |                                                                               | Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych gminy | Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | Gmina Wolbórz<br>Organizacje pozarządowe<br>Placówki edukacyjne | Brak środków finansowych oraz zasobów kadrowych              |
|                                                               |                                                                               |                                                                                                                  | Zagospodarowanie gminnych placów i skwerów                                                                                      | Gmina Wolbórz                                                   | Brak środków finansowych                                     |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

**Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2022-2029**

| Nazwa zadania                                                                                                                                                                          | Podmiot odpowiedzialny za realizację                            | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>                                                                                                                         |                                                                 |                 |                    |                                                          |
| Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych                                                                               | Województwo łódzkie                                             | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>Środki własne                                 |
| Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń                                          | WIOŚ w Łodzi                                                    | 2022-2029       | b.d.               | Budżet Państwa                                           |
| Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie                                                               | Gmina Wolbórz<br>Organizacje pozarządowe<br>Placówki edukacyjne | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>Środki własne<br>Środki zewnętrzne            |
| Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny      | Gmina Wolbórz<br>Policja                                        | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |
| Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE w sektorze gospodarstw domowych                                                                                                 | Gmina Wolbórz<br>Zakłady energetyczne                           | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>NFOŚiGW<br>Środki własne<br>Środki zewnętrzne |
| Budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji lub produkcji i dystrybucji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych                           |                                                                 |                 |                    |                                                          |
| Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych                                                | Gmina Wolbórz<br>Właściciele i zarządcy nieruchomości           | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>NFOŚiGW<br>Środki własne<br>Środki zewnętrzne |
| Dotacje celowe na zadania służące ochronie powietrza, polegające na wymianie źródeł ciepła na korzystniejsze pod względem sprawności energetycznej oraz wyższych efektów ekologicznych | Gmina Wolbórz                                                   | 2022-2029       | 100 000/rok        | Środki własne                                            |
| Przebudowa istniejących nieekologicznych źródeł ciepła w SP Golesze Duże                                                                                                               | Gmina Wolbórz                                                   | 2022            | 500 000            | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW        |
| Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP i Hali Sportowej w Wolborzu                                                                                                            | Gmina Wolbórz                                                   | 2022            | 300 000            | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW        |
| Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Miejskiego w Wolborzu                                                                                                              | Gmina Wolbórz                                                   | 2025            | 100 000            | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW                   |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Nazwa zadania                                                                                                                                                                                                                     | Podmiot odpowiedzialny za realizację | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                 |                    | WFOŚiGW                                             |
| Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP w Komornikach                                                                                                                                                                     | Gmina Wolbórz                        | 2023            | 100 000            | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW   |
| Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SP w Goleszach Dużych                                                                                                                                                                | Gmina Wolbórz                        | 2024            | 100 000            | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW   |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>                                                                                                                                                                                  |                                      |                 |                    |                                                     |
| Sporządzanie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem                                                                                                                                                    | Zarządzający drogą                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                  |
| Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie                                                                                                                                                                             | WIOŚ w Łodzi                         | 2022-2029       | b.d.               | Budżet Państwa                                      |
| Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych                                                                                                                       |                                      |                 |                    |                                                     |
| Wprowadzanie do pzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych | Gmina Wolbórz                        | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                       |
| Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchnie o obniżonej hałaśliwości, ekrany akustyczne, wały ziemne)                                                                                       | Zarządzający drogami                 | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                       |
| Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)                                                                                           | Przedsiębiorstwa                     | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                       |
| Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska                                                                                                                                             |                                      |                 |                    |                                                     |
| Przebudowa dróg dojazdowych do pól                                                                                                                                                                                                | Gmina Wolbórz                        | 2022-2029       | 200 000/rok        | Środki własne<br>Budżet<br>Województwa<br>Łódzkiego |
| Przebudowa drogi Golesze Duże-Swolszewice Duże                                                                                                                                                                                    | Gmina Wolbórz                        | 2022-2023       | 2 500 000          | Środki własne<br>Środki UE                          |
| Przebudowa drogi gminnej w Komornikach                                                                                                                                                                                            | Gmina Wolbórz                        | 2024            | 5 600 000          | Środki własne<br>Środki UE                          |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>                                                                                                                                                      |                                      |                 |                    |                                                     |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Nazwa zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Podmiot odpowiedzialny za realizację                            | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka                                                                                                                                                                                                      | WIOŚ w Łodzi                                                    | Według potrzeb  | b.d.               | Budżet Państwa                                       |
| Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi                                                                                                                                                                                                    | Gmina Wolbórz                                                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                        |
| Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM                                                                                                                                                                                                                                                | Organizacje pozarządowe                                         | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki krajowe<br>Środki zewnętrzne |
| OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |                 |                    |                                                      |
| Budowa zbiornika małej retencji w Wolborzu                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gmina Wolbórz                                                   | 2024-2029       | 13 000 000         | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW    |
| Budowa, przebudowa, remont urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej                                                                                                                                                                                                                                         | WZMiUW                                                          | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>Środki własne                             |
| Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)                                                                                                                                       | ŁODR, mieszkańcy, Gmina Wolbórz, ARiMR, organizacje pozarządowe | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                        |
| Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć                                                                                                                                      | Gmina Wolbórz                                                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                        |
| Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |                 |                    |                                                      |
| Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi                                                                                                                                                                                                                                            | RZGW w Warszawie i Poznaniu, Gmina Wolbórz                      | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                        |
| Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe | RZGW w Warszawie i Poznaniu, Gmina Wolbórz, właściciele terenów | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                   |
| Rozwój regionalnego systemu monitorowania i wczesnego reagowania na sytuacje kryzysowe oraz prognozowania występowania zagrożeń                                                                                                                                                                                  |                                                                 |                 |                    |                                                      |
| OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |                 |                    |                                                      |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Nazwa zadania                                                                                                                                                                                                                                                                         | Podmiot odpowiedzialny za realizację                            | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi                                                                                                                                                                                  | WIOŚ                                                            | według potrzeb  | b.d.               | Budżet Państwa                                    |
| Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży | Gmina Wolbórz<br>Organizacje pozarządowe<br>Placówki edukacyjne | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                |
| Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych                                                                                                                                                                                        | Gmina Wolbórz<br>ARIMR                                          | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                |
| Budowa sieci wodociągowej w Żywocinie                                                                                                                                                                                                                                                 | Gmina Wolbórz                                                   | 2022            | 1 500 000          | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW |
| Sukcesywna modernizacja sieci wodociągowej wg potrzeb                                                                                                                                                                                                                                 | Gmina Wolbórz                                                   | 2024-2029       | 1 200 000          | Środki własne                                     |
| Przebudowa hydroforni w Polichnie                                                                                                                                                                                                                                                     | Gmina Wolbórz                                                   | 2023-2024       | 2 200 000          | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW |
| Budowa kanalizacji sanitarnej w Komornikach                                                                                                                                                                                                                                           | Gmina Wolbórz                                                   | 2022            | 3 300 000          | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW |
| Budowa kanalizacji sanitarnej w Żywocinie                                                                                                                                                                                                                                             | Gmina Wolbórz                                                   | 2023            | 2 300 000          | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW |
| Budowa kanalizacji sanitarnej w Kuznocieniu, Młynarach, Lubiatowie i Świątnikach                                                                                                                                                                                                      | Gmina Wolbórz                                                   | 2024-2029       | 10 000 000         | Środki własne<br>Środki UE                        |
| Budowa sieci kanalizacji deszczowej na ul. 1-go Maja i Grunwaldzkiej                                                                                                                                                                                                                  | Gmina Wolbórz                                                   | 2022            | 2 100 000          | Środki własne<br>Środki RPO<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW |
| Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                   | Gmina Wolbórz                                                   | 2022-2029       | 28 000/rok         | Środki własne                                     |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |                 |                    |                                                   |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Nazwa zadania                                                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny za realizację                                  | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych                                                                                           | ARiMR ARR Województwo Łódzkie, rolnicy indywidualni                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych                                                                                                                         | ARiMR, ŚODR                                                           | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych | Właściciele terenów                                                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne                                                      | Gmina Wolbórz                                                         | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub leśnym                                                                          | Właściciele gruntów<br>Gmina Wolbórz                                  | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>NFOŚiGW<br>Środki własne<br>Środki zewnętrzne |
| Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne                                                                                  | Właściciele gruntów                                                   | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |
| Monitoring gleb użytkowanych rolniczo                                                                                                                              | Gmina Wolbórz<br>IUNG w Puławach                                      | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>                                                                                  |                                                                       |                 |                    |                                                          |
| Kontynuacja systemu zbiórki odpadów zmieszanych i segregowanych na terenie gminy                                                                                   | Gmina Wolbórz                                                         | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Kontynuacja programu usuwania azbestu                                                                                                                              | Gmina Wolbórz<br>Właściciele obiektów                                 | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>WFOŚiGW                                 |
| Projekty związane z likwidacją tzw. dzikich wysypisk odpadów                                                                                                       | Gmina Wolbórz                                                         | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne                                            |
| Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami                                                                        | Gmina Wolbórz<br>Placówki edukacyjne                                  | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |
| <b>OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE</b>                                                                                                                     |                                                                       |                 |                    |                                                          |
| Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych                                                                                      | GDOŚ, RDOŚ,<br>PGL LP,<br>Gmina Wolbórz                               | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |
| Monitoring obszarów chronionych                                                                                                                                    | RDOŚ, GIOŚ, PGL LP,<br>jednostki badawcze,<br>organizacje pozarządowe | 2022-2029       | b.d.               | Środki własne<br>Środki zewnętrzne                       |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

| Nazwa zadania                                                                                                                   | Podmiot odpowiedzialny za realizację                            | Lata realizacji | Koszt zadania [zł] | Źródła środków                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | Gmina Wolbórz<br>Organizacje pozarządowe<br>Placówki edukacyjne | 2022-2029       | b.d.               | WFOŚiGW<br>NFOŚiGW<br>Środki własne<br>Środki zewnętrzne |
| Zagospodarowanie gminnych placów i skwerów                                                                                      | Gmina Wolbórz                                                   | 2024-2029       | 500 000            | Środki własne<br>NFOŚiGW<br>WFOŚiGW                      |

## **XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA**

### **11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska**

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej: przezorności, integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, równego dostępu do środowiska przyrodniczego, regionalizacji, uspołecznienia, „zanieczyszczający płaci”, prewencji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
- mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Burmistrz Miasta i Gminy, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Miejskiej. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

### **11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ**

#### *DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE*

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

#### *DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE*

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii.

Natomiast zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029", które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: inwestycje wodociągowe i kanalizacyjne, inwestycje dotyczące rozbudowy dróg. Zadania te wykonywane są głównie przez gminę. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu
- zaplanowanie miejsc do nasadzeń drzew, niekolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji realizowanych przez gminę należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. Urząd Miejski prowadzi nadzór nad tymi działaniami. I tak:

- realizacja zadań rozbudowy infrastruktury sieciowej – wodociągowej i kanalizacyjnej- (opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy)
- realizacja zadań modernizacji i rozbudowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac

ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie godzinnej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, budowy przejść dla zwierząt)

- realizacja zadań termomodernizacji obiektów i wymiany źródeł ciepła (opracowanie technologii, dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt, korzystanie z nowoczesnych technologii i urządzeń niskoemisyjnych). Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych jest ekspertyza ornitologa i chiropterologa stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie. W sytuacji stwierdzenia obecności ptaków czy nietoperzy, należy dostosować terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji ptaków i nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Podczas prowadzenia prac inwestycyjnych w takich budynkach należy uzyskać (przed rozpoczęciem prac) zezwolenie, o którym mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2020, poz. 55 ze zm.). Po zakończeniu prac należy umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze

W zależności od rodzaju realizowanej inwestycji może wystąpić konieczność uzgodnień z właściwymi organami ochrony środowiska.

Dokument POŚ dla Gminy Wolbórz jest projektem w stosunku do którego mają zastosowanie przepisy o których mowa w art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r. poz. 247).

## **XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WOLBÓRZ**

### **12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."**

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów
- obligacje
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.
- Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:
  - Budżet Państwa
  - Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
  - Fundusze UE
  - Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

#### **ŚRODKI WŁASNE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO**

Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

#### **NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Narodowy Fundusz prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z unijną zasadą „zanieczyszczający płaci”. Czerpie przychody głównie z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat sektora energetycznego, opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz zapewnia wykorzystanie funduszy zagranicznych, przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu LIFE+, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Wpływy uzyskane przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla w ramach Protokołu z Kioto, zasilają System zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme), który wspiera inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

- zwrotnych oprocentowanych pożyczek,
- bezzwrotnych dotacji, w tym:
  - dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
  - dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,

- dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
- dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem: [nfosigw.gov.pl](http://nfosigw.gov.pl).

## **WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W ŁODZI**

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW corocznie listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

WFOŚiGW w Łodzi udziela pomocy finansowej w formie:

- pożyczek,
- pożyczek pomostowych,
- bezzwrotnych dotacji,
- przekazywania środków państwowym jednostkom budżetowym,
- dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek zaciąganych w bankach komercyjnych,
- częściowej spłaty kapitału kredytu bankowego.

Celami horyzontalnymi Funduszu realizowanymi w każdym z dziedzinowych celów środowiskowych Strategii są:

- poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych, w szczególności wynikających z Traktatu Akcesyjnego;
- pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną;
- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, niskoemisyjność gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, w tym rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobieganiu powstawaniu lub ograniczeniu emisji do środowiska;
- zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych;
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa łódzkiego poprzez edukację ekologiczną.

Fundusz co roku ogłasza listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią.

W latach 2018-2029 realizowany jest program „Czyste Powietrze”, który stwarza możliwość uzyskania wsparcia finansowego przez osoby fizyczne, właścicieli domów jednorodzinnych na: wymianę starych źródeł ciepła oraz zakup wraz z montażem nowych, spełniających kryteria programu wymianę okien i drzwi; montaż lub modernizację instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej; docieplenie przegród budynku; montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła; instalację OZE, czyli odnawialnych źródeł energii.

Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Łodzi, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach internetowych ([www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl)).

W nowej perspektywie finansowania powinny być dostępne środki pomocowe z UE, obecnie brak szczegółów w tym zakresie.

### **XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz. Poprzedni Program Ochrony Środowiska został uchwalony w 2017 r. przez Radę Miejską w Wolborzu. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, gmina jest zobowiązana dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów. Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie gminy Wolbórz. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2029 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Miejskiego w Wolborzu oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska - GIOŚ w Warszawie, WIOŚ w Łodzi, GUS.

Gmina miejsko-wiejska Wolbórz położona jest w województwie łódzkim, w północno-wschodniej części powiatu piotrkowskiego. Graniczy bezpośrednio z gminami Będków, Ujazd, Tomaszów Mazowiecki, Mniszków, Sulejów, Piotrków Trybunalski, Moszczenica. W skład gminy wchodzi miasto i 22 sołectwa, obejmujące 37 miejscowości. Gospodarka gminy opiera się na zakładach produkcyjnych i usługowych zlokalizowanych głównie w mieście. Działalność rolnicza jest oparta na małych gospodarstwach wielotowarowych. Najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w branżach: handel, naprawa pojazdów, przetwórstwo przemysłowe oraz budownictwo. Gleby na terenie powiatu cechują się dobrą jakością (dominują tu klasy IIIb, IVa i V). Występują tu gleby brunatne wytworzone na glinach, bielcowe, pseudobielcowe. W dolinach rzecznych dominują gleby torfowe oraz mułowotorfowe, czarne ziemie, mady lekkie i bardzo lekkie. Do ważniejszych gminnych cieków rzecznych należy rzeka Wolbórka, Moszczanka Właściwa, Goleszanka oraz Młynówka Moszczanka i Młynówka Wolbórka. Rzeki te pełnią funkcję różnostopniowych dopływów rzeki Pilicy. Uzupełnieniem sieci rzecznej Gminy są systemy rowów i cieków melioracyjnych, które łącznie z ciekami naturalnymi służą nawadnianiu i regulacji stosunków wodnych w obszarach użytkowanych rolniczo. Największym zbiornikiem wodnym Gminy jest sztucznie utworzony Zalew Sulejowski. Cały teren gminy Wolbórz zlokalizowany w zasięgu GZWP 401 Niecka Łódzka (udokumentowany), o typie kredowym.

Lesistość gminy Wolbórz wynosi 27,5% powierzchni ogólnej.

Obszary podlegające ochronie na terenie gminy Wolbórz:

- Obszar Natura 2000: Lubiaszów w Puszczy Pilickiej (PLH100026),
- Sulejowski Park Krajobrazowy,
- Rezerваты przyrody: „Lubiaszów”, „Dęby w Meszczach” oraz „Czarny Ług”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie gminy, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla gminy określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
- Gospodarowanie wodami
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gleby
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Zasoby przyrodnicze

Głównymi priorytetami (w perspektywie do roku 2029) dla gminy są:

1. Poprawa stanu środowiska na terenie gminy w poszczególnych jego obszarach interwencji
2. Rozwój gospodarczy gminy przyjazny środowisku naturalnemu

Gmina po dwóch latach wdrażania opracowanego programu ochrony środowiska będzie zobowiązana do sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie gminy Wolbórz, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje prośrodowiskowe.