

Projekt

z dnia 22 marca 2023 r.
Zatwierdzony przez: Anna Owczarek
Naczelnik Wydziału,
Sporządziła: Aleksandra Wawrzynowicz,
Skonsultowano z Kancelarią Prawną
KPMZ.

**UCHWAŁA NR LXI/.../2023
RADY MIEJSKIEJ W WIERUSZOWIE**

z dnia 31 marca 2023 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r. poz. 40) w związku z art. 18 ust. 1 w zw. z art. 17 ust. 1 i ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556, 2687), Rada Miejska w Wieruszowie uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” w brzmieniu stanowiącym załączniki do niniejszej uchwały.

§ 2. 1. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

2. Uchwała podlega podaniu do publicznej wiadomości w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Wieruszowie.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
Czupryn Paweł

WIERUSZÓW 2022

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Podstawy prawne	6
2.3. Charakterystyka Gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Budowa geologiczna	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	12
3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030	12
3.1.2. Strategia Produktywności 2030 (SP2030).....	13
3.1.3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	14
3.1.4. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	14
3.1.5. Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)	14
3.1.6. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	15
3.1.7. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	15
3.1.8. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	16
3.1.9. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	16
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	16
3.1.11. Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028	17
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	18
5. Ocena stanu środowiska	21
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	21
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	21
5.1.2. Jakość powietrza	29
5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	42
5.1.4. Analiza SWOT	43
5.2. Zagrożenia hałasem	45
5.2.1. Stan wyjściowy	45
5.2.2. Źródła hałasu	45
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	58
5.2.4. Analiza SWOT	59
5.3. Pola elektromagnetyczne	60
5.3.1. Stan wyjściowy	60
5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego	61
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	63

5.3.4. Analiza SWOT	64
5.4. Gospodarowanie wodami	65
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	65
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	67
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	73
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	76
5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne	76
5.4.6. Analiza SWOT	78
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	79
5.5.1. Sieć wodociągowa	79
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	80
5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne	81
5.5.4. Analiza SWOT	82
5.6. Zasoby geologiczne	84
5.6.1. Stan aktualny	84
5.6.2. Zagadnienia Horyzontalne	87
5.6.3. Analiza SWOT	88
5.7. Gleby	89
5.7.1. Stan wyjściowy	89
5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne	91
5.7.3. Analiza SWOT	92
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	93
5.8.1. Stan wyjściowy	93
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne	97
5.8.3. Analiza SWOT	98
5.9. Zasoby przyrodnicze	99
5.9.1. Formy ochrony przyrody	99
5.9.2. Korytarze ekologiczne	102
5.9.3. Lasy	103
5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne	106
5.9.5. Analiza SWOT	108
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	109
5.10.1. Stan aktualny	109
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne	110
5.10.3. Analiza SWOT	111
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	112
6.1. Wyznaczone cele i zadania	112
7. System realizacji programu ochrony środowiska	152

7.1. Współpraca z interesariuszami.....	152
7.2. Sprawozdawczość.....	153
7.3. Monitoring realizacji programu	153
7.4. Źródła finansowania	153
7.4.1. Fundusze krajowe	154
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	156
8. Analiza oddziaływania na środowisko realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	159
8.1. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	159
8.2. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	160
8.3. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ	164
8.4. Propozycja działań alternatywnych	169

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
FS	Fundusz sołecki
GDDKIA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW-PIG	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
LZO (VOC)	Lotne związki organiczne
MBP	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
nr CAS	Oznaczenie numeryczne substancji chemicznej nadane przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS)
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy monitoring środowiska
PPK	Punkt pomiarowo-kontrolny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa służba hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZDW	Zarząd dróg wojewódzkich
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2030.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

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.

Art. 18. 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.”

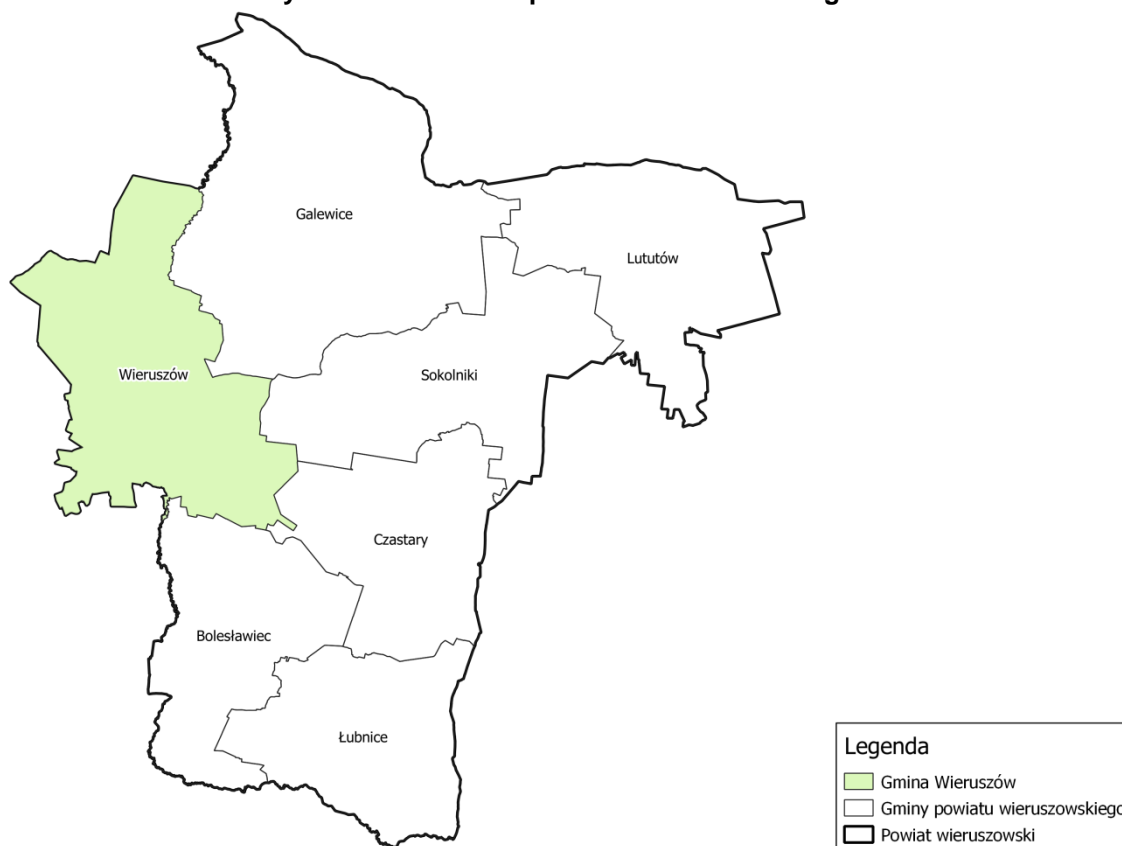
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Wieruszów jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie wieruszowskim. Gmina Wieruszów od północy graniczy z Gminą Doruchów, od zachodu z gminami Kępno oraz Baranów, od południa z gminami Bolesławiec i Łęka Opatowska, natomiast od wschodu z gminami Galewice, Sokolniki i Czastary.

Rysunek 1. Położenie Gminy Wieruszów na tle powiatu wieruszowskiego.

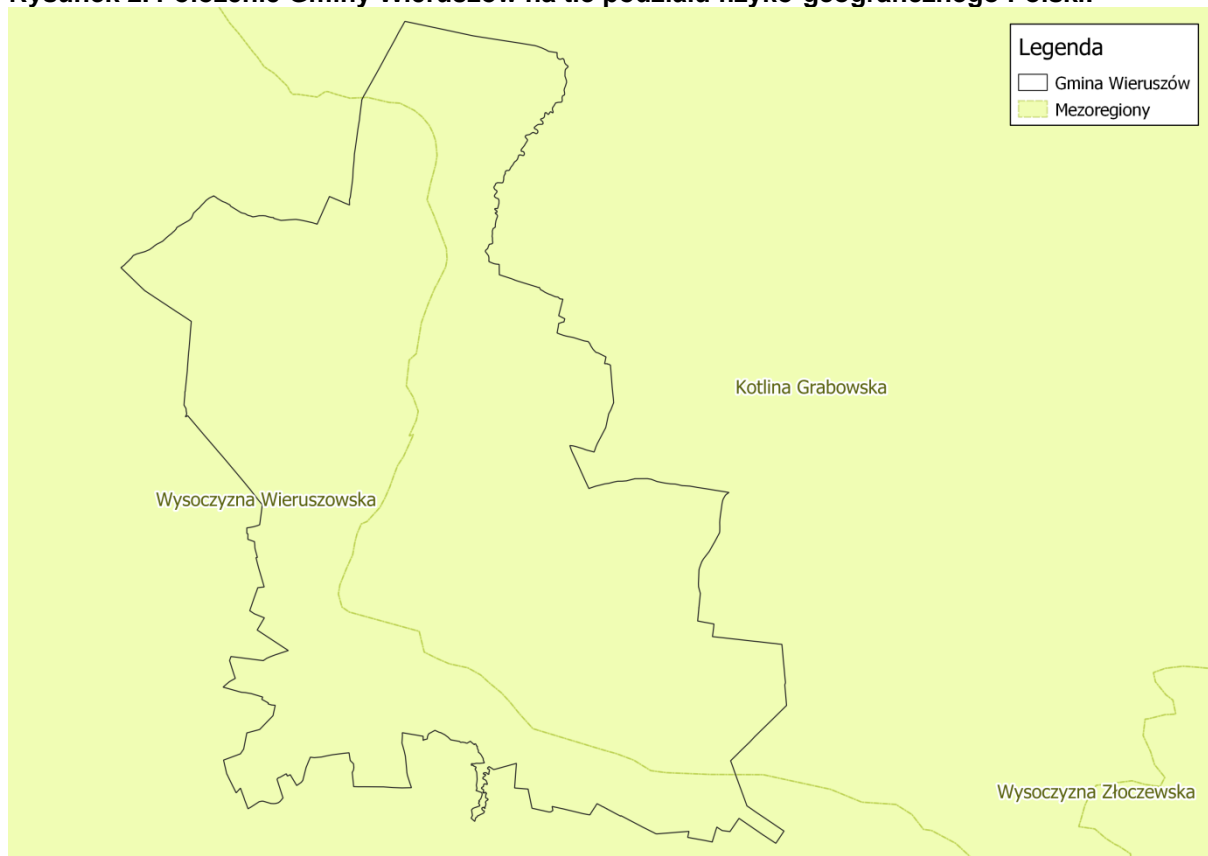


źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski Gmina Wieruszów leży w obrębie następujących jednostek²:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa:
 - Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Nizina Południowowielkopolska:
 - Mezoregion Kotlina Grabowska;
 - Mezoregion Wysoczyzna Wieruszowska.

Rysunek 2. Położenie Gminy Wieruszów na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2021 roku Gminę Wieruszów zamieszkiwało 14 130 mieszkańców, z czego 6 854 to mężczyźni, a 7 276 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

² Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2021 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	14 130
Liczba mężczyzn	osoba	6 854
Liczba kobiet	osoba	7 276
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	145
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	106
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,5
W wieku produkcyjnym	%	59,4
W wieku poprodukcyjnym	%	22,1

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Wieruszów zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2021 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	307
Mężczyźni	osoba	121
Kobiety	osoba	186
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	3,7
Mężczyźni	%	2,7
Kobiety	%	4,8

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne³

W regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego teren gminy położony jest w łódzkiej dzielnicy klimatycznej, pomiędzy regionem klimatycznym Nizin oraz Wyżyną Małopolską. Znajduje się on w strefie przejściowej pomiędzy wpływami klimatu oceanicznego zimą i kontynentalnego w lecie, przy czym długotrwałe i silne mrozy występują sporadycznie. Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza – w ciągu roku nad teren gminy mogą napływać zarówno masy powietrza zwrotnikowego, polarnego jak i arktycznego z przewagą kierunków równoleżnikowych. Szczegółową charakterystykę łódzkiej dzielnicy klimatycznej przedstawiają następujące parametry:

- roczna suma opadów około 600 mm,
- ilość dni z temperaturą maksymalną poniżej 0°C (dni mroźne) 30-50,
- ilość dni z temperaturą minimalną poniżej 0°C (dni z przymrozkami) 110-119,
- trwałość pokrywy śnieżnej - średnio 50-65 dni w roku,
- średnia roczna temperatura wynosi 8,1°C.
- przewaga wiatrów zachodnich – ponad 20% i południowo- zachodnich – około 12 %,
- okres wegetacyjny - 210-220 dni.

2.3.4. Budowa geologiczna⁴

Obszar gminy Wieruszów leży w południowo-zachodniej części grzędy ostrzeszowsko-wieluńskiej, będącej jednostką tektoniczną III rzędu, wchodzącą w skład monokliny przedsudeckiej południowej. Na sfałdowanym podłożu, zbudowanym z utworów karbonu dolnego, leży pokrywa permo-mezozoiczna, stanowiąca młodsze piętro strukturalne. Karbon zbudowany z: wapieni stalowoszarych i mułowcowych, piaskowców szarobrunatnych, nieco dolomitycznych oraz iłowców brunatno szarych, został nawiercony w okolicach Kuźnicy Skakawskiej tzw. otworem złożowym „Wieruszów-I” na głębokości 1874 m p.p.t. Perm występujący tutaj pomiędzy 1681 a 1874 m p.p.t reprezentują: piaskowce pstre, mułowce i iłowce, anhydryty, wapienie stalowoszare i dolomityczne.

Trias dolny budują: piaskowce miałkovoziarniste, iłowce i mułowce brunatnoczerwone, środkowy: wapienie jasne, jasnopopielate z domieszką margli, przy czym łączna miąższość w/w utworów oscyluje w granicach 1200-1250 m. Strop triasu górnego wykształconego przez: iły, iłowce i mułowce z przewarstwieniami piasków i zlepieńców, w południowej części gminy (okolice Mieleszynka i Kuźnicy Skakawskiej) nawiercono odpowiednio na głębokości 35,4 i 42,5 p.p.t. W Wieruszowie przedmiotowe osady występują pomiędzy 114 a 116 m p.p.t, podczas gdy na północ od Wyszana odnaleźć je można około 140 m p.p.t. Miąższość triasu górnego wynosi 350-400 m.

Jura reprezentowana jest przez piaskowce, piaski drobnoziarniste z przewarstwieniami mułowców, które bezpośrednio występują pod przykryciem osadów trzeciorzędowych lub sporadycznie utworów czwartorzędu (jak ma to miejsce na wschodnim zboczu kopalnej doliny Proсны w rejonie Mieleszyna). Jej strop w części południowo-wschodniej (Wieruszów, Mieleszynek, Pieczyska, Górka Wieruszowska) występuje średnio na głębokości rzędu 30-60 m p.p.t., podczas gdy w północnym fragmencie gminy (Wyszana) nawiercono go 80 m p.p.t.. Najgłębiej utwory jury zalegają w okolicy Kuźnicy

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieruszów

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieruszów

Skakawskiej, gdzie znajdują się one ponad 124 m p.p.t. Miąższość opisanych osadów jest bardzo zróżnicowana i zależy od ich pozycji tektonicznej i stopnia erozji, przy czym w granicach gminy waha się ona od około 80 m w okolicach Chobanina, przez 25 m w Osieku, do około 4 m na północy od Mieleszynka.

Powierzchnię podczwartorzędową na przeważającej części obszaru stanowią osady neogenu (miocenu, pliocenu). Jej głównym elementem morfologicznym jest kopalna dolina Proсны, pokrywająca się ze współczesną doliną, mająca w przybliżeniu południkowy przebieg, z którą związane są dwie rynny erozyjne o przebiegu SW-NE. Pierwsza położona jest w osi doliny na zachód od Mieleszynka, druga przebiega między Wieruszowem, a Kuźnicą Skakawską. Miocen w partii spągowej składa się z osadów piaszczystych miejscami żwirowych. Miąższość tej serii waha się od 29,0 do 40,0 m (otwór wiertniczy Lubczyna) i od 10,0 do 32,0 m (otwór wiertniczy Mirków, Wieruszów i Wieruszów - Podzamcze). Seria piaszczysta składa się z osadów ilów zawierających w stropie pokład węgla brunatnych. Pliocen na terenie gminy tworzą ility pstry i mułki z przewarstwieniami piasków bardzo drobnych, zailonych. Miąższość osadów wynosi od 10,0 do 50,0 m (otwór wiertniczy Lubczyna) oraz od 38,0 do 50,0 m (otwór wiertniczy Mirków, Wieruszów i Wieruszów - Podzamcze). Piaski i żwiry (formacji gozdnickiej), odsłonięte są na powierzchni na zachód od Kuźnicy Skakawskiej oraz w dolinie Proсны koło Mieleszynka.

Czwartorzęd na obszarze opracowania reprezentowany jest przez utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej, rzecznej i zastoiskowej od okresu zlodowacenia południowopolskiego po holocen. Najstarszymi osadami na omawianym terenie są ility i mułki zastoiskowe, na których zalegają piaski, żwiry i mułki wodnolodowcowe wypełniające rynny erozyjne w okolicach Wieruszowa i Mieleszynka. Zalegają na nich gliny zlodowacenia południowopolskiego, oddzielone od glin zlodowacenia środkowopolskiego przez piaski i żwiry rzeczne interglacjału mazowieckiego. Zwarty pokład glin zwałowych budujący powierzchnię Wysoczyzny Wieruszowskiej, występuje na powierzchni jedynie w północnej części gminy, w okolicach Jutrkowa. W większości występuje jednak pod pokrywą piasków i żwirów wodnolodowcowych (jak ma to miejsce we wschodniej i zachodniej części gminy) oraz miejscowo piasków, żwirów i mułków plateau kemowego oraz kemów (na zachód od Teklinowa i na północ od Chobanina). W dolinach glina ta pojawia się na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów, pod pokrywą złożonych na nich ilów i mułkówzastoiskowych, torfów oraz piasków i żwirów rzecznych teras wysokiego zasypania (pochodzących z okresu zlodowacenia północnopolskiego). W okolicach Wieruszowa w dolinie Proсны miąższość osadów wyższego tarasu dochodzi do około 20 m, a niższego do około 12 m.

Czwartorzęd nierozdzielony reprezentowany przez piaski eoliczne w wydmach zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie i można je odnaleźć we wschodniej części gminy (na północ od Mieleszynka i w okolicach Górki Wieruszowskiej). Łączna miąższość osadów czwartorzędu wynosi od 10 m w pobliżu wychodni plioceńskich, przez 40 m w dolinach kopalnych, po 85 m w rynnach erozyjnych w okolicach Wieruszowa.

Najmłodsze utwory – holocenne – występują głównie w dnach dolin rzecznych oraz u podnóża stoków. W dnach dolin serie holocenne tworzą: piaski rzeczne, mady piaszczysto-pylaste oraz osady starorzeczy (gytie, mułki i torfy).

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. **Cel szczegółowy I:** Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. **Cel szczegółowy II:** Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

3. **Cel szczegółowy III:** Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji:

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

3.1.2. Strategia Produktywności 2030 (SP2030)

Celem głównym Strategii Produktywności 2030 jest wzrost produktywności w warunkach gospodarki niskoemisyjnej, o obiegu zamkniętym i opartej na danych. Strategia przewiduje realizację założeń wskazanych w trzech celach szczegółowych SOR, czemu służyć mają działania zaprojektowane w ramach siedmiu obszarów interwencji, wraz z przypisanymi do nich celami szczegółowymi:

1. Obszar I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce):
 - (a) Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - (b) Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;
2. Obszar II. Praca i kapitał ludzki:
 - (a) Szybki rozwój praktycznego kształcenia przez całe życie,
 - (b) Przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki;
3. Obszar III. Inwestycje (kapitał trwały i finansowy):
 - (a) Trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych,
 - (b) Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw;
4. Obszar IV. Organizacja i instytucje:
 - (a) Podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych,
 - (b) Stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi;
5. Obszar V. Wiedza: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce;

6. Obszar VI. Dane: Szybki rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych;
7. Obszar VII. Umiejdzynarodowienie:
 - (a) Zwiększenie liczby eksporterów, w szczególności na rynki pozaeuropejskie,
 - (b) Zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.

3.1.3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.4. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
 - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.1.5. Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)

Celem głównym Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce.

SSiNP wskazuje zasady udostępnienia szerokiego zakresu usług administracji publicznej drogą elektroniczną oraz wykorzystania zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych we wszystkich dziedzinach funkcjonowania państwa. Szczególną uwagę transformacji cyfrowej administracji publicznej poświęcono w celu szczegółowym III SSiNP Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia.

W ramach Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 są planowane działania, których rezultatem będzie poszerzenie zakresu zaawansowanych e-usług administracji publicznej. Skutkować ma to zmniejszeniem potrzeby angażowania urzędników w realizację e-usług, a także zwiększeniem wygody obywateli. Założenia te odnajdują odzwierciedlenie w kierunku interwencji 1 celu szczegółowego III SSiNP: Tworzenie warunków dla efektywnej, dostępnej cyfrowo i bezpiecznej e-administracji.

Administracja publiczna powinna wykorzystywać w tym celu zestandaryzowane, interoperacyjne i horyzontalne rozwiązania informatyczne. Podejmowane będą kroki na rzecz szerokiej elektronicznej procesów wewnątrz administracji, umożliwiającej przeniesienie obowiązków z obywatela na administrację. Na szeroką skalę udostępniane będą dane publiczne przy zachowaniu standardów ochrony danych osobowych oraz promowana będzie idea ich ponownego wykorzystywania.

Podstawowymi metodami i narzędziami do osiągnięcia zaplanowanych rezultatów będą:

- budowa i rozwój rozwiązań centralnych,
- budowa rozwiązań standaryzowanych,
- zapewnienie bezpieczeństwa infrastruktury teleinformatycznej, danych i informacji,
- wspieranie rozwoju i wykorzystanie nowoczesnych technologii,

- świadczenie e-usług publicznych,
- wdrażanie dostępności cyfrowej.

SSiNP 2030 zakłada, że punktem wyjścia do stworzenia efektywnej, dostępnej cyfrowo i bezpiecznej e-administracji jest budowa i utrzymanie modelu Architektury Informacyjnej Państwa (AIP). Model AIP ma stanowić ramy transformacji cyfrowej kraju. Dotychczasowy sposób informatyzacji kraju powodował nieuzasadnioną nadmiarowość i różnorodność rozwiązań stosowanych w administracji, powodujące trudności w dostępie do danych oraz rozproszoną informację o dostępnych e-usługach. Dlatego kluczową rolę w cyfryzacji administracji publicznej będzie stanowiła Architektura Informacyjna Państwa rozumiana jako formalny opis sposobu zorganizowania systemów informacyjnych państwa oraz metody zarządzania ich rozwojem. Na AIP składają się pryncypia, standardy, modele i procesy zarządzania oraz elementy konieczne do zrealizowania wizji cyfrowego państwa, obejmujące warstwę prawną, organizacyjną, semantyczną i techniczną.

3.1.6. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej;

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.7. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:

- a. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- b. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:

- a. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.1.8. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
 - a) 1.2. Rozwój i wzmocnienie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.1.9. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
 - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030. SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 jest spójny z Programem ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028.

3.1.11. Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Obrano cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza
Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- 2) Zagrożenia hałasem
Cel: Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.
- 3) Pola elektromagnetyczne
Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
- 4) Gospodarowanie wodami
Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).
Cel: Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa
Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- 6) Zasoby geologiczne
Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- 7) Gleby
Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.
- 9) Zasoby przyrodnicze
Cel: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
Cel: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
Cel: Zwiększanie lesistości.
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2030 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Wieruszów do roku 2030.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz rzeźbę terenu.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Wieruszów. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie powierzchni dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadzają komórki układu immunologicznego w płucach.
- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma

wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,

- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Wieruszów głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - droga ekspresowa S-8;
- Drogi wojewódzkie:
 - droga wojewódzka nr 450;
 - droga wojewódzka nr 482;
- Drogi powiatowe:
 - droga 4507 E Wieluń (ul. Wojska polskiego) – Turów – Parcice - Klatka;
 - droga 4701 E Wyszaków – Wygoda – Kuźnica Bobrowska;
 - droga 4702 E Wyszaków – Morawin – Bobrowniki;
 - droga 4705 E Droga wojewódzka nr 482 - gr. woj. wlkp.;
 - droga 4704 E Wieruszów (ul. Ostrzeszowska, ul. Teklinowska) – Jutrków – Torzeniec;
 - droga 4706 E Wieruszów – Cieszęcin – Kolonia Osiek – Wyszaków;
 - droga 4708 E Wieruszów (ul. Fabryczna, ul. Marianów) – Galewice – Białaszki – Mielcuchy;
 - droga 4714 E Wieruszów (ul. Bolesławiecka) – Mieleszyn – Bolesławiec – Chróscin;
 - droga 4718 E Kuźnica Skakawska – Białaszki – Piaski;
 - droga 4721 E Nowy Ochędzyn – Przywory - Mieleszyn;
 - droga 4722 E Mieleszyn – Mieleszynek;
 - droga 4728 E Mieleszynek – Żdźary;
 - droga 4729 E od drogi nr 8 – Wieruszów (ul. warszawska, ul. Rynek, ul. Wrocławska, ul. Podzamcze, ul. Kępińska) – Kuźnica Skakawska;
 - droga 4731 E Wieruszów: ul. Kopernika, ul. Cmentarna;
 - droga 4733 E Wieruszów: ul. Wieluńska;
- Drogi gminne;
 - droga Nr 118012E relacji (Mieleszyn) - gr. gm. Bolesławiec - Mieleszynek;
 - droga Nr 118151E relacji Wyszaków – Mieczków;
 - droga Nr 118152E relacji Wyszaków. ul. Strumykowa, ul. Szkolna;
 - droga Nr 118153E relacji Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Torzeniec);
 - droga Nr 118154E relacji Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Kierzno);
 - droga Nr 118155E relacji Lubczyzna - Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Kierzno);
 - droga Nr 118156E relacji Wesola - Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego;
 - droga Nr 118157E relacji Mirków – Teklinów;
 - droga Nr 118158E relacji Teklinów - Nawrotów – Teklinów;

- droga Nr 118159E relacji Teklinów - Nawrotów - (Świba) – Wieruszów;
- droga Nr 118160E relacji Dobrydział - gr. woj. wielkopolskiego - (Świba);
- droga Nr 118161E relacji (Donaborów) - Dobrydział – Skakawa;
- droga Nr 118162E relacji Św. Roch - Kuźnica Skakawska;
- droga Nr 118163E relacji Wieruszów - Kuźnica Skakawska – Klatka;
- droga Nr 118164E relacji Wieruszów - Mesznary – Mieleszynek;
- droga Nr 118165E relacji Wieruszów - Mesznary,
- droga Nr 118166E relacji Pieczyska - Grzeška – Klatka;
- droga Nr 118167E relacji Chobanin – Pieczyska;
- droga Nr 118168E relacji Pieczyska - gr. gm. Czastary - (Przywory);
- droga Nr 118169E relacji Chobanin - gr. gm. Galewice - (Osowa);
- droga Nr 118170E relacji Klatka - Kowalówka – Lubczyna;
- droga Nr 118171E relacji Kowalówka - gr. gm. Galewice - (Osowa);
- droga Nr 118172E relacji Pieczyska - Wieruszów – Marianów;
- droga Nr 118173E relacji Wieruszów - gr. gm. Czastary - (Przywory);
- droga Nr 118174E relacji Pieczyska - Marianów - gr. m. Wieruszów;
- droga Nr 118175E relacji Mirków – Polesie;
- droga Nr 118176E relacji Sopel – Kowalówka;
- droga Nr 118177E relacji Mirków – Sopel;
- droga Nr 118178E relacji Lubczyna - PGR – Lubczyna;
- droga Nr 118179E Pieczyska, ul. Podmiejska;
- droga Nr 118180E Wyszaków, ul. Spokojna;
- droga Nr 118181E Dobrydział, ul. Kasztanowa;
- droga Nr 118182E relacji droga przez Polesie;
- droga Nr 118209E relacji (Ochędzyn Stary) - gr. gm. Sokolniki – Pieczyska;
- droga Nr 118291E relacji (Kostrzewy) - gr. gm. Galewice - Cieszęcín - Cieszęcín wieś;
- droga Nr 118159E Wieruszów, ul. Ostrzeszowska;
- droga Nr 118174E Wieruszów, ul. Leśna;
- droga Nr 118351E Wieruszów, ul. Akacyjowa, ul. Szpitalna;
- droga Nr 118352E Wieruszów, Al. Jacka i Agatki;
- droga Nr 118353E Wieruszów, ul. Brzozowa, ul. Lipowa;
- droga Nr 118354E Wieruszów, ul. Braci Polaków;
- droga Nr 118355E Wieruszów, ul. Broniewskiego,
- droga Nr 118356E Wieruszów, ul. Buczka, ul. 19 Stycznia, ul. Okrzei;
- droga Nr 118357E Wieruszów, ul. Ciasna;
- droga Nr 118358E Wieruszów, ul. Ciemna;
- droga Nr 118359E Wieruszów, ul. 25-lecia PRL,;
- droga Nr 118360E Wieruszów, ul. Kaliska;
- droga Nr 118361E Wieruszów, ul. Kasztanowa;
- droga Nr 118362E Wieruszów, ul. Kochanowskiego;
- droga Nr 118363E Wieruszów, ul. Konopnickiej;
- droga Nr 118364E Wieruszów, ul. Krótka, ul. Nowotki;
- droga Nr 118365E Wieruszów, ul. Kwiatowa, ul. Modrzewiowa, ul. Klonowa;
- droga Nr 118366E Wieruszów, ul. Mała;
- droga Nr 118367E Wieruszów, ul. Cmentarna;
- droga Nr 118368E Wieruszów, ul. Handlowa;

- droga Nr 118369E Wieruszów, ul. Orzeszkowej;
 - droga Nr 118370E Wieruszów, ul. PKWN;
 - droga Nr 118371E Wieruszów, ul. Spółdzielcza;
 - droga Nr 118372E Wieruszów, ul. Poprzeczna;
 - droga Nr 118373E Wieruszów, ul. Prusa, ul. Osiedlowa;
 - droga Nr 118374E Wieruszów, ul. Przechodnia;
 - droga Nr 118375E Wieruszów, ul. Przejazd;
 - droga Nr 118376E Wieruszów, ul. Sienkiewicza, ul. Wiśniowa;
 - droga Nr 118377E Wieruszów, ul. Słoneczna;
 - droga Nr 118378E Wieruszów, ul. Spacerowa;
 - droga Nr 118379E Wieruszów, ul. Witosa;
 - droga Nr 118380E Wieruszów, ul. Wschodnia, Waryńskiego, Świerczeskiego;
 - droga Nr 118381E Wieruszów, ul. Zachodnia;
 - droga Nr 118382E Wieruszów, ul. Zielona;
 - droga Nr 118383E Wieruszów, ul. Bareły;
 - droga Nr 118384E Wieruszów, ul. Ustronna;
 - droga Nr 118385E Wieruszów, ul. Rynek;
 - droga Nr 118386E Wieruszów, ul. Świerczewskiego;
 - droga Nr 118387E Wieruszów, ul. Dąbrowskiego;
 - droga Nr 118388E Wieruszów, ul. Kilińskiego;
 - droga Nr 118389E Wieruszów, ul. Kolejowa;
 - droga Nr 118390E Wieruszów, ul. Krasickiego;
 - droga Nr 118391E Wieruszów, ul. Mickiewicza;
 - droga Nr 118392E Wieruszów, ul. Nadrzeczna;
 - droga Nr 118393E Wieruszów, ul. Nowa;
 - droga Nr 118394E Wieruszów, ul. Parkowa;
 - droga Nr 118395E Wieruszów, ul. Polna;
 - droga Nr 118396E Wieruszów, ul. Sportowa;
 - droga Nr 118397E Wieruszów, ul. Zamkowa;
 - droga Nr 118398E Wieruszów, ul. Willowa;
 - droga Nr 118399E Wieruszów, ul. Graniczna;
 - droga Nr 118400E Wieruszów, ul. Rzemieślnicza;
 - droga Nr 118401E Wieruszów, ul. Sosnowa;
 - droga Nr 118402E Wieruszów, ul. Jałowcowa;
 - droga Nr 118403E Wieruszów, ul. Ogrodowa;
 - droga Nr 118404E Wieruszów, ul. Jana Pawła II;
 - droga Nr 118405E Wieruszów, ul. Szkolna.
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez Starostwo Powiatowe w Wieruszowie, na terenie Gminy Wieruszów zlokalizowane są 3 instalacje posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Dane na temat prowadzących je podmiotów zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 6. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza na terenie gminy Wieruszów.

L.p.	Prowadzący instalację	Miejsce prowadzenia eksploatacji instalacji
1	STOLWIT MEBLE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa z siedzibą w miejscowości Polesie pod nr 25, 98-400 Wieruszów NIP 9970152264 REGON 101708991	STOLWIT MEBLE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa Polesie nr 25, 98-400 Wieruszów
2	HM HELVETIA MEBLE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Bolesławecka 10, 98-400 Wieruszów	HM HELVETIA MEBLE Sp. z o.o. Sp. k., ul. Bolesławecka 10, 98-400

L.p.	Prowadzący instalację	Miejsce prowadzenia eksploatacji instalacji
	NIP 6190008308 REGON 250500832	Wieruszów
3	BETARD Sp. z o.o. Długołęka ul. Polna 30, 55-095 Mirków	BETARD Sp. z o.o. Filia Wieruszów ul. Ostrzeszowska 8, 98-400 Wieruszów

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wieruszowie

Ponadto, dla jednego podmiotu, Starosta Wieruszowski udzielił pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do produkcji płyt drewnopochodnych – płyt wiórowych o zdolności produkcyjnej ponad 600 m³ na dobę. Instalacja prowadzona jest przez Pfeleiderer Wieruszów Sp. z o.o., na terenie zakładu Pfeleiderer Wieruszów Sp. z o.o. zlokalizowanego na działkach o nr ewidencyjnych 788, 789, 790, 791, 792 (obręb 10 Pieczyska), 3243/1, 3244/1, 3244/2, 3247/3, 3247/1, 2397, 2376 (obręb 4 Klatka), powiat wieruszowski, województwo łódzkie

Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,

- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesyków, ładowarek,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC),
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstożniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

Sieć ciepłownicza

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieruszowie S.A., na obszarze Gminy Wieruszów, znajduje się sieć ciepłownicza o długości 2,1 km, z czego 1,8 km to sieć przesyłowa. Podłączone są do niej 34 budynki. Źródłem energii cieplnej jest kocioł Vitocrossal - 300 CR3, zlokalizowany przy ul. Dąbrowskiego 1-7. Może on być zasilany gazem ziemnym w stanie ciekłym lub gazem wysokometanowym.

Sieć gazowa

Na terenie Gminy Wieruszów istnieje sieć gazowa. Jej charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Wieruszów (2021 r.).

Sieć gazowa	Jednostka miary	Wartość
Długość czynnej sieci ogółem w m	m	32 584
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej w m	m	32 584
Długość czynnej sieci ogółem w km na 100 km ²	-	33,5
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieskalnych)	szt.	411
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	332
Odbiorcy gazu	gosp.	913
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	631
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w mwh	MWh	10 990,7
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań przez gospodarstwa domowe w mwh	MWh	10 650,9

Sieć gazowa	Jednostka miary	Wartość
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	1 777*
Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	12,5*

źródło: GUS

* – dane za rok 2020

5.1.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 t.j.), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego wyznaczono 2 strefy:

- aglomeracja Łódzka (PL1001);
- strefa łódzka (PL1004).

Rysunek 3. Podział województwa łódzkiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2021 r.



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Na terenie Gminy Wieruszów nie zlokalizowano stacji monitoringu jakości powietrza działającej w ramach PMŚ. Ocena jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywana jest dla całej strefy łódzkiej, do której należy Gmina Wieruszów.

Wynik oceny strefy łódzkiej za rok 2021, w której położona jest Gmina Wieruszów wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki;
- dwutlenku azotu;
- ozonu (poziom docelowy);
- tlenku węgla;
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10;
- pyłu PM2,5
- benzo(a)pirenu;

- poziomy celu długoterminowego dla ozonu.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem 	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2,5} zawartości ołowiu Pb w pyle PM ₁₀
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych 	<u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Tabela 9. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego 	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyle PM ₁₀ ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu 	<u>ochrona roślin</u> ozon O ₃

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego 	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020 	

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
strefa łódzka	A	A	A	A	A*	C	A	A	A	A	C	C1**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

*- dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała ocenę D2

** - dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę C

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy łódzkiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
Strefa łódzka	A	A	A*

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

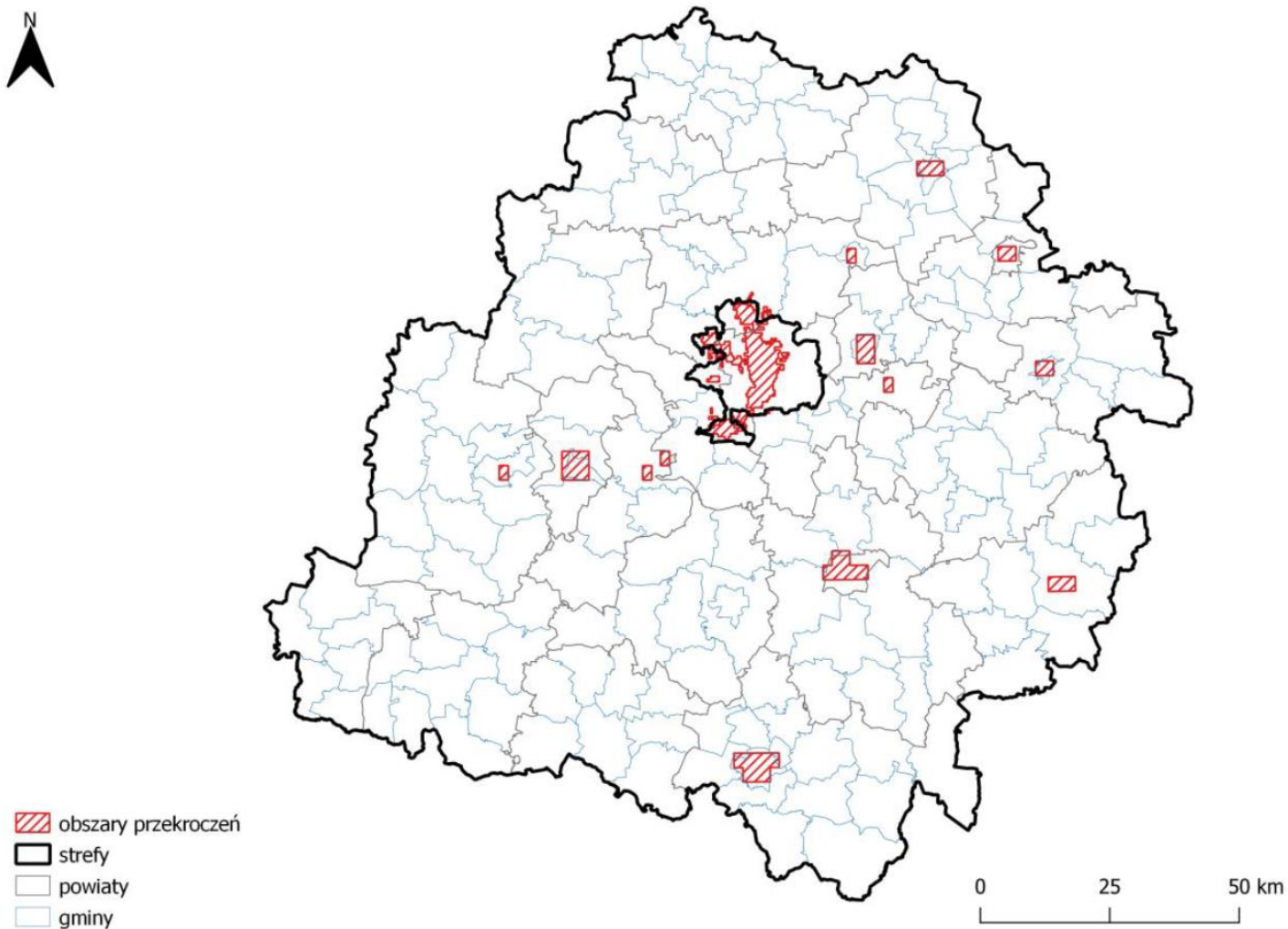
*- dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała ocenę D2

Jak wynika z „Rocznej ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021” na terenie strefy łódzkiej, stwierdzono przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM_{2,5}, poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2021 r. na obszarze strefy łódzkiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo

ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę łódzką i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

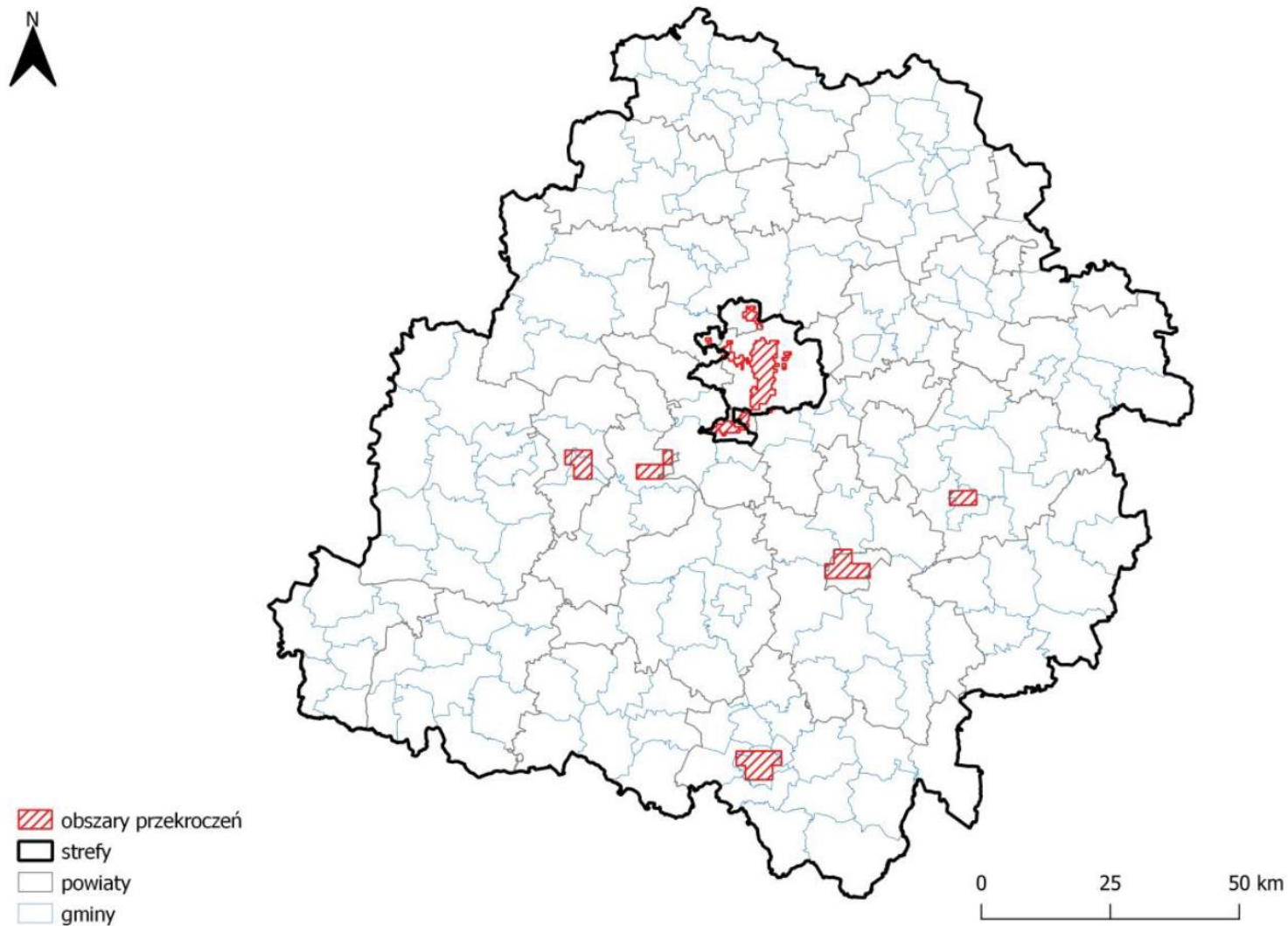
Poniżej, w formie graficznej, przedstawiony został zasięg obszarów przekroczeń na tle podziału województwa na strefy ochrony powietrza.

Rysunek 4. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku.



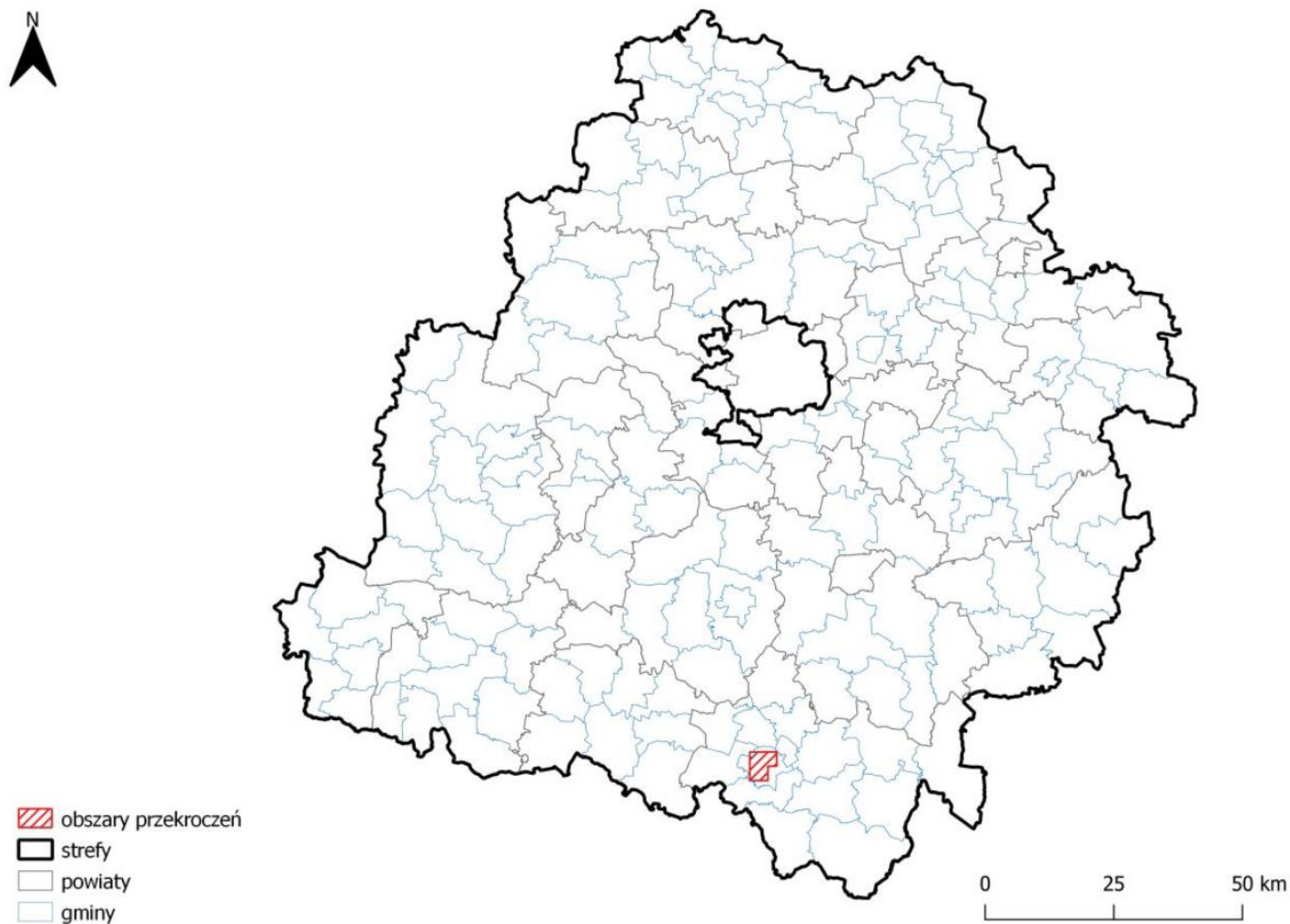
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku (faza II).



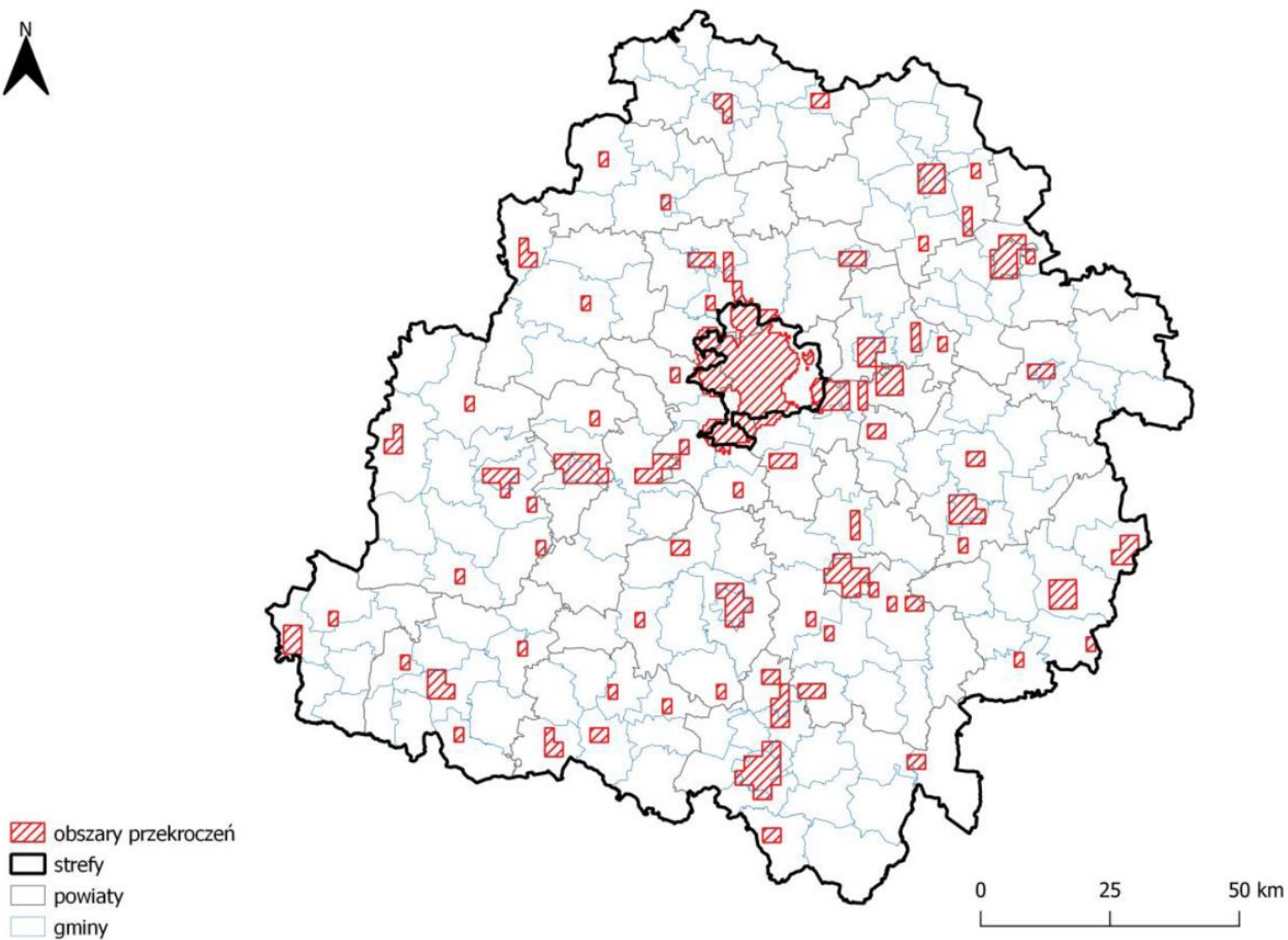
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku (faza I).



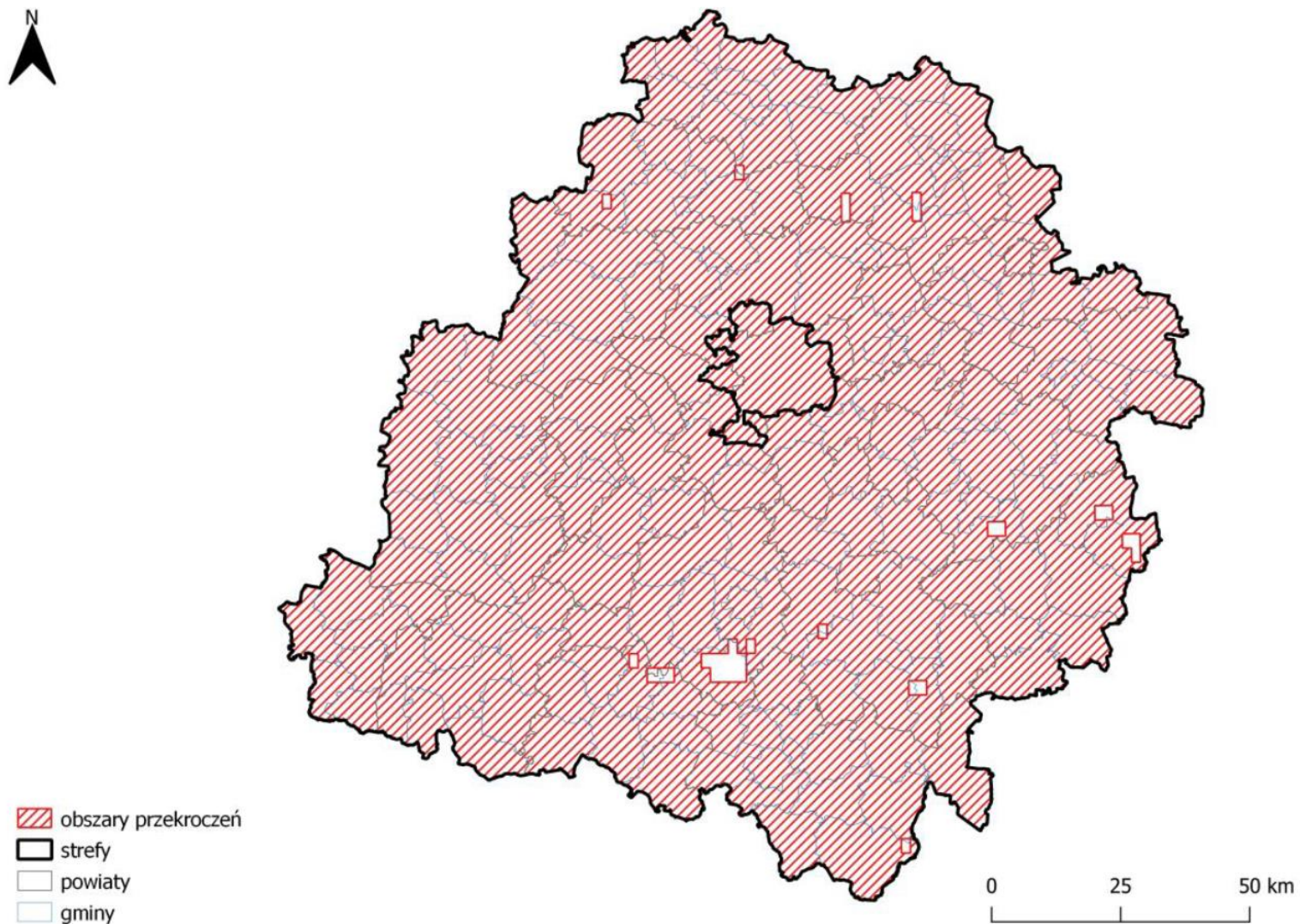
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 r.



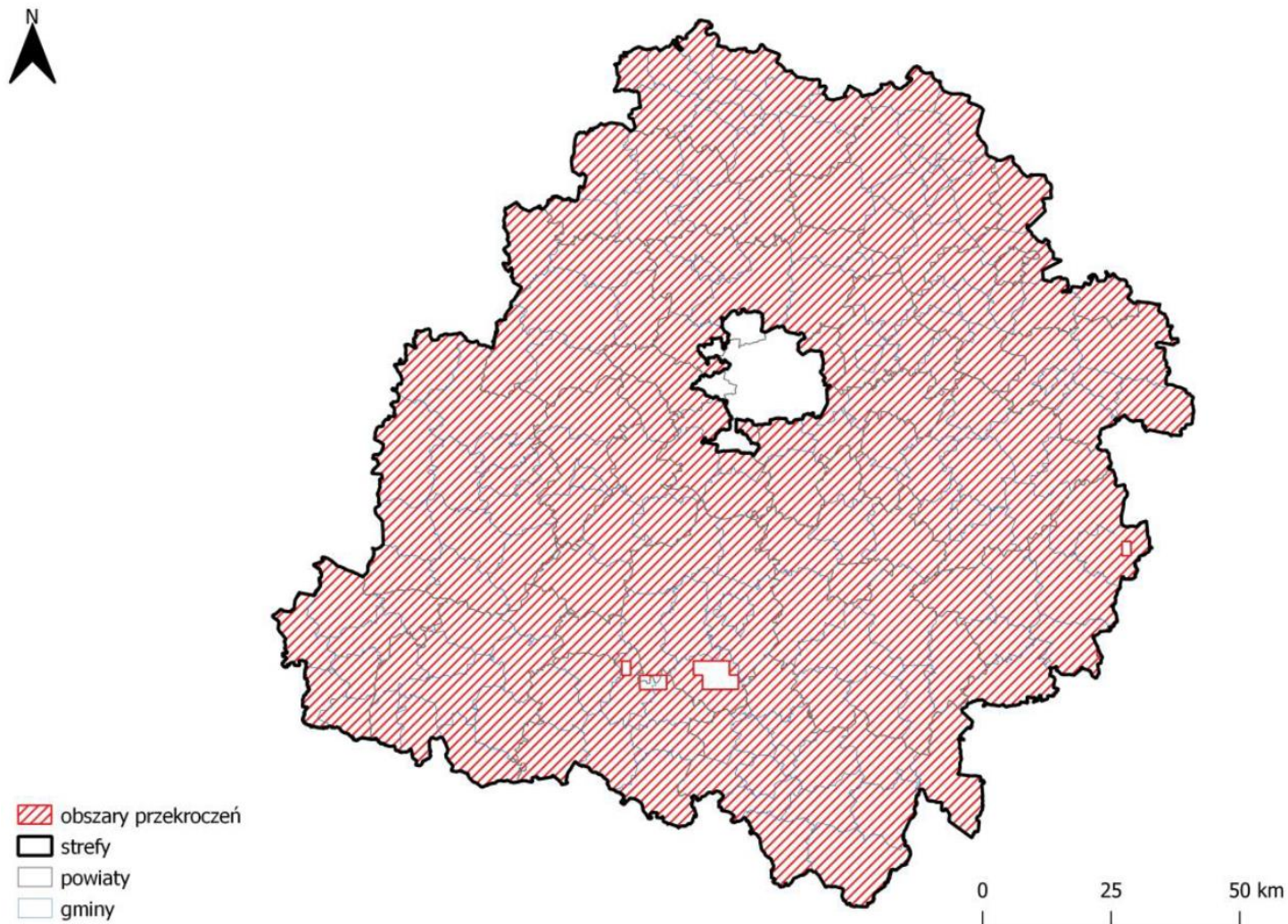
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Rysunek 8. Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia (wartość S8max) w województwie łódzkim w 2021 r.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT40 ozonu ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie łódzkim w 2021 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej⁵

Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej został uchwalony uchwałą XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020 r. Zgodnie z jego zapisami na terenie Gminy Wieruszów zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Charakterystykę obszaru tych przekroczeń przedstawiono w tabelach poniżej.

⁵ Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej

Tabela 13. Obszary przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.

Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja (powiat, gmina)	Powierzchnia obszaru przekroczeń	Klasyfikacja obszaru	Szacunkowa liczba osób narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza			Infrastruktura związana z osobami starszymi i dziećmi – liczba ośrodków, gdzie przebywają:		Szacunkowa długość drogi
		[km ²]		ogółem	dzieci poniżej 5 roku życia	osoby starsze > 65 roku życia	dzieci	osoby starsze	[km]
1018lodPM10d18	gmina Wieruszów - obszar wiejski	19,37	wiejski - niedaleko miasta	1 221	78	194	7	2	57,38

Źródło: Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej

Tabela 14. Obszary przekroczeń pyłu zawieszonego PM2,5 w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.

Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja (powiat, gmina)	Powierzchnia obszaru przekroczeń	Klasyfikacja obszaru	Szacunkowa liczba osób narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza			Infrastruktura związana z osobami starszymi i dziećmi – liczba ośrodków, gdzie przebywają:		Szacunkowa długość drogi
		[km ²]		ogółem	dzieci poniżej 5 roku życia	osoby starsze > 65 roku życia	dzieci	osoby starsze	[km]
1018lodPM2.5a20	gmina Wieruszów - obszar wiejski	29,06	wiejski - niedaleko miasta	1831	117	291	7	2	77,16

Źródło: Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej

Tabela 15. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.

Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja (powiat, gmina)	Powierzchnia obszaru przekroczeń	Klasyfikacja obszaru	Szacunkowa liczba osób narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza			Infrastruktura związana z osobami starszymi i dziećmi – liczba ośrodków, gdzie przebywają:		Szacunkowa długość drogi
		[km ²]		ogółem	dzieci poniżej 5 roku życia	osoby starsze > 65 roku życia	dzieci	osoby starsze	[km]
1018lodBaPa03	gmina Wieruszów - obszar wiejski	165,80	wiejski - niedaleko miasta	10 446	664	1 659	7	2	560,64

źródło: Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej

W Programie ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej, dla strefy łódzkiej, określone zostały działania naprawcze służące poprawie jakości powietrza:

- Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego;
- Wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane;
- Przebudowa i modernizacja dróg;
- Kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich;
- Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych;
- Monitorowanie realizacji Programu.

Uchwała antysmogowa⁶

Sejmik Województwa Łódzkiego dnia 24 października 2017 r. przyjął uchwałę nr XLIV/548/17 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa łódzkiego zakazuje się stosowania paliw:

- w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15%, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej niemniejszej niż 24 MJ/kg i zawartości popiołu nie większej niż 12%;
- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%.

Ponadto wprowadzone zostały ograniczenia w eksploatacji instalacji w których następuje spalanie paliw, w szczególności kotłów, pieców i kominków.

5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

⁶ Uchwała nr XLIV/548/17 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie łódzkim funkcjonuje 26 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

Ponadto na terenie Gminy Wieruszów znajdują się czujniki sieci Airly, mogące pełnić dodatkową funkcję informacyjną dotyczącą aktualnej jakości powietrza

5.1.4. Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO₂, NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni; • Gospodarstwa domowe podłączone do sieci gazowniczej, w dużej części wykorzystują gaz w celach grzewczych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ogrzewanie budynków pozaklasowymi kotłami na paliwo stałe; • Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w strefie łódzkiej, w przypadku B(a)P, poziomu celu długoterminowego ozonu, pyłu PM₁₀ oraz pyłu PM_{2,5};

Jakość powietrza	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; • Tworzenie ścieżek rowerowych; • Edukacja ekologiczna mieszkańców dotycząca zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost liczby samochodów; • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; • Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości; • Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe;

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** 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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Wieruszów głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - droga ekspresowa S-8;
- Drogi wojewódzkie:
 - droga wojewódzka nr 450;
 - droga wojewódzka nr 482;
- Drogi powiatowe:
 - droga 4507 E Wieluń (ul. Wojska polskiego) – Turów – Parcice - Klatka;
 - droga 4701 E Wyszaków – Wygoda – Kuźnica Bobrowska;
 - droga 4702 E Wyszaków – Morawin – Bobrowniki;
 - droga 4705 E Droga wojewódzka nr 482 - gr. woj. wlkp.;
 - droga 4704 E Wieruszów (ul. Ostrzeszowska, ul. Teklinowska) – Jutrków – Torzeniec;
 - droga 4706 E Wieruszów – Cieszęcin – Kolonia Osiek – Wyszaków;
 - droga 4708 E Wieruszów (ul. Fabryczna, ul. Marianów) – Galewice – Biadaszki – Mielcuchy;
 - droga 4714 E Wieruszów (ul. Bolesławiecka) – Mieleszyn – Bolesławiec – Chróścina;
 - droga 4718 E Kuźnica Skakawska – Biadaszki – Piaski;
 - droga 4721 E Nowy Ochędzyn – Przywory - Mieleszyn;
 - droga 4722 E Mieleszyn – Mieleszynek;
 - droga 4728 E Mieleszynek – Żdźary;
 - droga 4729 E od drogi nr 8 – Wieruszów (ul. warszawska, ul. Rynek, ul. Wrocławska, ul. Podzamcze, ul. Kępińska) – Kuźnica Skakawska;
 - droga 4731 E Wieruszów: ul. Kopernika, ul. Cmentarna;
 - droga 4733 E Wieruszów: ul. Wieluńska;
- Drogi gminne:
 - droga Nr 118012E relacji (Mieleszyn) - gr. gm. Bolesławiec - Mieleszynek;
 - droga Nr 118151E relacji Wyszaków – Mieczków;
 - droga Nr 118152E relacji Wyszaków. ul. Strumykowa, ul. Szkolna;
 - droga Nr 118153E relacji Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Torzeniec);
 - droga Nr 118154E relacji Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Kierzno);
 - droga Nr 118155E relacji Lubczyna - Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego - (Kierzno);
 - droga Nr 118156E relacji Wesola - Jutrków - gr. woj. wielkopolskiego;
 - droga Nr 118157E relacji Mirków – Teklinów;
 - droga Nr 118158E relacji Teklinów - Nawrotów – Teklinów;
 - droga Nr 118159E relacji Teklinów - Nawrotów - (Świba) – Wieruszów;
 - droga Nr 118160E relacji Dobrydział - gr. woj. wielkopolskiego - (Świba);
 - droga Nr 118161E relacji (Donaborów) - Dobrydział – Skakawa;
 - droga Nr 118162E relacji Św. Roch - Kuźnica Skakawska;
 - droga Nr 118163E relacji Wieruszów - Kuźnica Skakawska – Klatka;
 - droga Nr 118164E relacji Wieruszów - Mesznary – Mieleszynek;
 - droga Nr 118165E relacji Wieruszów - Mesznary,
 - droga Nr 118166E relacji Pieczyska - Grzeška – Klatka;

- droga Nr 118167E relacji Chobanin – Pieczyska;
- droga Nr 118168E relacji Pieczyska - gr. gm. Czastary - (Przywory);
- droga Nr 118169E relacji Chobanin - gr. gm. Galewice - (Osowa);
- droga Nr 118170E relacji Klatka - Kowalówka – Lubczyna;
- droga Nr 118171E relacji Kowalówka - gr. gm. Galewice - (Osowa);
- droga Nr 118172E relacji Pieczyska - Wieruszów – Marianów;
- droga Nr 118173E relacji Wieruszów - gr. gm. Czastary - (Przywory);
- droga Nr 118174E relacji Pieczyska - Marianów - gr. m. Wieruszów;
- droga Nr 118175E relacji Mirków – Polesie;
- droga Nr 118176E relacji Sopol – Kowalówka;
- droga Nr 118177E relacji Mirków – Sopol;
- droga Nr 118178E relacji Lubczyna - PGR – Lubczyna;
- droga Nr 118179E Pieczyska, ul. Podmiejska;
- droga Nr 118180E Wyszaków, ul. Spokojna;
- droga Nr 118181E Dobrydział, ul. Kasztanowa;
- droga Nr 118182E relacji droga przez Polesie;
- droga Nr 118209E relacji (Ochędzyn Stary) - gr. gm. Sokolniki – Pieczyska;
- droga Nr 118291E relacji (Kostrzewy) - gr. gm. Galewice - Cieszęcin - Cieszęcin wieś;
- droga Nr 118159E Wieruszów, ul. Ostrzeszowska;
- droga Nr 118174E Wieruszów, ul. Leśna;
- droga Nr 118351E Wieruszów, ul. Akacyjowa, ul. Szpitalna;
- droga Nr 118352E Wieruszów, Al. Jacka i Agatki;
- droga Nr 118353E Wieruszów, ul. Brzozowa, ul. Lipowa;
- droga Nr 118354E Wieruszów, ul. Braci Polaków;
- droga Nr 118355E Wieruszów, ul. Broniewskiego,
- droga Nr 118356E Wieruszów, ul. Buczka, ul. 19 Stycznia, ul. Okrzei;
- droga Nr 118357E Wieruszów, ul. Ciasna;
- droga Nr 118358E Wieruszów, ul. Ciemna;
- droga Nr 118359E Wieruszów, ul. 25-lecia PRL,;
- droga Nr 118360E Wieruszów, ul. Kaliska;
- droga Nr 118361E Wieruszów, ul. Kasztanowa;
- droga Nr 118362E Wieruszów, ul. Kochanowskiego;
- droga Nr 118363E Wieruszów, ul. Konopnickiej;
- droga Nr 118364E Wieruszów, ul. Krótka, ul. Nowotki;
- droga Nr 118365E Wieruszów, ul. Kwiatowa, ul. Modrzewiowa, ul. Klonowa;
- droga Nr 118366E Wieruszów, ul. Mała;
- droga Nr 118367E Wieruszów, ul. Cmentarna;
- droga Nr 118368E Wieruszów, ul. Handlowa;
- droga Nr 118369E Wieruszów, ul. Orzeszkowej;
- droga Nr 118370E Wieruszów, ul. PKWN;
- droga Nr 118371E Wieruszów, ul. Spółdzielcza;
- droga Nr 118372E Wieruszów, ul. Poprzeczna;
- droga Nr 118373E Wieruszów, ul. Prusa, ul. Osiedlowa;
- droga Nr 118374E Wieruszów, ul. Przechodnia;
- droga Nr 118375E Wieruszów, ul. Przejazd;
- droga Nr 118376E Wieruszów, ul. Sienkiewicza, ul. Wiśniowa;

- droga Nr 118377E Wieruszów, ul. Słoneczna;
 - droga Nr 118378E Wieruszów, ul. Spacerowa;
 - droga Nr 118379E Wieruszów, ul. Witosa;
 - droga Nr 118380E Wieruszów, ul. Wschodnia, Waryńskiego, Świerczeskiego;
 - droga Nr 118381E Wieruszów, ul. Zachodnia;
 - droga Nr 118382E Wieruszów, ul. Zielona;
 - droga Nr 118383E Wieruszów, ul. Bareły;
 - droga Nr 118384E Wieruszów, ul. Ustronna;
 - droga Nr 118385E Wieruszów, ul. Rynek;
 - droga Nr 118386E Wieruszów, ul. Świerczewskiego;
 - droga Nr 118387E Wieruszów, ul. Dąbrowskiego;
 - droga Nr 118388E Wieruszów, ul. Kilińskiego;
 - droga Nr 118389E Wieruszów, ul. Kolejowa;
 - droga Nr 118390E Wieruszów, ul. Krasickiego;
 - droga Nr 118391E Wieruszów, ul. Mickiewicza;
 - droga Nr 118392E Wieruszów, ul. Nadrzeczna;
 - droga Nr 118393E Wieruszów, ul. Nowa;
 - droga Nr 118394E Wieruszów, ul. Parkowa;
 - droga Nr 118395E Wieruszów, ul. Polna;
 - droga Nr 118396E Wieruszów, ul. Sportowa;
 - droga Nr 118397E Wieruszów, ul. Zamkowa;
 - droga Nr 118398E Wieruszów, ul. Willowa;
 - droga Nr 118399E Wieruszów, ul. Graniczna;
 - droga Nr 118400E Wieruszów, ul. Rzemieślnicza;
 - droga Nr 118401E Wieruszów, ul. Sosnowa;
 - droga Nr 118402E Wieruszów, ul. Jałowcowa;
 - droga Nr 118403E Wieruszów, ul. Ogrodowa;
 - droga Nr 118404E Wieruszów, ul. Jana Pawła II;
 - droga Nr 118405E Wieruszów, ul. Szkolna.
- Drogi wewnętrzne.

Ostatnie badania poziomów hałasu komunikacyjnego na obszarze Gminy Wieruszów, w ramach PMŚ, prowadzone były w roku 2017. Pomiary wykonane zostały w pięciu punktach pomiarowych. W czterech z nich wykonano krótkookresowe pomiary hałasu, ograniczające się każdorazowo do przedziału jednej pełnej doby pomiarowej. Rezultatami tych badań było wyznaczenie, że w każdym z punktów pomiarowych, równoważnych poziomów hałasu L_{eqD} oraz L_{eqN} , odpowiednio dla pory dnia oraz nocy. Wartości wskaźników krótkookresowych mają na celu ich porównanie z wartościami dopuszczalnymi określonymi w prawie. W jednym punkcie pomiarowym przeprowadzono długookresowy pomiar hałasu, oceniający zagrożenie hałasem komunikacyjnym w okresie rocznym. Rezultatem tego badania było wyznaczenie długookresowych wskaźników hałasu L_{DWN} oraz L_N , używanych do oceny komfortu akustycznego oraz celów projektowych. Wyniki pomiarów zostały przedstawione w tabeli poniżej

Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w roku 2017.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB		Liczba pojazdów	
			LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia Lekkie/Ciężarowe	Pora nocy Lekkie/Ciężarowe
Wieruszów, ul. Fabryczna 1, odcinek 660 m, droga powiatowa	18°09'38.94" E 51°17'45.41" N	18/19.10.2017	57,5	51,6	65/61*	56	-	-	4611/248	270/13
Wieruszów, ul. Kopernika 2, odcinek 130 m, droga powiatowa	18°09'23.29" E 51°17'38.66" N	16/17.10.2017	59,0	48,4	61	56	-	-	2662/354	203/16
Wieruszów, ul. Kuźnicka 28A, odcinek 760 m, DW 482.	18°08'15.02" E 51°17'36.65" N	08/09.11.2017	59,9	53,1	65	56	-	-	2368/233	318/40
Wieruszów, ul. Mirkowska 19, odcinek 790 m, DW 482	18°08'15.54" E 51°18'16.56" N	06/07.11.2017	59,9	51,8	65/61*	56	-	-	2709/205	272/12
Wieruszów, ul. Warszawska 115, odcinek 1000 m, droga powiatowa	18°10'01.48" E 51°17'42.28" N	29.05/30.05.2017 (pomiar długookresowy)	L _{DWN} 62,2	L _N 53,3	68	59	-	-	5056/194**	416/20**

Źródło: RWMS w Łodzi

Jak wynika z przedstawionych powyżej wyników badań na obszarze Gminy Wieruszów, w badanym roku, nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W 2022 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała strategicznych map hałasu dla dróg głównych województwa łódzkiego. Wśród badanych dróg znalazł się odcinek drogi ekspresowej S-8 przebiegający przez Gminę Wieruszów. Wystąpiły następujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu:

- Mirków:
 - L_{DWN} - Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych;
 - L_N - Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych;
- Teklinów:
 - L_{DWN} - Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej;
 - L_N - Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Hałas kolejowy⁷

Przez teren Wieruszowa przebiega odcinek linii kolejowej 181 relacji Herby Nowe–Oleśnica. Pomiary hałasu kolejowego na tym odcinku wykonano w 2017 r. dwukrotnie, za każdym razem w dwóch punktach pomiarowych. Były to każdorazowo pomiary krótkookresowe, ograniczone do przedziału 1 pełnej doby. Ich rezultatem było wyznaczenie równoważnych poziomów hałasu L_{eqD} oraz L_{eqN} dla pory dnia i nocy. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w roku 2017.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
			L_{eqD} dB	L_{eqN} dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
Pkt 1, Wieruszów, ul. Biskupa Bareły, 10 m od torów, linia kolejowa 181	18° 09' 43,83" E 51° 18' 01,07" N	14.10.2017	72,4	72,4	65	56	7,4	16,4
Pkt 2, Wieruszów, ul. Biskupa Bareły, 20 m od torów, linia kolejowa 181	18° 09' 43,84" E 51° 18' 00,88" N	14.10.2017	70	70	65	56	5	14
Wieruszów, ul. Biskupa Bareły 13, teren PGK, 25	18° 09' 43,92" E 51° 18' 00,89" N	22.11.2017	42,8	37,4	65/61*	56	-	-

⁷ RWMŚ w Łodzi

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
			LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
m od torów								
Wieruszów, ul. Warszawska 150b, teren Hurtowni Materiałów Budowlanych, 25 m od torów	18° 09' 50,05" E 51° 17' 59,57" N	27.11.2017	54,6	-	65/61*	56	-	-

Źródło: RWMS w Łodzi

W wyniku pierwszych pomiarów z 14.10.2017 roku zarejestrowano występowanie dużych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, zwłaszcza w porze nocy. W punkcie pomiarowym nr 1, zlokalizowanym przy ul. Biskupa Bareły, w odległości 10 m od torów, poziom dopuszczalny był przekroczony w porze nocy o 16,4 dB. Drugie pomiary, wykonane na tym samym odcinku linii kolejowej w dniach 22 oraz 27 listopada 2017 roku, które nie wykazały występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych w porze dnia i nocy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Starosta wieruszowski wydał decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska dla 5 podmiotów, zlokalizowanych na obszarze Gminy Wieruszów. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 19. Podmioty dla których starosta wieruszowski wydał decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska na terenie gminy Wieruszów.

L.p.	Prowadzący instalację	Miejsce prowadzenia eksploatacji instalacji
1	RENETA Sp. z o.o. z siedzibą w Wieruszowie przy ul. Cmentarnej 19A, 98-400 Wieruszów	Supermarket Intermarche w Wieruszowie przy ul. Cmentarnej 19A, 98-400 Wieruszów
2	BETARD Sp. z o.o., Długołęka ul. Polna 30, 55-095 Mirków	BETARD Sp. z o.o. Filia Wieruszów, ul. Ostrzeszowska 8, 98-400 Wieruszów
3	JERONIMO MARTINS POLSKA S.A. z siedzibą w Kostrzynie przy ul. Żniwnej 5, 62-025 KOSTRZYŃ	JERONIMO MARTINS POLSKA S.A., Sklep „Biedronka” nr 1427 w Wieruszowie, 98-400 Wieruszów, ul. Warszawska 75B
4	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Dystrybucja Sp. z o.o. z siedzibą w Skomlinie przy ul. Mickiewicza 1, 98-346 Skomlin	Sklep „PSZCZOŁKA EKSPRES”, ul. Kordeckiego 4, 98-400 Wieruszów
5	„DELIKAT” Winkowski Zawadzki spółka jawna ul. Fabryczna 6, 98-400 Wieruszów	Sklep Spożywczy „DELIKAT” Winkowski Zawadzki spółka jawna, ul. Fabryczna 6, 98-400 Wieruszów

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wieruszowie

W latach 2017 - 2021 przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego. Wykonano je w przedsiębiorstwie Betard Sp. z o.o., Pfeiderer Sp. z o.o., Jerenimo Martins i Reneta Sp. z o.o. W niektórych z nich, badania prowadzono kilkakrotnie. Wszystkie badane obiekty przemysłowe znajdowały się na obszarze miejskim gminy Wieruszów. Wyniki zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 20. Pomiary hałasu przemysłowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w latach 2017 – 2021.

Nazwa obiektu przemysłowego	Opis punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
				LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
Betard Sp. z o.o.	Nr 1, Wieruszów, Ostrzeszowska12	18° 07' 51,82" E 51° 18' 07,16" N	12.07.2017	49,5	–	50	40	–	–
	Nr 2, Wieruszów, między Ostrzeszowską i Gajową.	18° 07' 40,19" E 51° 18' 15,35" N		54,9	–	55	45	–	–
	Nr 3, Wieruszów, Teklinowska 15.	18° 07' 57,20" E 51° 18' 14,40" N		50,0	–	50	40	--	
	Nr 4, Wieruszów, przy wschodniej granicy z terenami usługowymi.	18° 07' 56,70" E 51° 18' 09,30" N		53,4	–	55	45	--	
	Nr 1, Wieruszów, Ostrzeszowska12.	18° 07' 51,82" E 51° 18' 07,16" N	16.10.2019	49,2	–	50	40	--	
	Nr 2, Wieruszów, między Ostrzeszowską i Gajową.	18° 07' 40,19" E 51° 18' 15,35" N		54,1	–	55	45	--	
	Nr 3, Wieruszów, Teklinowska 15.	18° 07' 57,20" E 51° 18' 14,40" N		49,6	–	50	40	--	
	Nr 4, Wieruszów, przy wschodniej granicy z terenami usługowymi.	18° 07' 56,70" E 51° 18' 09,30" N		53,1	–	55	45	--	
	Nr 1, Wieruszów, Ostrzeszowska12.	18° 07' 51,82" E 51° 18' 07,16" N	04.10.2021	49,4	–	50	40	--	
	Nr 2, Wieruszów, między Ostrzeszowską i Gajową.	18° 07' 40,19" E 51° 18' 15,35" N	04.10.2021	52,3	–	55	45	--	
	Nr 3, Wieruszów, Teklinowska 15.	18° 07' 57,20" E 51° 18' 14,40" N		49,5	–	50	40	--	

Nazwa obiektu przemysłowego	Opis punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
				LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
	Nr 4, Wieruszów, przy wschodniej granicy z terenami usługowymi.	18° 07' 56,70" E 51° 18' 09,30" N		52,3	–	55	45	–	–
Pfleiderer Wieruszów Sp. z o.o. Instalacja do produkcji płyt drewnopochodnych	P1/2018, Wieruszów, granica działki nr 2901.	18° 10' 01,08" E 51° 16' 55,82" N	02.07.2018	40,8	31,7	55	45	–	–
	P2/2018, Wieruszów, Bolesławiecka 15, granica posesji.	18° 09' 49,53" E 51° 17' 09,69" N		40,4	31,3	55	45	–	–
	P3/2018, Wieruszów, Klatka 1 (granica terenu).	18° 11' 06,60" E 51° 16' 37,14" N		41,9	36,9	55	45	–	–
	P4/2018, Wieruszów, Pieczyska 1B (granica terenu).	18° 10' 56,05" E 51° 17' 44,55" N		40,6	42,6	55	45	–	–
	P1/2018, Wieruszów, granica działki nr 2901.	18° 10' 01,08" E 51° 16' 55,82" N	16.09.2020	–	niewyróżnialny z tła	55	45	–	–
	P2/2018, Wieruszów, Bolesławiecka 15, granica posesji.	18° 09' 49,53" E 51° 17' 09,69" N		–	36,8	55	45	–	–
	P3/2018, Wieruszów, Klatka 1 (granica terenu).	18° 11' 06,60" E 51° 16' 37,14" N	16.09.2020	–	38,5	55	45	–	–
	P4/2018, Wieruszów, Pieczyska 1B (granica terenu).	18° 10' 56,05" E 51° 17' 44,55" N		–	38,0	55	45	–	–
	P1/2018, Wieruszów, granica działki nr 2901.	18° 10' 01,08" E 51° 16' 55,82" N	17.09.2020	46,9	–	55	45	–	–

Nazwa obiektu przemysłowego	Opis punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
				LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
	P2/2018, Wieruszów, Bolesławiecka 15, granica posesji.	18° 09' 49,53" E 51° 17' 09,69" N		46,3	–	55	45	–	–
	P3/2018, Wieruszów, Klatka 1 (granica terenu).	18° 11' 06,60" E 51° 16' 37,14" N		niewyróżnialny z tła	–	55	45	–	–
	P4/2018, Wieruszów, Pieczyska 1B (granica terenu).	18° 10' 56,05" E 51° 17' 44,55" N		47,5	–	55	45	–	–
Jerenimo Martins Polska, Sklep Biedronka Nr 1427	Pkt 1, Wieruszów, ul. Fabryczna 2.	18° 09' 40,70" E 51° 17' 44,50" N	09.08.2017	47,6	–	55	45	–	–
	Pkt 2, Wieruszów, ul. Fabryczna 2.	18° 09' 40,80" E 51° 17' 44,40" N		50,5	–	55	45	–	–
	Pkt 1, Wieruszów, ul. Fabryczna 2.	18° 09' 40,70" E 51° 17' 44,50" N	10.08.2017	–	44,1	55	45	–	–
	Pkt 2, Wieruszów, ul. Fabryczna 2.	18° 09' 40,80" E 51° 17' 44,40" N		–	45,7	55	45	–	0,7
Reneta Sp. z o.o. Pawilon Handlowy Intermarche	Pkt 1 (2017-05-16)	18° 09' 36,93" E 51° 17' 33,11" N	16.05.2017	49,7	41,4	50	40	–	1,4
	Pkt 1, Wieruszów, Bolesławiecka 3.	18° 09' 36,88" E 51° 17' 32,95" N	22.06.2017	41,0	38,5	50	40	–	–
	Pkt 2, Wieruszów, Bolesławiecka 3.	18° 09' 37,11" E 51° 17' 33,18" N		43,9	406	50	40	–	0,6
	P1/2018 (działka 566/4, w świetle okna na tarasie budynku mieszkalnego).	18° 09' 36,88" E 51° 17' 32,95" N	11.10.2018	39,8	38,8	55	45	–	–

Nazwa obiektu przemysłowego	Opis punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Data pomiaru	Równoważny poziom hałasu		Wartość dopuszczalna dB		Przekroczenie dB	
				LeqD dB	LeqN dB	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
	Pkt 1, Wieruszów, Bolesławiecka 3, przy elewacji budynku.	18° 09' 36,81" E 51° 17' 33,15" N	18.09.2020	39,3	35,9	50	40	–	–

Źródło: RWMS w Łodzi

Analiza wyników pozwala stwierdzić, że znacząca większość przebadanych obiektów przemysłowych nie stanowiła żadnego zagrożenia dla środowiska ze względu na emitowany hałas. Niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze nocy odnotowano w sąsiedztwie sklepu Biedronka nr 1427 firmy Jerenimo Maritins, przy ul. Fabrycznej oraz w pobliżu pawilonu handlowego Intermarche należącego do firmy Reneta Sp. z o.o., przy ul. Bolesławieckiej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku. Mogą być one spowodowane awariami urządzeń w zakładach przemysłowych, a także awariami zabezpieczeń akustycznych (zarówno w obiektach przemysłowych jak i wzdłuż ciągów komunikacyjnych). W ramach zapobiegania takim zagrożeniom zaleca się budowę obiektów ograniczających hałas takich jak ekrany akustyczne oraz nasadzenie zieleni izolacyjnej w miejsca gdzie nadzwyczajne zagrożenie może wystąpić, stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni asfaltowych, wyprowadzanie ruchu drogowego poza obszary narażone na nadmierny hałas, a także stosowanie ograniczeń prędkości pojazdów.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Łódzkim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk.⁸

⁸ www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu

Ponadto do sporządzenia map akustycznych zobowiązani są zarządcy głównych dróg, linii kolejowych oraz lotnisk. Pod tymi pojęciami, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 t.j.), rozumie się:

- główna droga – droga po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów;
- główna linia kolejowa – linia kolejowa, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów;
- główne lotnisko – lotnisko cywilne, na którym rocznie odbywa się więcej niż 50 tysięcy operacji (startów lub lądowań), z wyłączeniem operacji dokonywanych wyłącznie w celach szkoleniowych przy użyciu samolotów o masie startowej poniżej 5700 kg.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Główne drogi biegnące przez Gminę Wieruszów objęte nadzorem w ramach obowiązku tworzenia map akustycznych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w pobliżu linii kolejowej nr 181; • Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg krajowych; • Występowanie hałasu przemysłowego;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie poziomu hałasu na terenie Gminy Wieruszów; • Tworzenie zabezpieczeń akustycznych w miejscach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; • Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu; • Rozwój sieci dróg rowerowych oraz transportu zbiorowego; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększająca się ilość samochodów; • Niewystarczająco rozwinięty system transportu publicznego i rowerowego; • Ograniczone środki na inwestycje związane z poprawą środowiska akustycznego, w tym z budową zabezpieczeń akustycznych;

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 21. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND – nie dotyczy.
- objaśnienia:
 - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
 - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 22. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

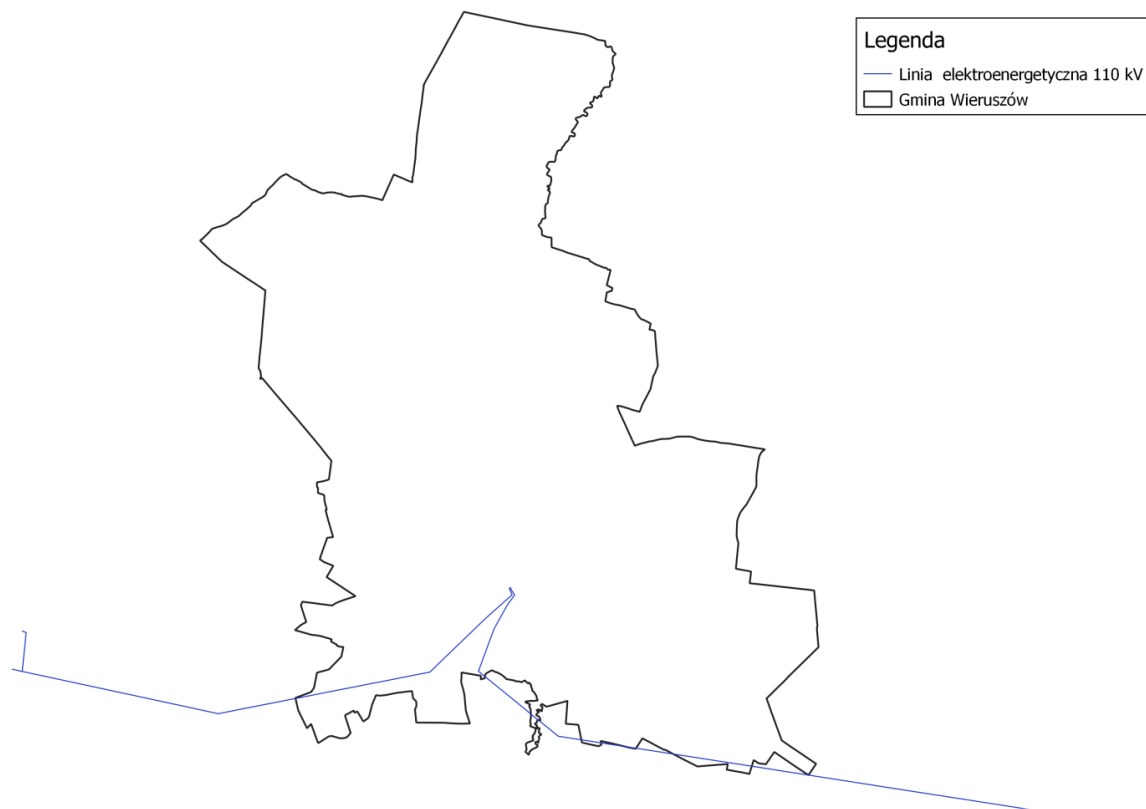
5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Wieruszów źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie elektroenergetyczne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Przez obszar Gminy Wieruszów przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV. Jej przebieg przedstawiony został poniżej.

Rysunek 10. Linie elektroenergetyczne na obszarze Gminy Wieruszów.



źródło: opracowanie własne

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Wieruszowie, na terenie Gminy Wieruszów, zlokalizowanych jest 7 stacji bazowych telefonii komórkowej. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane na terenie Gminy Wieruszów.

L.p.	Nazwa	Lokalizacja	Prowadzący instalację
1	WRS3310B	Obręb: Wyszaków, dz. ew. nr 489	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
2	BT32670 WIERUSZÓW_CENTRUM_CEN	Obręb: Miasto Wieruszów dz. ew. nr 934/4	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
3	6210 (89988N!) WIERUSZÓW MIASTO	Obręb: Miasto Wieruszów dz. ew. nr 939/2	Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa
4	BT33232 WIERUSZÓW	Wieruszów ul. Bolesławecka 10, 98-400 Wieruszów	TOWERLINK Sp. z o.o. z/s. w Warszawie ul. Konstruktorska 4
5	WRS3302 D	Obręb: Mirków dz. ew. nr 1334/1 i 1333/2, ul. Ustronna	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
6	WRS0001 A	Obręb: Kuźnica Skakawska dz. ew. nr 1016/9	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
7	WRS3301 A	Wieruszów ul. Bolesławecka 10, 98-400 Wieruszów	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wieruszowie

Od 2021 roku monitoring PEM w ramach PMŚ prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311). Ostatnie pomiary monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Wieruszów, w ramach PMŚ, przeprowadzone zostały w roku 2021. Punkt pomiarowy w Wieruszowie przy ul. Rynek 19. Natężenie składowej elektrycznej w punkcie pomiarowym wyniosło $<0,8$ V/m czyli poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej (od 2021 roku zmieniła się granica oznaczalności stosowanej metody badawczej z $0,3$ V/m na $0,8$ V/m). Oznacza to, że dopuszczalny poziom PEM nie został przekroczony.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RWMS w Łodzi, z przekazanych raportów pomiarowych od zobowiązanych do wykonywania okresowych pomiarów operatorów instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wynika, że w miejscach dostępnych dla ludności, znajdujących się w budynkach mieszkalnych jak również na terenach zewnętrznych, natężenie promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez te instalacje kształtowało się poniżej określonej prawem wartości dopuszczalnej.

5.3.3. Zagadnienia Horzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego, oraz zmniejszyć ryzyko awarii sieci przesyłowych poprzez stosowanie kablowych przewodów niskiego, średniego oraz wysokiego napięcia.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń, powodujące nadmierną emisję promieniowania, mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulacje mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem. W ramach zapobiegania im należy utrzymywać urządzenia techniczne w dobrym stanie oraz lokalizować instalacje emitujące PEM w takich miejscach, aby ich pola nie nakładały się na pola innych instalacji.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska⁹

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311). W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na terenie Gminy Wieruszów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Wieruszów;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring poziomów PEM na terenie gminy; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM; 	<ul style="list-style-type: none"> • Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól; • Pogarszający się stan techniczny urządzeń;

⁹ www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

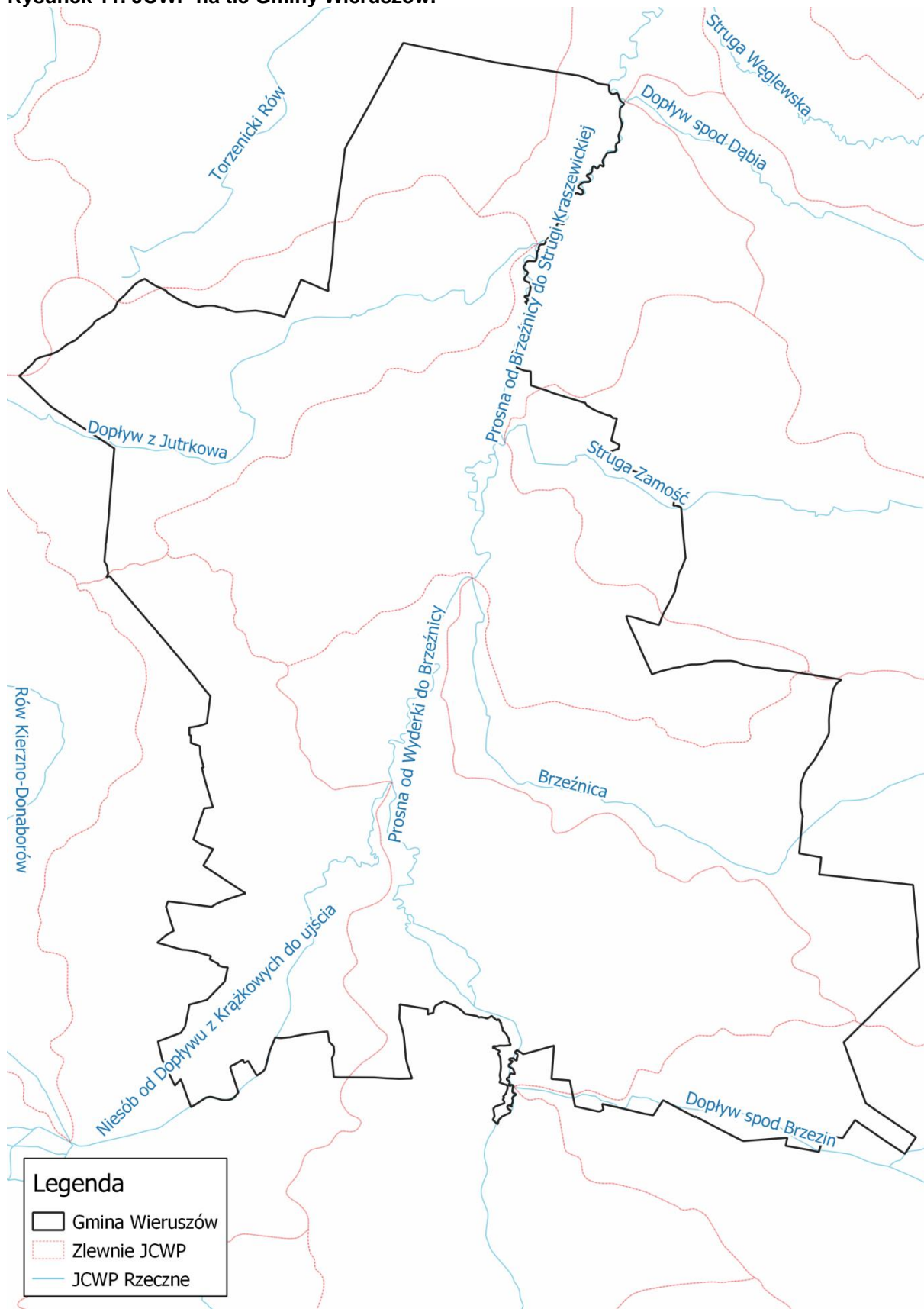
Obszar Gminy Wieruszów leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 24. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wieruszów.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW6000171841949	Dopływ spod Brzezin
RW60001718429	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia
RW600017184312	Brzeźnica
RW600017184314	Struga Zamość
RW600017184316	Dopływ z Jutrkowa
RW600017184332	Torzenicki Rów
RW600017184349	Zaleski Rów
RW600019184311	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy
RW600019184359	Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 11. JCWP na tle Gminy Wieruszów.

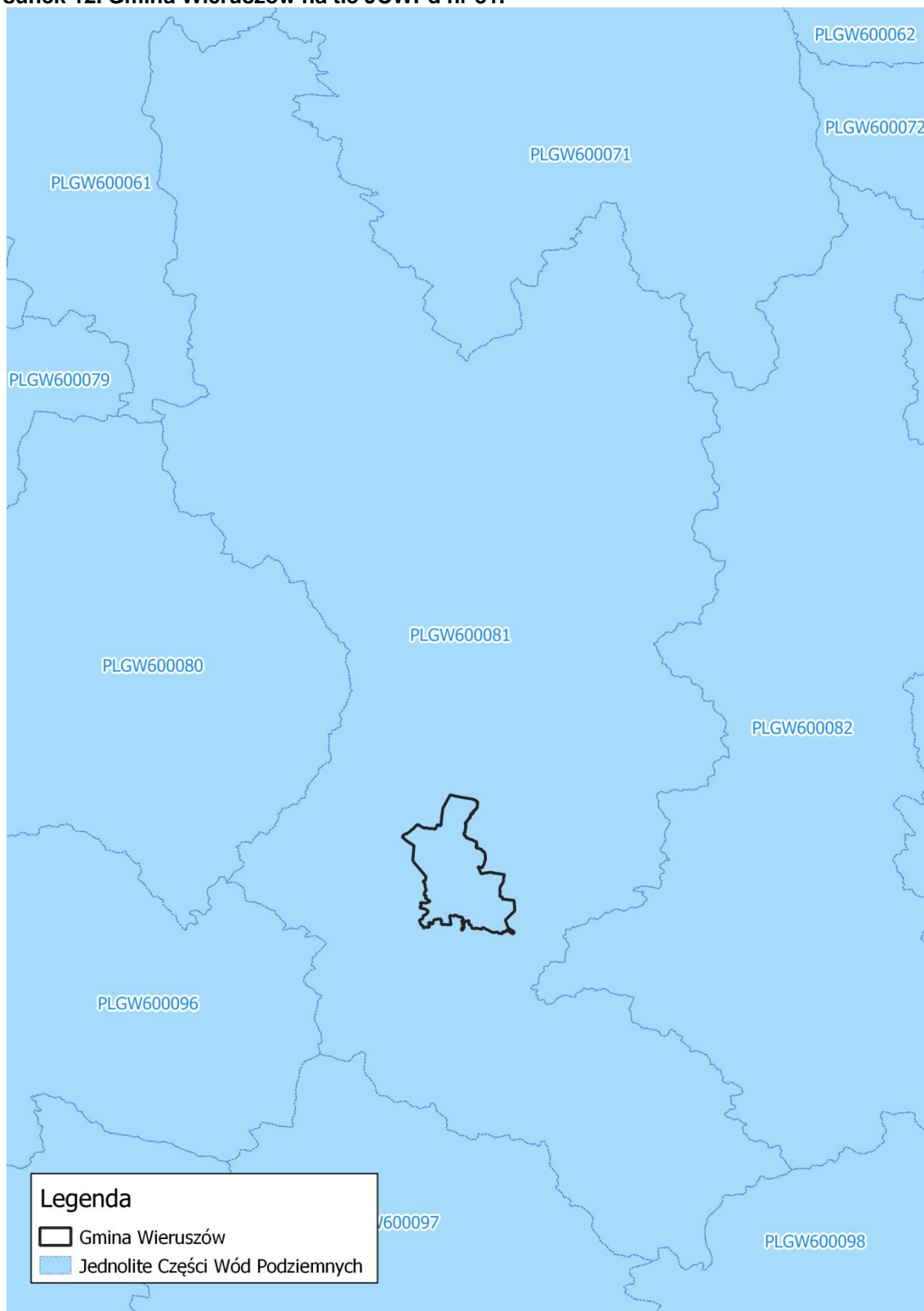


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Wieruszów jest zlokalizowana w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 81. Położenie gminy na jej tle przedstawiono poniżej.

Rysunek 12. Gmina Wieruszów na tle JCWPd nr 81.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na jej temat znajdują się w tabeli poniżej.

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 81.

Powierzchnia	4 912,6 km ²
Region	Warty
Województwo	Łódzkie, Opolskie, Wielkopolskie, Śląskie
Powiaty	<p><u>Łódzkie</u>: sieradzki, wieluński, wieruszowski</p> <p><u>Opolskie</u>: kluczborski, oleski</p> <p><u>Wielkopolskie</u>: słupecki, wrzesiński, pleszewski, jarociński, turecki, krotoszyński, M. Kalisz, kaliski, ostrowski, ostrzeszowski, kępiński, koniński</p> <p><u>Śląskie</u>: kłobucki</p>
Głębokość występowania wód słodkich	od 0 do 240 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

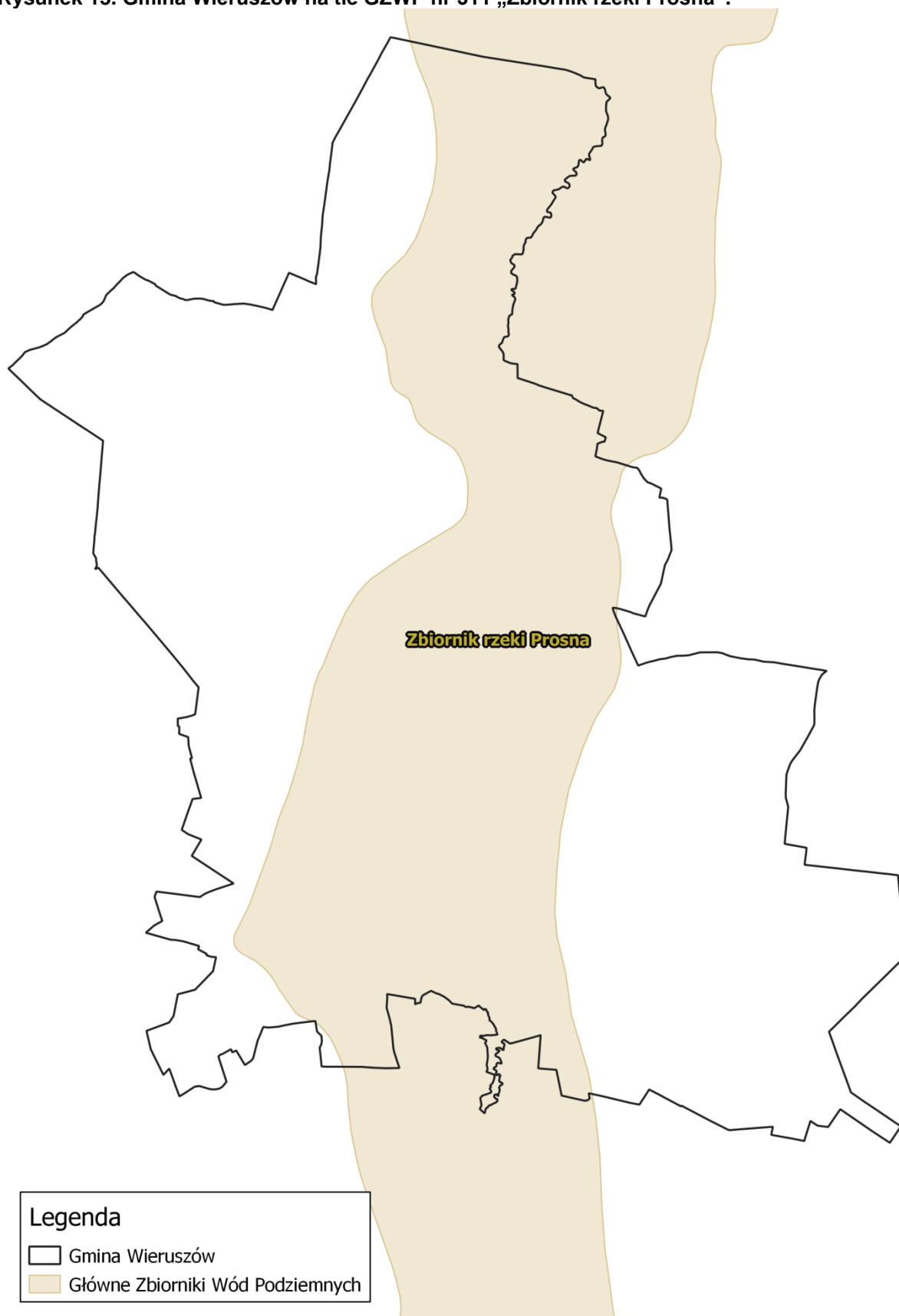
Gmina Wieruszów leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 311 „Zbiornik rzeki Prosna”.

GZWP nr 311 „Zbiornik rzeki Prosna”

Zbiornik rzeki Prosna udokumentowano w granicach czwartorzędowych poziomów wodonośnych w dolinie rzeki Prosny. W części północnej, od miasta Kalisz do Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (do granicy GZWP nr 150), wydzielono go w obrębie zasięgu połączonych struktur dolin: holocenińskiej i eemskiej oraz doliny interglacjału mazowieckiego – odcinki A i B. Odcinki te mają budowę jednowarstwową. W części południowej (odcinek C zbiornika) wydzielono go w obrębie struktury doliny interglacjału mazowieckiego oddzielonej osadami słabo przepuszczalnymi od współczesnej doliny holoceniśko-eemskiej. GZWP nr 311 tworzą osady piaszczyste ze znacznym udziałem piasków średnioziarnistych i gruboziarnistych ze żwirem. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana i wynosi 5–50 m, najczęściej 10–30 m. Współczynnik filtracji waha się w przedziale od 1,7 m/d (w przypadku piasków mułkowatych) do 120,0 m/d (w przypadku żwirów gruboziarnistych), najczęściej jednak w przedziale 0,8–48,0 m/d. Zwierciadło wody w obrębie doliny jest przeważnie swobodne natomiast na obszarze wysoczyzny ma charakter napięty.

Zasilanie poziomu wodonośnego zbiornika zachodzi w części północnej przez infiltrację opadów i z cieków, dopływy boczne do zbiornika z wysoczyzny oraz przez drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku. Natomiast w części południowej zasilanie następuje przez infiltrację opadów, przesiąkanie z nadległego poziomu gruntowego, dopływy boczne oraz drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku.

Rysunek 13. Gmina Wieruszów na tle GZWP nr 311 „Zbiornik rzeki Proсна”.

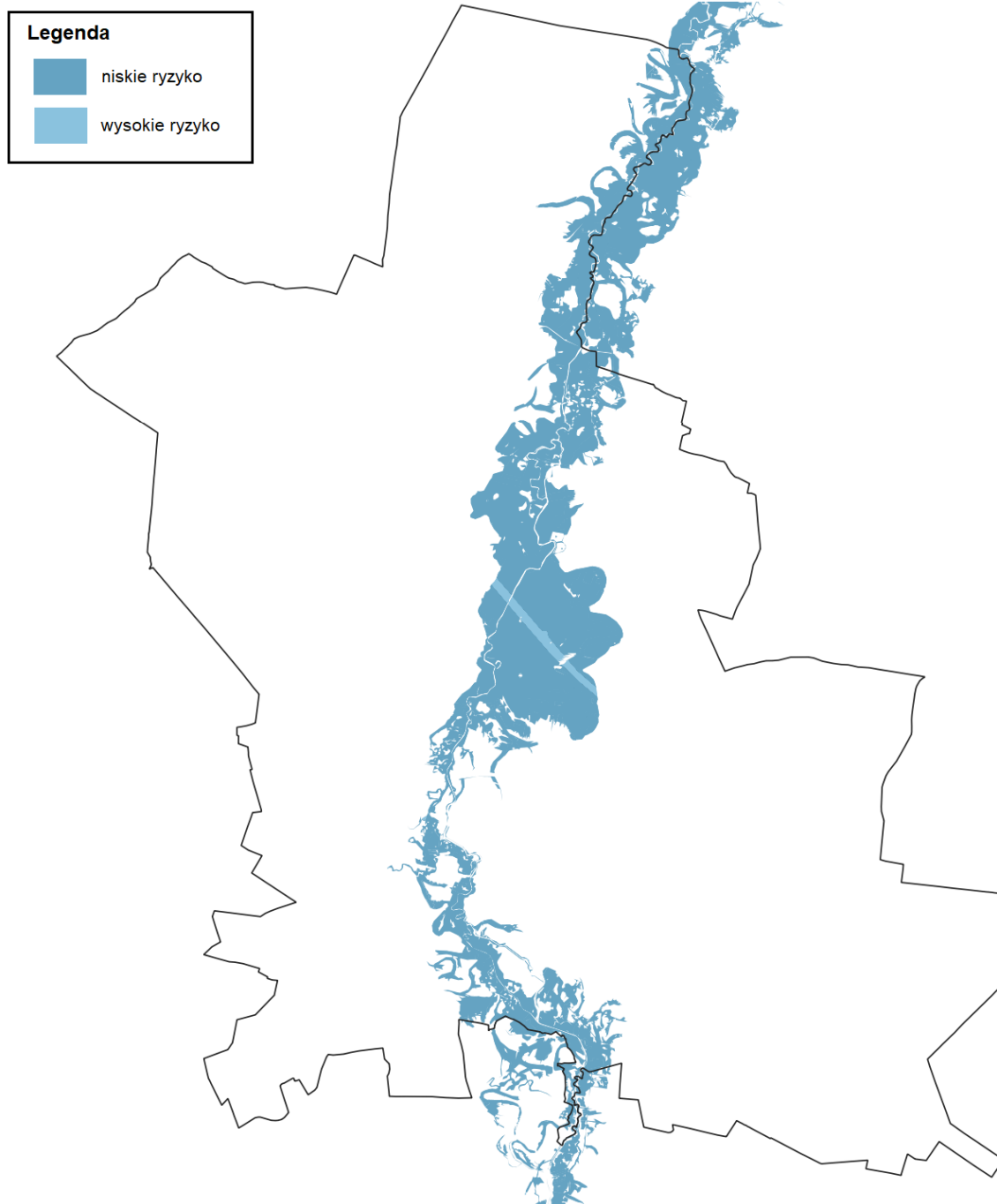


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

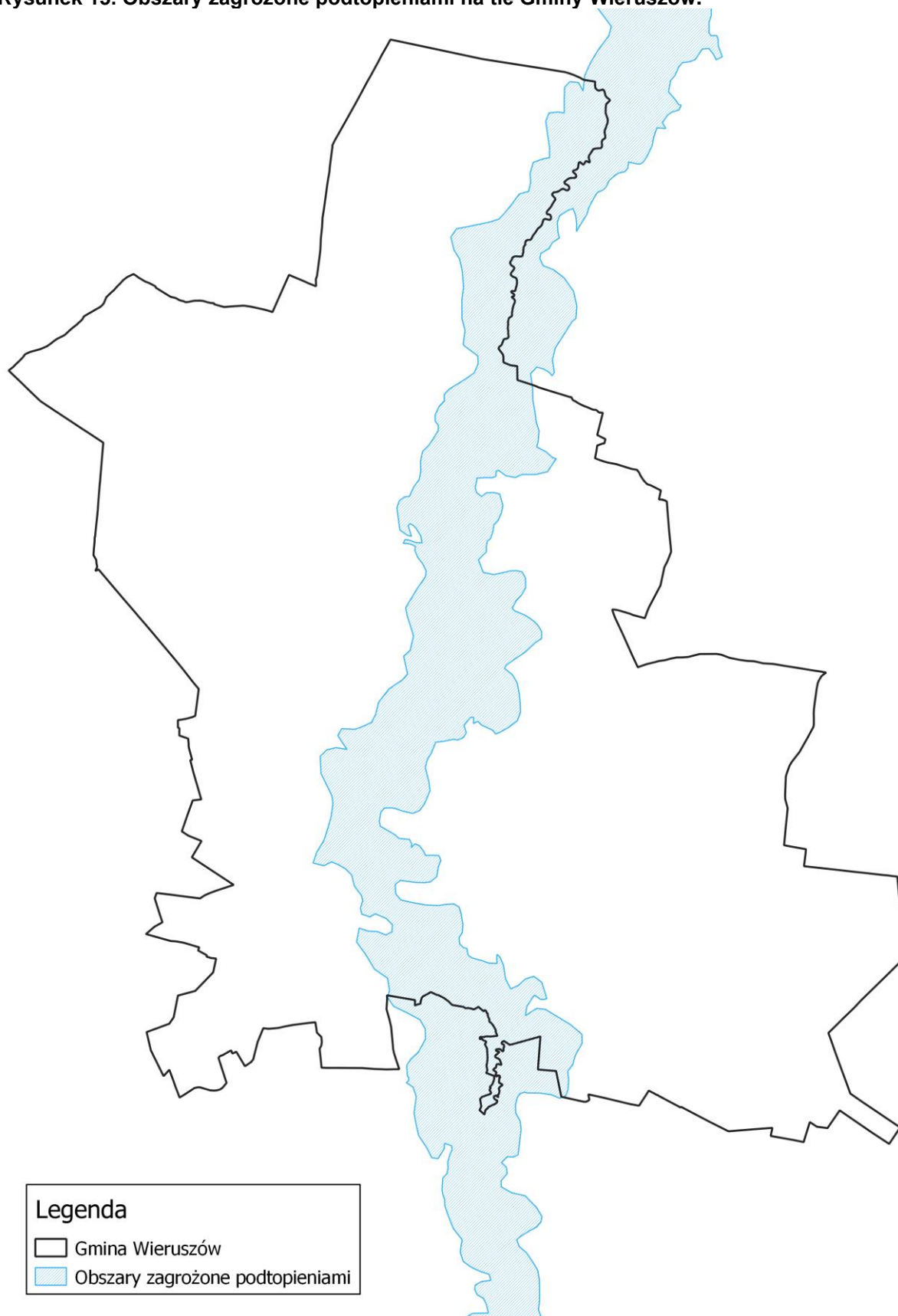
Zgodnie z danymi PGW WP, na terenie Gminy Wieruszów występują obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami.

Rysunek 14. Ryzyko powodziowe na obszarze Gminy Wieruszów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 15. Obszary zagrożone podtopieniami na tle Gminy Wieruszów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Susza

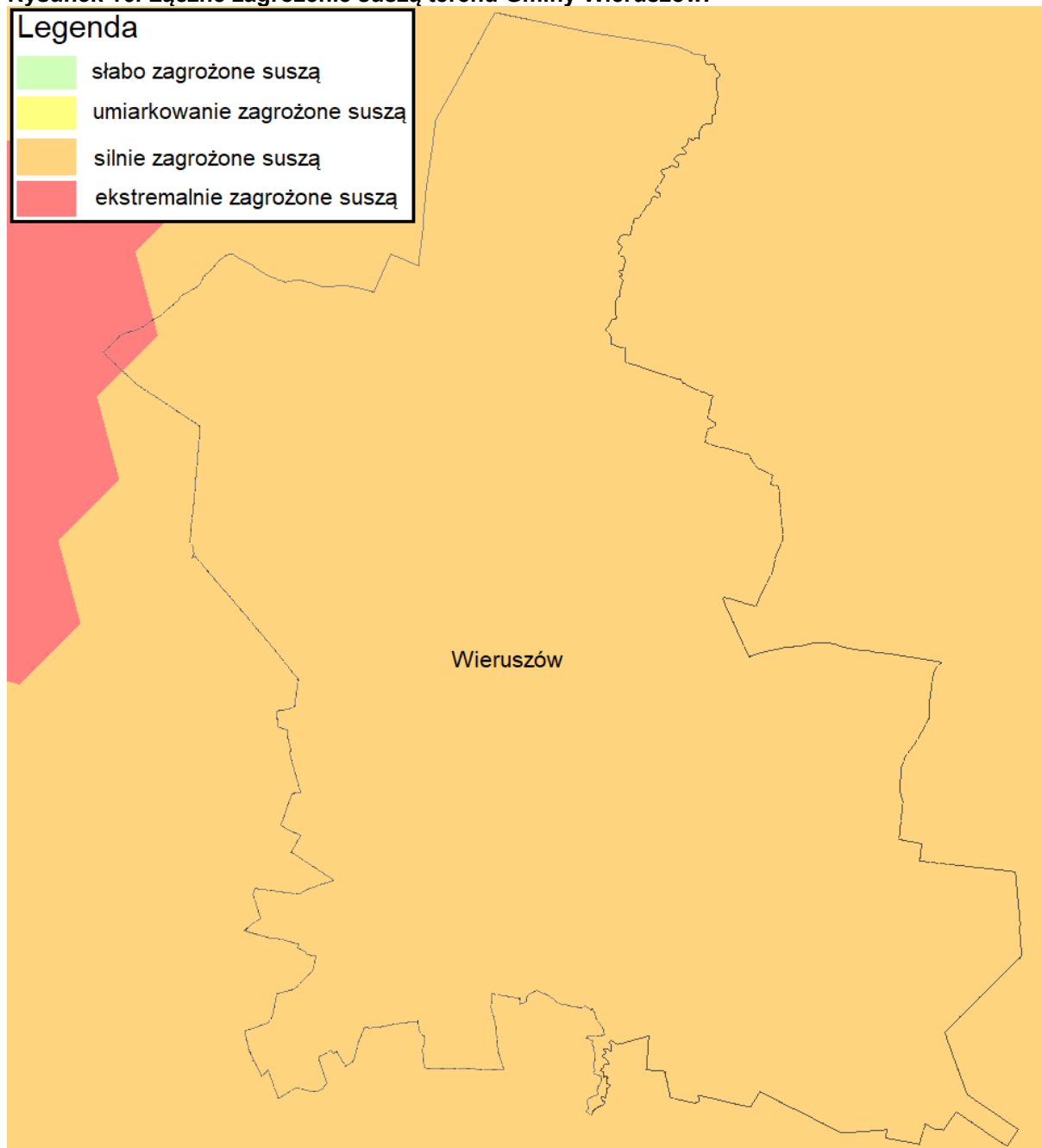
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.¹⁰

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w *Planie przeciwdziałania skutkom suszy*, obszar Gminy Wieruszów jest narażony na suszę w stopniu silnym oraz ekstremalnym. Łączne zagrożenie suszą dla Gminy Wieruszów przedstawione zostało poniżej.

¹⁰ www.posucha.imgw.pl

Rysunek 16. Łączne zagrożenie suszą terenu Gminy Wieruszów.



Źródło: Hydroportal PGW WP

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wieruszów, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 26. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wieruszów, zgodnie z Aktualizacją Programu wodno-środowiskowego kraju.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW6000171841949	Dopływ spod Brzezin	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW60001718429	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW600017184312	Brzeźnica	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW600017184314	Struga Zamość	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW600017184316	Dopływ z Jutrkowa	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW600017184332	Torzeniecki Rów	dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW600017184349	Zaleski Rów	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW600019184311	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	silnie zmieniona	niezagrożona
RW600019184359	Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	silnie zmieniona	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W latach 2016 - 2021, prowadzone były badania stanu wód JCWP, obejmujących swoim zasięgiem obszar Gminy Wieruszów. Ocena stanu tych wód przedstawiona została poniżej.

Tabela 27. Ocena stanu JCWP obejmujących swoim zasięgiem Gminę Wieruszów, dokonana na podstawie monitoringu w latach 2016- 2021.

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok najnowszych badań	Nazwa ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej	PLRW600019184359	2021	Prosna - Giżyce	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Torzenicki Rów	PLRW600017184332	2020	Torzenicki Rów - Bobrowniki	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Zaleski Rów	PLRW600017184349	2021	Zaleski Rów - Kuźnica Bobrowska	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Brzeźnica	PLRW600017184312	2021	Brzeźnica - Marianów	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Dopływ spod Brzezin	PLRW6000171841949	2021	Dopływ spod Brzezin - Mieleszynek	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Dopływ z Jutrkowa	PLRW600017184316	2021	Dopływ z Jutrkowa - Wyszaków	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia	PLRW60001718429	2021	Niesób - Kuźnica Skakawska	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	PLRW600019184311	2021	Prosna - Mirków	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Struga Zamość	PLRW600017184314	2021	Struga Zamość - Cieszęcín	słaby stan ekologiczny	–	zły stan wód

źródło: GIOŚ

Tabela 28. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: GIOŚ.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 81 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 81 zgodnie z Aktualizacją Programu wodno-środowiskowego kraju .

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW600081	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Ostatnia ocena stanu JCWPd nr 81 przeprowadzona została w roku 2019. Zgodnie z nią stwierdzony został dobry stan ilościowy oraz jakościowy.

5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Aby zminimalizować efekty zmian klimatu, zgodnie z programem KLIMADA, zaleca się:

1. W ramach działań administracyjno-prawnych:
 - doskonalenie zasady partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych;
 - poprawę mechanizmu uzależnienia otrzymania pozwolenia wodnoprawnego od dostępności zasobów i sprecyzowania warunków korzystania z wód zlewni;
 - silniejsze powiązanie z planowaniem przestrzennym;
2. W ramach działań wykorzystujących elementy ekonomiczne:
 - poprawa zarządzania popytem na wodę;
 - dostosowanie opłat za wodę do zasobów wody w danym rejonie,

- wzmocnienie funkcji bodźcowej opłat za wodę (zwłaszcza w sektorze gospodarczym);
3. W ramach działań technicznych:
- substytucja wody o wyższej jakości wodą o niższej jakości;
 - zwiększanie „małej” i „dużej” retencji;
 - zmiany technologiczne redukujące wodochłonność;
 - relokacja użytkowników wód;
 - realizacja działań przewidzianych programem wodno-środowiskowym kraju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska związanych z wodami zalicza się powódzie (zwłaszcza powódzie typu *flash flood*) oraz susze spowodowane wystąpieniem skrajnych warunków atmosferycznych.

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska¹¹

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych:

- badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badania stanu jezior;
- badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach;
- badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;

¹¹ Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025

- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych;
- monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/W;
- oceny eutrofizacji wód.

Monitoring jakości wód podziemnych

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

- badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;
- opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan ogólny wód powierzchniowych; • Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami • Występowanie zjawiska suszy;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie retencji powierzchni terenu; • Poprawa stanu wód poprzez ograniczenie spływu rolniczego i przedostawania się zanieczyszczeń komunalnych do wód powierzchniowych; • Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; • Wprowadzanie ograniczeń korzystania z wód w czasie suszy; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Susze; • Występowanie powodzi oraz podtopień; • Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych gminy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Wieruszów posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 102,556 km z 2 714 przyłączami. W 2021 roku dostarczono nią 530 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Wieruszów.

Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	102,556
2.	Przyłącza sieci wodociągowej	szt.	2 714
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	530
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	14 312
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	100
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	37,03

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieruszowie S.A.

Ujęcia wód

Na terenie Gminy Wieruszów zlokalizowane są cztery ujęcia wód:

- **ul. Rzemieśnicza** - Ujęcie wody z utworów czwartorzędowych (o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q_e = 66,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy depresji $S = 11,1 \text{ m}$) przy ul. Rzemieśniczej w Wieruszowie, (działka nr eid 1418/1 obręb Mirków) ze studni głębinowej 1-Bz wykonanej w 1991 r., o głębokości 42,0 m ppt i wydajności pompy $Q = 30\text{-}78 \text{ m}^3/\text{h}$ w ilości:
 - $Q_{\text{max.s.}} = 0,016 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - $Q_{\text{śr.d}} = 448,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$,
 - $Q_{\text{dop.r}} = 163520,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Dla ujęcia ustanowiono strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej. Obszar terenu ochrony bezpośredniej obejmuje działkę 1418/1 obręb Wieruszów Miasto (decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu z dnia 2 kwietnia 2019 r., znak: PO.ZUZ.2.421.450.2018.BK).

- **ul. Ogrodowa** - ujęcie wody z utworów trzeciorzędowych (o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q_e = 270,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 26,0 \text{ m}$) przy ul. Ogrodowej w Wieruszowie składające się ze:
 - studni głębinowej nr B-2, wykonanej w 1972 r., o głębokości 200,0 m p.p.t. i wydajności pompy $Q = 75,5 \text{ m}^3/\text{h}$ na działce ewid. nr 2003/2, obręb Wieruszów Miasto,
 - studni głębinowej nr B-3, wykonanej w 1972 r., o głębokości 120,5 m p.p.t. i wydajności pompy $Q = 75,5 \text{ m}^3/\text{h}$, na działce ewid. nr 2023 obręb Wieruszów Miasto.

Wydajność ujęcia wynosi:

- $Q_{\text{max.s}} = 0,040 \text{ m}^3/\text{s}$,

- $Q_{\text{sr db}} = 1418,0 \text{ m}^3/\text{dobe}$,
- $Q_{\text{dop.r}} = 517570,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Dla ujęcia ustanowiono strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej. Obszar terenu ochrony bezpośredniej obejmuje działki nr ewid. 2003/2 oraz 2023 obręb Wieruszów Miasto.

- **Mirków** - Ujęcie wody z utworów czwartorzędowych w miejscowości Mirków składające się z jednej studni położonej na działce o nr ewid. 258/7 obręb Mirków. Dla ujęcia ustanowiono wyłącznie teren ochrony bezpośredniej. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w ilości $Q_e = 51,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 3,8 \text{ m}$.

Wydajność ujęcia wynosi:

- $Q_{\text{max.h}} = 37 \text{ m}^3/\text{h}$,
- $Q_{\text{sr db}} = 187,0 \text{ m}^3/\text{dobe}$,
- $Q_{\text{max/rok}} = 68255,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

- **Lubczyna** - Ujęcie wody z utworów czwartorzędowych w miejscowości Lubczyna składające się ze studni nr 1z, znajdującej się na działce o nr ewid. 52/1 w miejscowości Lubczyna. Dla ujęcia ustanowiono wyłącznie teren ochrony bezpośredniej. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w ilości $Q = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_c = 6,67 \text{ m}$.

Wydajność ujęcia wynosi:

- $Q_{\text{max.h}} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$,
- $Q_{\text{sr db}} = 192,5 \text{ m}^3/\text{dobe}$,
- $Q_{\text{max/rok}} = 70262,5 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Dodatkowo na działce nr ewid. 22 obręb Wieruszów Miasto, znajduje się (nieujęte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieruszów, funkcjonujące od 2020 r.), ujęcie wody za pomocą studni głębinowej o głębokości 28,0 m, z czwartorzędowego poziomu wodonośnego, w celu podlewania murawy boiska sportowego. Dla ujęcia ustanowiono teren ochrony bezpośredniej w granicach działki o nr ewid. 22, obręb Wieruszów Miasto o wymiarach: 1,0 m x 1,0 m, licząc od zarysu urządzenia wodnego tj. obudowy studni (decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu z dnia 27 listopada 2020 r., znak: PO.ZUZ.2.4100.20m.2020.MŻ zmieniona decyzją z dnia 11 stycznia 2021 r).

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Wieruszów posiada sieć kanalizacyjną o długości 72,4 km z 1 980 przyłączami kanalizacyjnymi. W 2021 roku odprowadzono nią 383 dam^3 ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieruszów.

Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	72,4
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 980
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	383
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	13755
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	96,2
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	545
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	130

źródło: źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieruszowie S.A., GUS

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)

Gmina Wieruszów wchodzi w skład aglomeracji Wieruszowa, utworzonej uchwałą nr XXX/240/2020 Rady Miejskiej w Wieruszowie z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wieruszowa. Podstawowe informacje na jej temat przedstawiono poniżej:

1. Nazwa aglomeracji: aglomeracja Wieruszowa;
2. Wielkość RLM aglomeracji: 13 348 RLM;
3. Gminy w aglomeracji: Wieruszów;
4. Wykaz nazw miejscowości w aglomeracji: Wieruszów, Chobanin, Górka Wieruszowska, Klatka, Kuźnica Skakawska, Lubczyna, Mirków, Pieczyska, Teklinów oraz Wyszaków;
5. Nazwa miejscowości, w której zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków: Wieruszów.

Na terenie Gminy Wieruszów zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków znajdująca się przy ul. Ustronnej w Wieruszowie. Oczyszczalnia Ścieków w Wieruszowie jest oczyszczalnią biologiczną z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM. Jej parametry prezentują się następująco:

- Przepustowość średnia - 1 550,60 m³/d;
- Przepustowość maksymalna godzinowa - 64,61 m³/h;
- Przepustowość maksymalna roczna - 565 859 m³/d;
- Projektowana wydajność oczyszczalni ścieków [RLM] - 33 854.

5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni

ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. W ramach adaptacji do zmian klimatu proponowane są następujące działania:

- Budowa nowych budynków mieszkalnych na terenach wyposażonych w sieć kanalizacyjną;
- Modernizacja sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych w celu zwiększenia ich odporności na gwałtowne zjawiska pogodowe,
- Stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków z systemem odzysku energii;
- Wprowadzanie technologii pozwalających oszczędzać wodę.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska (np. wypadki pojazdów transportujących nieczystości ciekłe). Ponadto istnieje zagrożenie dostaw wód związane z możliwością wystąpienia zjawiska suszy spowodowanej czynnikami pogodowymi. Rozwiązaniem jest odpowiednia kontrola i konserwacja sieci wodno-kanalizacyjnej, a w przypadku wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia suszą, zastosowanie procedur mających na celu ograniczenie zużycia wody.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Wieruszów zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wieruszowie. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.4. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • 100% mieszkańców Gminy Wieruszów korzysta z sieci wodociągowej; • 96,2% mieszkańców Gminy Wieruszów korzysta z sieci kanalizacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy; • Niewłaściwa eksploatacja zbiorników bezodpływowych; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; • Modernizacja oraz rozbudowa sieci wodociągowych; • Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; • Brak wystarczających środków na rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej; • Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci

Gospodarka wodno-ściekowa	
<ul style="list-style-type: none">• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione;• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;	<ul style="list-style-type: none">• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi;

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) złoża kopalin podlegają ochronie poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami oraz kompleksowe wykorzystanie, wraz z kopalinami towarzyszącymi. Pod pojęciem złoża kopalin rozumie się naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Zgodnie z zapisami „Metodyki dokumentowania złóż kopalin stałych”, tak definiowane złożo musi posiadać naturalne cechy, dzięki którym jego eksploatacja może być uznana za technicznie możliwą i które pozwalają na rozpatrywanie jej jako realną z ekonomicznego punktu widzenia. Zasoby tak definiowanego złoża określane są tradycyjnie jako „geologiczne bilansowe”. Złożo, którego zasoby są tak kwalifikowane („złożo bilansowe”) musi charakteryzować się zespołem cech naturalnych, umożliwiających rozpatrywanie go jako obiekt możliwej eksploatacji. Części złóż, które nie spełniają tych warunków, klasyfikowane są jako pozabilansowe. Spośród zasobów bilansowych wyróżnia się zasoby przemysłowe (możliwe do wykorzystania w sposób ekonomicznie uzasadniony i przewidziane do eksploatacji) oraz nieprzemysłowe (niekwalifikujące się do wydobycia przy przyjętym sposobie zagospodarowania złoża).

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072). Zgodnie z jej zapisami do prowadzenia działań takich jak: poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, wydobywania kopalin ze złóż, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz podziemnego składowania dwutlenku węgla, niezbędne jest uzyskanie koncesji. Stosownej koncesji udziela minister właściwy do spraw środowiska, marszałek województwa lub starosta – zgodnie z kryteriami wyznaczonymi ustawie Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072).

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Wieruszów zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 32. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Wieruszów (wg stanu na 31.12.2021 r.).

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2021
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
1.	Chobanin	Wieruszów	Piaski i żwiry	0,83	Z	eksploatacja złoża zaniechana	70	–	–
2.	Chobanin II	Wieruszów	Piaski i żwiry	2,52	Z	eksploatacja złoża zaniechana	325	–	–
3.	Chobanin III	Wieruszów	Piaski i żwiry	3,27	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
4.	Chobanin IV	Wieruszów	Piaski i żwiry	1,87	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
5.	Chobanin V	Wieruszów	Piaski i żwiry	3,78	E	złoże zagospodarowane	290	159	76
6.	Huby	Wieruszów	Węgle brunatne	29,00	–	złoże o zasobach prognostycznych	–	–	–
7.	Jutrków	Wieruszów	Piaski i żwiry	1,96	M	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	23
8.	Kowalówka	Wieruszów	Piaski i żwiry	4,16	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
9.	Kuźnica Skakawska	Wieruszów	Piaski i żwiry	0,91	R	złoże rozpoznane szczegółowo	143	–	–
10.	Mirków	Wieruszów	Piaski i żwiry	1,15	Z	eksploatacja złoża zaniechana	–	–	–
11.	Teklinów	Wieruszów	Piaski i żwiry	1,70	E	złoże zagospodarowane	6	–	2
12.	Teklinów II	Wieruszów	Piaski i żwiry	0,80	E	złoże zagospodarowane	30	–	4
13.	Wieruszów	Wieruszów	Węgle brunatne	1 200	–	złoże o zasobach prognostycznych	–	–	–
14.	Wyszanów	Wieruszów	Piaski i żwiry	1,30	E	złoże zagospodarowane	73	–	1

źródło: PIG-PIB, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

gdzie:

B – w przypadku kopalni stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna;

E – złoża eksploatawane;

G – podziemny magazyn gazu (PMG);

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie;

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo;

Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane;

T – złoża zagospodarowane, eksploatawane okresowo;

K – zmiana rodzaju kopaliny w złożu

* - złoża zawierające piasek ze żwirem;

** - złoża zawierające żwir.

Zasoby i wydobycie:

Kruszywa naturalne – tys. t.

Węgle brunatne – tys. t.

5.6.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- Ograniczeniem wpływu na środowisko wodne oraz glebowe;
- Wykorzystywaniem najnowszych technologii wydobycia oraz przetwarzania surowców;
- Uwzględnianiem złóż surowców w dokumentach planistycznych;
- Zapobieganie erozji gruntów poprzez odpowiednie działania administracyjne.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć wypadki i niespodziewane zdarzenia mogące wystąpić podczas eksploatacji kopalni – w przypadku wydobycia metodami odkrywkowymi obejmują to zjawiska pokroju osunięć terenu na skutek złego zabezpieczenia. W celu ich minimalizacji zaleca się odpowiednie zabezpieczenie terenu wydobycia, zwłaszcza przed wystąpieniem erozji i osuwisk oraz zmianami stosunków wodnych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu ich wydobycia na środowisko i ludność.

Monitoring środowiska

Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:

1. bezpieczeństwa i higieny pracy;
2. bezpieczeństwa pożarowego;
3. ratownictwa górniczego;
4. gospodarki złożami kopalni w procesie ich wydobywania;
5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;
6. zapobiegania szkodom;
7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Duża część złóż znajdujących się na obszarze Gminy Wieruszów jest rozpoznana w sposób szczegółowy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Złoża występujące na terenie Gminy Wieruszów mogą być eksploatowane jedynie w sposób odkrywkowy;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie złóż zasobów geologicznych w polityce przestrzennej gminy; • Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych , co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; • Kontrola podmiotów prowadzących wydobywanie; • Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja środowiska w otoczeniu eksploatowanych złóż.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan wyjściowy

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Wieruszów są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **brunatno-kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - **brunatno-wyługowane**, które cechują się wyługowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **gleby rdzawe** - tworzące się na różnego rodzaju piaskach, takich jak piaski zwałowe czy sandrowe;
- **gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;
- **gleby torfowo-murszowe** – gleby te powstają z torfów przekształconych częściowo lub w całości, w gleby murszowe. Murszenie polega na stopniowej mineralizacji i humifikacji torfu pod wpływem osuszania oraz działania drobnoustrojów;
- **gleby murszowe** – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania;
- **mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Wieruszów dominują gleby klas bonitacyjnych IV - VI.

Gdzie:

- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

- **Gleby klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).
- **Gleby klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najsłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wieruszów

Użytki rolne na terenie Gminy Wieruszów stanowią 66,66% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 33. Rodzaj i powierzchnia gruntów Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).

			Gmina Wieruszów	
Powierzchnia ogólna gruntów			9715	
Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	4829	
		sady	39	
		łąki trwałe	812	
		pastwiska trwałe	428	
		grunty rolne zabudowane	214	
		grunty zadrzewione	10	
		grunty pod stawami	26	
		grunty pod rowami	56	
	Nieużytki		62	
Grunty leśne	lasy		2315	
	grunty zadrzewione i zakrzewione		11	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkalne		171	
	tereny przemysłowe		112	
	inne tereny zabudowane		61	
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy		19	
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		20	
	użytki kopalne		1	
	tereny komunikacyjne	drogi		431
		tereny kolejowe		38
		inne tereny komunikacyjne		0
grunty przezn. pod budowę dróg pub. lub linii kolejowych		2		

			Gmina Wieruszów
Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		0
	powierzchniowymi płynącymi		57
	powierzchniowymi stojącymi		1
Tereny różne			0

źródło: Starostwo Powiatowe w Wieruszowie

5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych mogących zmniejszyć wpływ zmian klimatu, można zaliczyć:

- Odejście od tworzenia wielkoobszarowych upraw monokulturowych,
- Zachowywanie śródpolnych zadrzewień oraz obiektów zielonych;
- Zapobieganie erozji gleb poprzez stosowanie międzyplonów i wsiewek;
- Zwiększenie małej retencji na terenach rolniczych;
- Zalesianie nieużytków.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć ruchy masowe ziemi, m. in. w formie osuwisk. W celu minimalizowania skutków takich zagrożeń należy zidentyfikować oraz zinwentaryzować obszary zagrożone oraz uwzględnić je w dokumentach planistycznych. Niezbędne jest także zabezpieczanie tych miejsc np. poprzez: regulację stosunków wodnych na terenie osuwiskowym, rozwiązania techniczne (przypery dociążające, gabiony, pale), zabezpieczenia powierzchniowe i zabezpieczenia naturalne (np. hydroobsiewy).

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych¹²

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Monitoring chemizmu gleb jest realizowany przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

5.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Użytki rolne stanowią dużą część Gminy Wieruszów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Narażenie gleb na zjawisko suszy; • Przewaga gleb średnich i słabych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach; • Rekultywacja terenów zdegradowanych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;

¹² Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy¹³

Zgodnie z zapisami *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieruszów*, na terenie Gminy Wieruszów, właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

1. papier,
2. metal,
3. tworzywa sztuczne,
4. opakowania wielomateriałowe,
5. szkło,
6. odpady ulegające biodegradacji z podziałem na bioodpady i odpady zielone,
7. przeterminowane leki,
8. chemikalia,
9. zużyte baterie i akumulatory,
10. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
11. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
12. odpady budowlane i rozbiórkowe,
13. zużyte opony,
14. niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, za wyjątkiem wyżej wymienionych.

Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych¹⁴

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) został utworzony na terenie składowiska odpadów w miejscowości Teklinów. Mieszkańcy gminy mogą oddawać do PSZOK następujące rodzaje odpadów:

1. papier;
2. metal;
3. tworzywa sztuczne;
4. szkło;
5. opakowania wielomateriałowe;
6. odpady ulegające biodegradacji – tylko odpady zielone;
7. przeterminowane leki;
8. chemikalia;
9. zużyte baterie i akumulatory;
10. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
11. meble i inne odpady wielkogabarytowe;
12. odpady budowlane i rozbiórkowe w ilości do 2 m³ w ciągu roku od nieruchomości, za którą została uiszczona opłata;
13. zużyte opony;
14. odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
15. odpady z tekstyliów i odzieży.

¹³ Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieruszów

¹⁴ Regulamin Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Do PSZOK nie są przyjmowane następujące rodzaje odpadów:

1. zmieszane odpady komunalne;
2. bioodpady;
3. odpady zawierające azbest;
4. szyby samochodowe;
5. szkło zbrojone i hartowane;
6. części samochodowe.

Ilość odpadów zebranych na terenie Gminy Wieruszów¹⁵

Ilość odpadów odebranych z terenu Gminy Wieruszów, w roku 2021, została przedstawiona w tabelach poniżej.

Tabela 34. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Wieruszów w roku 2021.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	3556,2889
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	541,5502
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	120,9200
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	494,4000
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,2400
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	496,9096
15 01 07	Opakowania ze szkła	289,3700
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,1800
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	100,3200
17 01 07	Odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	186,4000

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieruszów - okres 1.01.2021 r. – 31.12.2021 r.

¹⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieruszów - okres 1.01.2021 r. – 31.12.2021 r.

Tabela 35. Masa odpadów zebranych w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Wieruszów w roku 2021.

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w miejscowości Teklinów na terenie składowiska odpadów w Teklinowie	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,1800
	16 01 03	Zużyte opony	49,6000
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	183,9600
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	6,9400
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	199,2800
	RAZEM		498,9600

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieruszów - okres 1.01.2021 r. – 31.12.2021 r.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Wieruszów w 2021 r. wyniósł **7,79 %** - wymagany poziom został osiągnięty.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych odebranych z obszaru Gminy Wieruszów w 2021 r. wyniósł **26,50 %** - wymagany poziom został osiągnięty.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z obszaru Gminy Wieruszów w 2021 r. wyniósł 100%.

Zgodnie z *ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 2361)* od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

1. 20% wagowo – za rok 2021;
2. 25% wagowo – za rok 2022;
3. 35% wagowo – za rok 2023;
4. 45% wagowo – za rok 2024;
5. 55% wagowo – za rok 2025;
6. 56% wagowo – za rok 2026;
7. 57% wagowo – za rok 2027;
8. 58% wagowo – za rok 2028;
9. 59% wagowo – za rok 2029;
10. 60% wagowo – za rok 2030;
11. 61% wagowo – za rok 2031;
12. 62% wagowo – za rok 2032;

13. 63% wagowo – za rok 2033;
14. 64% wagowo – za rok 2034;
15. 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Wieruszów, znajduje się 2 003 425 kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia. (stan na dzień 04.11.2022 r.).

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 36. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Podmiot prowadzący instalację
Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku		
1	Krzyżanówek gm. Krzyżanów	PreZero Service Centrum Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
2	Dylów gm. Pajęczno	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
3	Ruszczyń gm. Kamieńsk	FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o. ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk
4	Pukinin gm. Rawa Mazowiecka	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka
5	Płoszów gm. Radomsko	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Stara Droga 85, 97-500 Radomsko
6	Julków gm. Skierniewice	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7	Różanna gm. Opoczno	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie, ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno
8	Ruda gm. Wieluń	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Zamenhofa 17, 98-300 Wieluń
9	ul. Swojska i ul. Zbąszyńska Łódź	Remondis Sp. z o.o. ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa
Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych		
1	Krzyżanówek gm. Krzyżanów	PreZero Service Centrum Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
2	Dylów gm. Pajęczno	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
3	Ruszczyń gm. Kamieńsk	FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o. ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk
4	Lubochnia Górki gm. Lubochnia	SUEZ Polska Sp. z o.o. ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa
5	Różanna gm. Opoczno	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie, ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno

Lp.	Lokalizacja instalacji	Podmiot prowadzący instalację
6	Julków gm. Skierniewice	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7	Pukinin gm. Rawa Mazowiecka	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka
8	Płoszów gm. Radomsko	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Stara Droga 85, 97-500 Radomsko
9	Franki gm. Krośniewice	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośniewice
10	ul. Zamiejska 1 Łódź	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania - Łódź Sp. z o.o. ul. Tokarzewskiego 2, 91-842 Łódź

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów. Jednym ze sposobów adaptacji do zmian klimatu jest także zmniejszenie zapotrzebowania na surowce, poprzez zwiększenie recyklingu odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowaniem i transportowaniem odpadów. Główne niebezpieczeństwo stanowią wypadki drogowe pojazdów transportujących odpady oraz pożary w miejscach gdzie składowane i przechowywane są odpady. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia takich zdarzeń konieczne jest zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa w trakcie transportowania odpadów oraz odpowiednie zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów z uwzględnieniem przepisów przeciwpożarowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata” czy coroczna akcja „Wysprzątamy Powiat Wieruszowski na Wiosnę”.

Monitoring środowiska

Analiza wpływu gospodarki odpadami na środowisko przyrodnicze powinna opierać się przede wszystkim na elementach takich jak:

- monitoring wpływu składowisk na wody powierzchniowe i podziemne;
- badanie poziomu i jakości wód podziemnych oraz objętości i składu wód odciekowych;
- kontrole w zakresie zbierania, przetwarzania oraz składowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych;
- monitoring dzikich składowisk oraz terenów po zlikwidowanych mogiłnikach.

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania; Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych; 	<ul style="list-style-type: none"> Na terenie Gminy Wieruszów występują wyroby zawierające azbest; Przypadki spalania odpadów w przydomowych kotłach na paliwa stałe; Niska świadomość ekologiczna mieszkańców;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców; Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest; Rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów; 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach; Nieprawidłowa segregacja odpadów; Brak środków do usuwania materiałów zawierających azbest;

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Wieruszów występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000;
- Obszary chronionego krajobrazu;
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000¹⁶

Nazwa obszaru: Torfowiska nad Prosną

Kod obszaru: PLH100037

Powierzchnia: 93,16 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar Natura 2000 Torfowiska nad Prosną PLH100037 leży w gminie Galewice, powiecie wieruszowskim, przy południowozachodniej granicy województwa łódzkiego. Obszar położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Proсны. Zachodnią część obszaru stanowią łąki zalewowe. Najcenniejsze fragmenty znajdują się w południowo – wschodniej i wschodniej części obszaru, gdzie występuje siedlisko 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz stanowiska lipiennika Loesela.

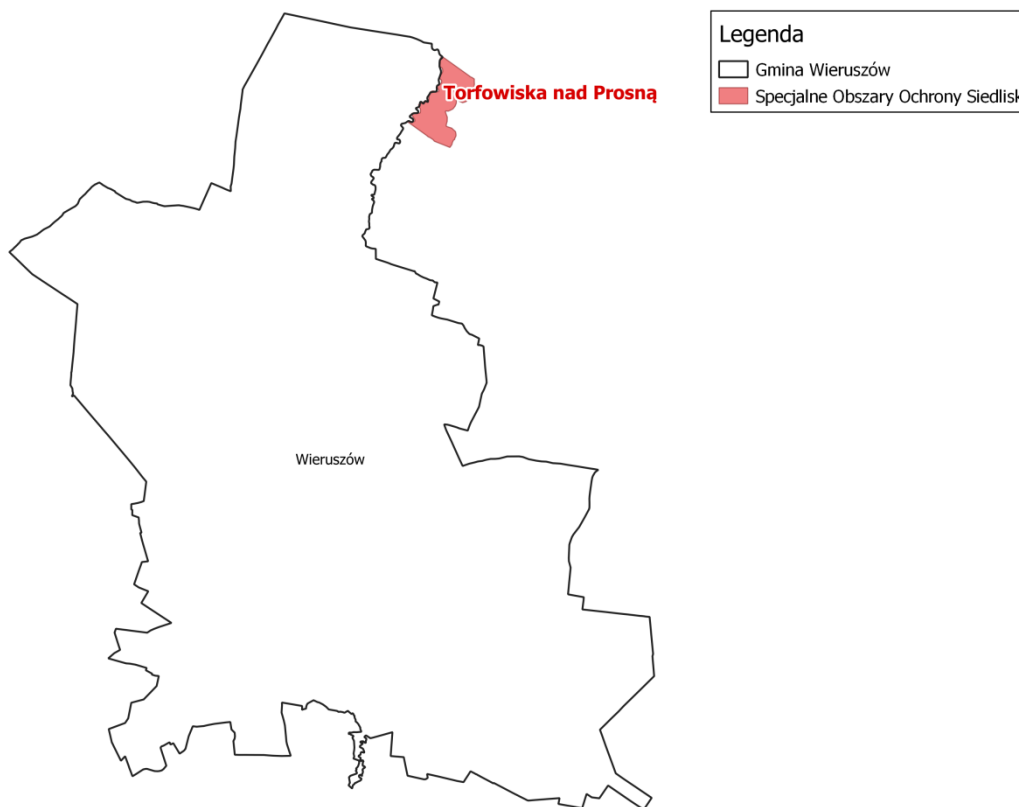
Jakość i znaczenie

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk Powierzchnia – 6,45 ha, reprezentatywność – B, względna powierzchnia – C, stan zachowania – B, ocena ogólna – C. Typ torfowisk i młak soligenicznych o w miarę stałym, stabilnym i wysokim poziomie wód gruntowych bogatych w związki wapnia i magnezu, porośnięte przez różnorodne, geograficznie zróżnicowane, torfotwórcze zbiorowiska mszysto–niskoturzycowe (mechowiska), w części z wybitnym udziałem gatunków wapniolubnych, w tym rosnących poza zwartym zasięgiem geograficznym lub w pobliżu jego skraju. W Polsce występują w niższych położeniach górskich i na wyżynach oraz na niżu, głównie w jego północnej części. W warunkach Polski torfowiska wykazują znaczne zróżnicowanie regionalne. Siedlisko, w oparciu o najnowsze wyniki badań (Wołejko i in. 2012) skrajnie zagrożone i w szybkim tempie zanikające. W przedmiotowym obszarze siedlisko występuje głównie w postaci dwóch kompleksów torowiskowych, największy kompleks o powierzchni około 4,8 ha znajduje się południowo – wschodniej części obszaru. Na północ od niego znajduje się drugi kompleks torfowiska alkalicznych złożony z 4 zbliżonej wielkości płatów siedliska. Największy płat ma powierzchnię około 1,3 ha a najmniejszy 0,06 ha. Ogólnie warunki wodne w obrębie siedliska są dobre. Zacznie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w kontynentalnym regionie biogeograficznym: podstawowe, wg Standardowego Formularza Danych (SDF) – C, w oparciu o zweryfikowane dane – C. Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie kontynentalnym, na podstawie wyników raportowania i monitoringu – dane GIOŚ: U1. Stan zachowania w obszarze: U1. W poprzednich wersjach SDF wykazywane były siedliska przyrodnicze: 7140

¹⁶ Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea i *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe. Szczegółowa inwentaryzacja terenowa w roku 2015 potwierdziła błędną w przeszłości identyfikację siedliska 7140 (wskazywane w pierwotnym Standardowym Formularzu Danych siedlisko 7140 w rzeczywistości reprezentuje siedlisko 7230) i nie potwierdziła występowania siedliska *91E0 na terenie obszaru Natura 2000 – w 2019 Komisja Europejska zaakceptowała usunięcie ich z listy przedmiotów ochrony w obszarze.1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*. Populacja – C, stan zachowania – C, izolacja – C, ogólnie – C. Lipiennik Loesela *Liparis loeselii* jest to bylina z rodziny storczykowatych, o żółtozielonej barwie osiągająca wysokość do 20 cm. Łodyga otulona pochwalami liściowymi, na pędzie znajdują się dwa liście podłużnie eliptycznie lub podłużnie lancetowate, zaostrome. Kwiatostan składa się zazwyczaj z 3-8 żółtozielonych kwiatów, a owocem jest torebka. *Liparis loeselii* kwitnie od maja do sierpnia. Występuje na torfowiskach alkalicznych, rzadziej spotykany na torfowiskach przejściowych. W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. Dotychczas odnotowano około 300 stanowisk w Polsce. Stanowisko w obszarze Torfowiska nad Prosną jest obecnie największym stanowiskiem *Liparis loeselii* w środkowej Polsce. W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej potwierdzono liczne występowanie *Liparis loeselii* w obszarze. Występowanie gatunku jest silnie związane z zasięgiem siedliska 7230. Obszar występowania lipiennika Loeseli w obszarze Natura 2000 Torfowiska nad Prosną objęty był roku 2013 monitoringiem (GIOŚ), w wyniku przeprowadzonego monitoringu oceniono stan ochrony gatunku jako niezadowolający (U1), a stan ochrony gatunku w Polsce oceniono jako zły (U2). Ponadto w trakcie monitoringu (2013) stwierdzono występowanie gatunków obcych klon jesionolistny *Acer negundo*, kasztanowisc pospolity *Aesculus hippocastanum*, kolczurka kłapowana *Echinocystis lobata*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Rysunek 17. Obszar siedliskowy Natura 2000 „Torfowiska nad Prosną” na tle Gminy Wieruszów.



źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Obszary Chronionego Krajobrazu¹⁷

Dolina Proсны (fop_id 43724)

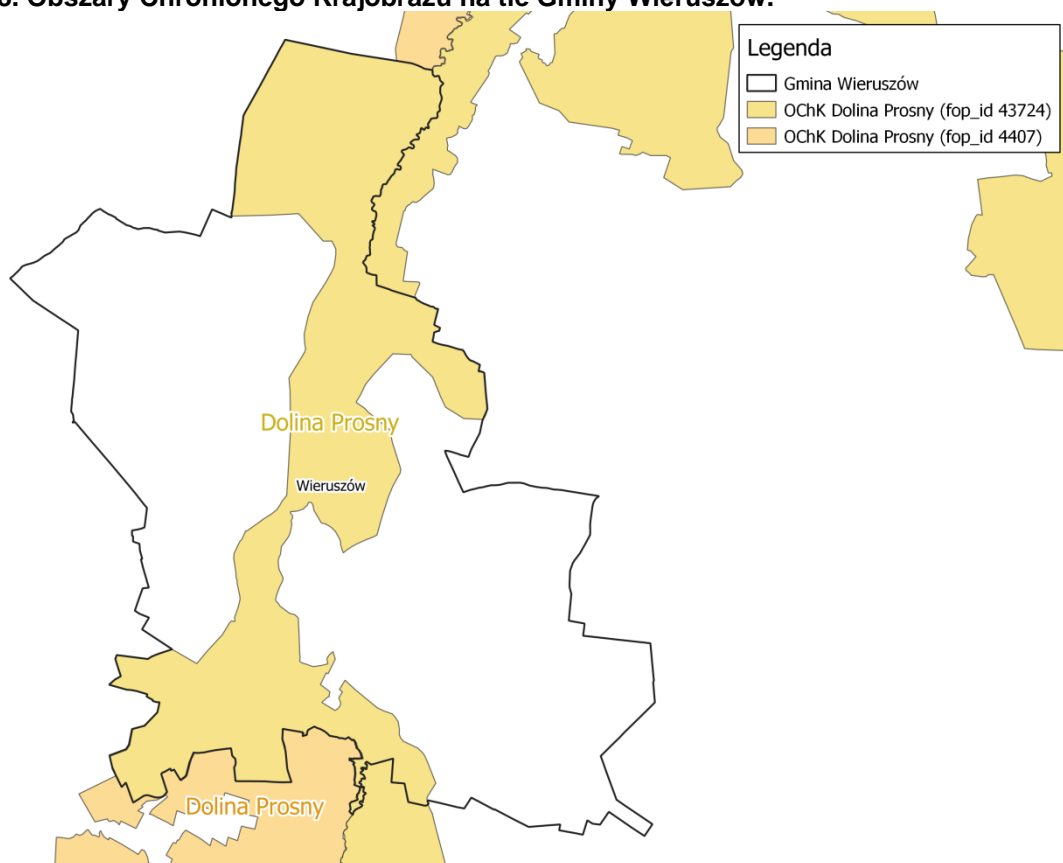
Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Proсны” (fop_id 43724) ma powierzchnię 14 724 ha. Został on utworzony 11 lutego 1997 roku. Cechuje go wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Dolina Proсны (fop_id 4407)

Obszar ma powierzchnię 10 602,40 ha i obejmuje Dolinę Proсны oraz Kotlinę Grabowską i Wzgórza Chełmce. Na jego obszarze znajdują się tereny o różnych typach ekosystemów. Został utworzony 11 lutego 1997 roku.

¹⁷ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 18. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wieruszów.



źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Pomniki przyrody¹⁸

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Wieruszów, występują 3 obiekty uznane za pomniki przyrody:

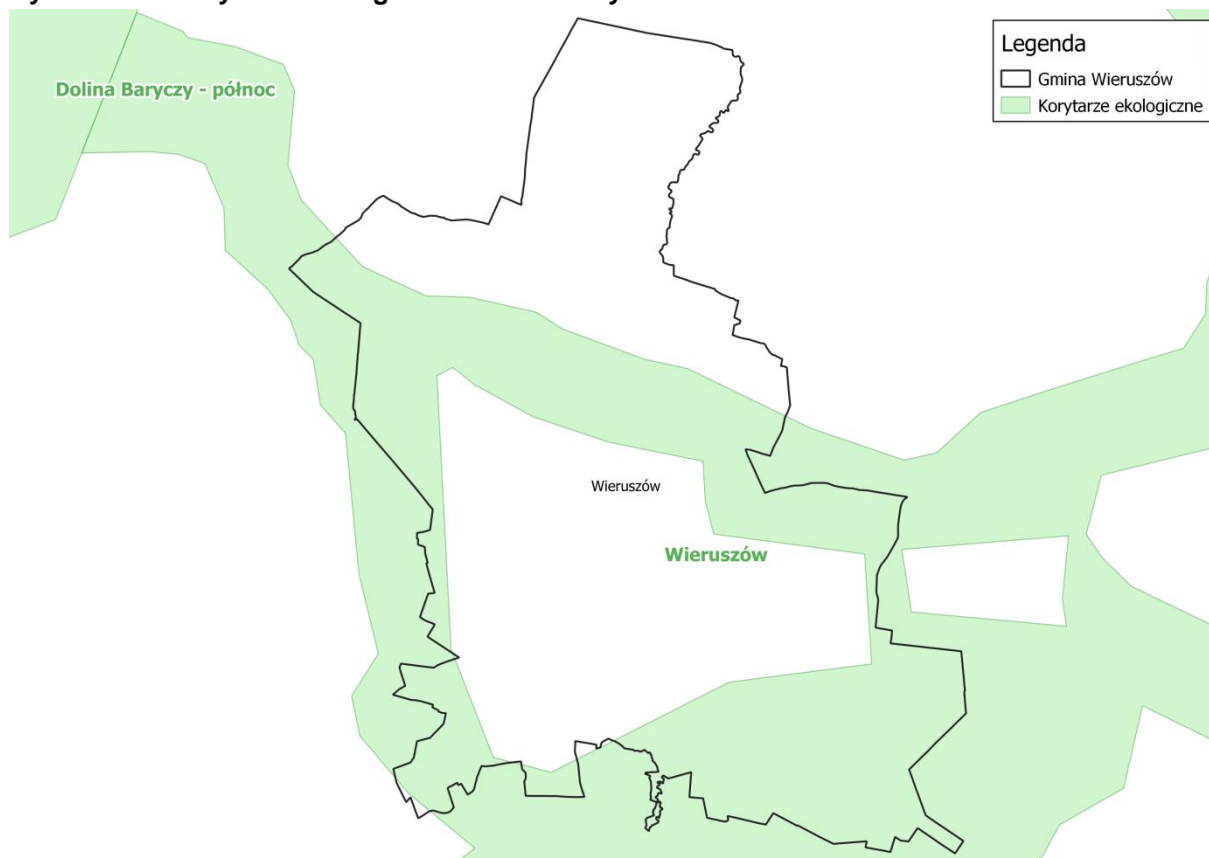
1. 2 dęby szypułkowe, zlokalizowane na cmentarzu parafialnym przy Kościele Św. Rocha:
 - Dąb szypułkowy - *Quercus robur*; pierśnica: 135 cm; obwód: 424 cm; wysokość: 29 m;
 - Dąb szypułkowy - *Quercus robur*; pierśnica: 128 cm; obwód: 402 cm; wysokość: 29 m;
2. Lipa drobnolistna - *Tilia cordata* (pierśnica: 183 cm; obwód: 575 cm; wysokość: 31 m) zlokalizowana w Cieszęcinie, przy drodze do Kościoła Sanktuarium Św. Wojciecha;
3. 92 Dęby czerwone zlokalizowane w Kuźnicy Skakawskiej przy drodze woj. nr 450 w km. 63+250 do 64+330.

5.9.2. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916) pod pojęciem korytarza ekologicznego rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Przez teren Gminy Wieruszów przebiega fragment korytarza ekologicznego Wieruszów. Jego przebieg przedstawiono poniżej.

¹⁸ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 19. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wieruszów.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Wieruszów wynosi 2 329,40 ha, co daje lesistość na poziomie 24,0%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,6%. Strukturę lasów na terenie Gminy Wieruszów przedstawiono w poniższej tabeli.

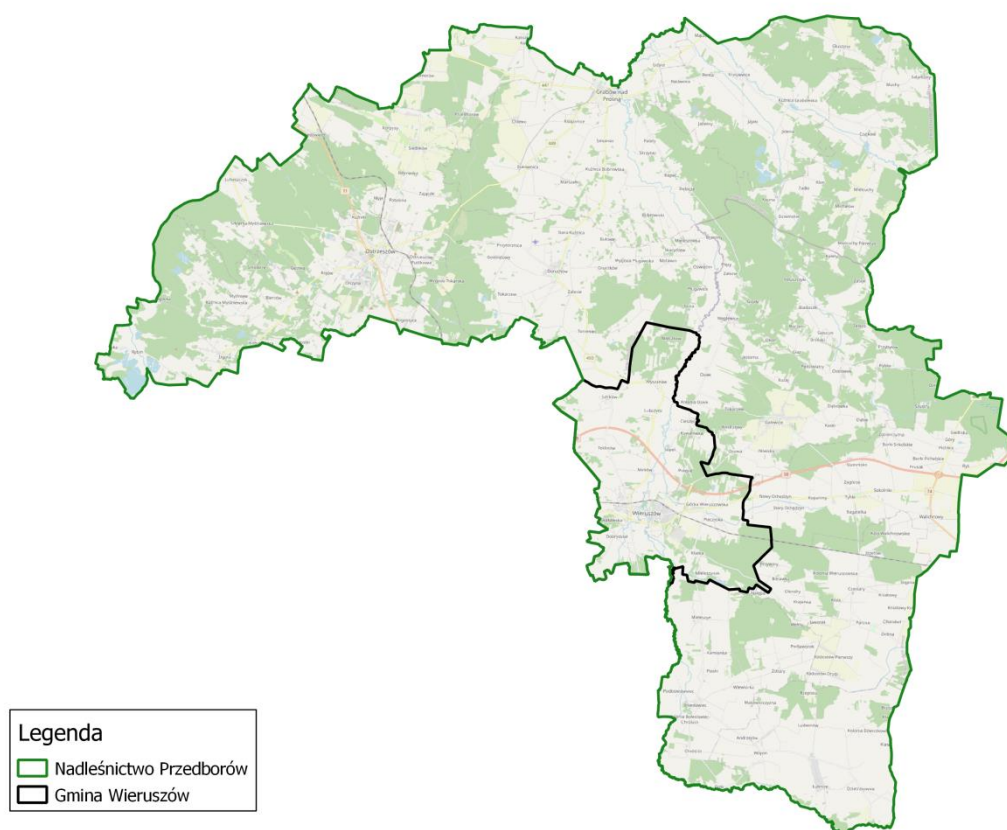
Tabela 37. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wieruszów w roku 2021.

Powierzchnia lasów		
Powierzchnia ogółem	ha	2 329,40
Lesistość	%	24,0
Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa ogółem	ha	1 067,15
Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa ogółem	ha	1 262,25

źródło: GUS

Nadzór nad lasami stanowiącymi własność skarbu państwa sprawuje Nadleśnictwo Przedborów, natomiast nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa nadzór sprawuje Starosta Wieruszowski.

Rysunek 20. Gmina Wieruszów na tle Nadleśnictwa Przedborów.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GUGiK.

Wśród lasów Gminy Wieruszów można napotkać następujące typy siedliskowe lasu:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór wilgotny** – są to siedliska dość ubogie tworzące się na glebach piaszczystych typu glejowo-bielicowego, najczęściej w trefach przejściowych pomiędzy olsami a borami świeżymi. Przez większość roku siedliska te znajdują się pod wpływem wód gruntowych. Dominuje w nich sosna, rzadziej świerk z domieszkami brzozy brodawkowej i omszonej. Do gatunków podszyciowych należą: wierzby krzewiaste, jarzab oraz kruszyna, natomiast runo tworzą: borówka czernica, rokit, widłoząb oraz gajnik.
- **Bór bagienny** – występuje na torfach wysokich, w nieodwadnianych nieckach lub na obszarze zarastających jezior. Główny drzewostan tworzy sosna z domieszkami brzozy omszonej oraz świerka. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi roślinny bagienny oraz turzyce. Mogą tu też występować elementy arktyczne takie jak brzoza karłowata oraz niska, wierzba borówkolistna, oraz lapońska i zimozioł.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielicowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny,

trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.

- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagienne oraz turzyce.
- **Bór mieszany wyżynny świeży** – ubogie siedlisko wyżynne - występuje na ciepłych i suchych wierzchołkach oraz na południowych częściach, dobrze na świetlonych stokach. Tworzy się na glebach bielicowych i rdzawych. Główny drzewostan tworzą brzozy, sosny, jodły oraz dęby z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa wchodzi charakterystyczne rośliny takie jak kosmatka gajowa, fiołek leśny, turzyca palczasta czy żurawiec falistolistny.
- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarzab, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych

siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

- **Las mieszany wyżynny świeży** - zajmuje średnio zasobne skały niewęglanowe. Występują w górnych i środkowych częściach wzniesień, lecz można go także napotkać na niewielkich płaskich wierzchołkach. Tworzy się na glebach szkieletowych. W skład drzewostanu wchodzi sosny, jodły, modrzewie, brzozy, buki oraz dęby. Charakterystyczne dla runa gatunki to: starzec Fuchsa, przęta purpurowa, kosmatka gajowa oraz jeżyna gruczołowata.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna, kozłek lekarski

5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie cennych siedlisk przyrodniczych poprzez odpowiednie ich zabezpieczenie w polityce przestrzennej i analizę objęcia ich ochroną obszarową co zwiększyłoby szansę na ich utrzymanie w niezmiennym stanie;
- odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych wszędzie tam, gdzie jest to możliwe (dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych) poprzez czynne zabiegi ochronne;
- zwalczanie gatunków inwazyjnych;
- zwiększanie powierzchni obszarów biologicznie czynnych na terenach zurbanizowanych, w tym w miastach;
- stabilizację mikroklimatu przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie retencji wodnej (zarówno naturalnej jak i obiektów sztucznej retencji);
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;

- zwiększanie lesistości poprzez odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy tworzonych kompleksów leśnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, zalicza się ekstremalne zjawiska pogodowe (huraganowe wiatry, gwałtowne ulewy oraz susze – w tym wynikające z nich pożary). Zdarzenia te mogą doprowadzić do znacznych zmian siedlisk przyrodniczych. W celu ograniczenia wpływu gwałtownych ulew oraz powodzi należy zwiększyć retencję terenu. Na obszar zurbanizowanych można taki efekt uzyskać poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnej dla wody, tworzenie obiektów „niebieskiej” infrastruktury oraz rozwój terenów zieleni. Na pozostałych obszarach należy rozwijać naturalną retencję terenów oraz w razie potrzeby tworzyć obiekty małej retencji. Zwiększenie zdolności retencyjnych terenów zmniejszy także negatywne oddziaływanie susz na środowisko. Ponadto w kompleksach leśnych należy prowadzić działania związane z ochroną przeciwpożarową (monitoring, wprowadzanie ograniczeń wstępu do lasów oraz rozbudowa zaplecza przeciwpożarowego).

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców o wartości środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Wieruszów, a także o sposobach i konieczności jego ochrony. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz inne działania związane z obszarami cennymi przyrodniczo oraz lasami. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka. Do działań zaliczających się do, szeroko pojętej, edukacji ekologicznej, związanej z ochroną przyrody zalicza się także: organizację konkursów tematycznych o tematyce związanej z ochroną przyrody, rozbudowę infrastruktury (np. budowa ścieżek tematycznych, tablice informacyjne), organizację akcji informacyjnych – zarówno za pośrednictwem stron internetowych czy ulotek, jak i spotkań oraz prelekcji.

Monitoring środowiska¹⁹

W celu monitorowania stanu zasobów przyrodniczych niezbędna jest stała współpraca z Instytutem Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

W celu monitorowania stanu zasobów leśnych konieczna będzie obserwacja lasów w zakresie m. in. uszkodzeń lasów, zagrożeń pożarowych i występowania szkodników owadzych w lasach.

¹⁹ www.zmsp.gios.gov.pl

5.9.5 Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy, w tym niewielkiego fragmentu obszaru sieci Natura 2000; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców; • Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów; • Ochrona obszarów cennych przyrodniczo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną; • Fragmentacja siedlisk oraz korytarzy ekologicznych spowodowana urbanizacją terenów; • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 271b ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.), organem właściwym do realizacji zadań ministra właściwego do spraw klimatu w sprawach przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Zakres zadań wykonywanych przez Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom został przedstawiony w ustawie z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Obejmuje on:

- kontrolę podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku.

Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w zwalczaniu poważnej awarii z organami właściwymi do jej zwalczania oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. Najczęściej w zwalczaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii udział biorą jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

Jak wynika z informacji udostępnianych przez GIOŚ. na terenie Gminy Wieruszów. nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR). Występuje jeden

zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) - Pfeleiderer Wieruszów Sp. z o. o., zlokalizowany przy ul. Bolesławieckiej 10 w Wieruszowie.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych, gdyż mogą one być przewożone praktycznie wszystkimi drogami oraz liniami kolejowymi..

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak zakładów ZDR na terenie gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność, na terenie Gminy Wieruszów, zakładu z kategorii ZZR; • Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie; • Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii; • Stała kontrola zakładów przez WIOŚ i PSP; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia); • Zdarzenia losowe w zakładzie ZZR;

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie Gminy Wieruszów).

W ramach celów wyznacza się kierunki interwencji oraz zadania mające doprowadzić do ich realizacji. Wynikają one ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Osiągnięcie celów wyznaczonych dla obszarów interwencji, ma doprowadzić do poprawy lub utrzymania dobrego stanu środowiska. W ich ramach wyznacza się kierunki interwencji precyzujące w jaki sposób planowane jest osiągnięcie wyznaczonych celów. Podczas wyznaczania zadań zostają one przydzielone do odpowiednich kierunków interwencji, zgodnie z ich docelowym wpływem na stan środowiska. Podsumowując, wykonanie zaplanowanych działań pozytywnie wpłynie na realizację wyznaczonych kierunków interwencji, co w konsekwencji spowoduje wypełnienie założonych celów i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

W trakcie wyznaczania zadań należy wskazać, czy zadanie należy do **zadań własnych samorządu** (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji województwa/powiatu/gminy) bądź czy jest **zadaniem monitorowanym** (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie województwa/powiatu/gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym).

Tabela 38. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gosp.)[szt.] <u>Źródło:</u> GUS	631	700	Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)	W – Gmina Wieruszów M – właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Wdrażanie systemów kompleksowego zarządzania energią w budynkach publicznych oraz przedsiębiorstwach (w tym audyty energetyczne)	W – Gmina Wieruszów M – zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Racjonalizacja zużycia energii w budynku mieszkalnym wielorodzinnym z punktem przedszkolnym w Mirkowie, gmina Wieruszów	W – Gmina Wieruszów	Opór mieszkańców
							Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, zarządcy budynków	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	W – Gmina Wieruszów M – przedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Rozwój energetyki rozproszonej, szczególnie opartej na kogeneracji energii cieplnej i elektrycznej	M – przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych oraz zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu	M – zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowań
			Zużycie energii elektrycznej w miastach na 1 odbiorcę [kWh] <u>Źródło:</u> GUS	1 750,8	1 700,0		Modernizacja instalacji grzewczej w Towarzystwie Rozwoju Polesia w ramach FS	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Realizacja programu "Czyste Powietrze"	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowań
							Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	M – przedsiębiorstwa produkujące energię ciepłą, dystrybutorzy gazu	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak chęci mieszkańców do przyłączenia
							Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	W – Gmina Wieruszów M – WFOŚiGW, Województwo Łódzkie	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Prowadzenie specjalistycznego doradztwa energetycznego na poziomie gminnym (m.in. przez ekodoradców)	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak współpracy ze strony mieszkańców
							Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	W – Gmina Wieruszów M – mieszkańcy, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorcy	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
			Drogi dla rowerów ogółem [km]	16,5	20,0	Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	Budowa i przebudowa dróg	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
			<u>Źródło:</u> GUS				Przebudowa ul. Spokojnej w Wyszanie wraz z odwodnieniem	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Przebudowa drogi powiatowej nr 4704E Wieruszów-Torzeniec na odcinku Wieruszów-Teklinów	M – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 450 na odcinku Mirków – Wieruszów	M – Budżet Województwa Łódzkiego	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 450 na odcinku przejścia przez Wyszanów	M – Budżet Województwa Łódzkiego	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Poprawa płynności ruchu na terenach miejskich	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej m.in. budowa, przebudowa infrastruktury przystankowej, realizacja centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R, chodników	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Budowa parkingu dla pojazdów samochodowych do 3,5 t wraz z infrastrukturą na ul. Dąbrowskiego w Wieruszowie	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Budowa parkingu dla pojazdów samochodowych do 3,5 t wraz z infrastrukturą na ul. Klemensa Wierusza w Wieruszowie	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozwój komunikacji publicznej – wymiana taboru na pojazdy nisko – lub bezemisyjne (zasilane gazem LPG, LNG, CNG, hybrydowe lub elektryczne), a także wdrażanie rozwiązań podnoszących efektywność energetyczną w ruchu kolejowym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Rozwój połączeń kolejowych oraz poprawa stanu infrastruktury dworcowej	M – PKP	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi pojazdów elektrycznych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele parkingów	Niewystarczające środki na realizację zadania
						Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz energetyki zawodowej oraz produkcji ciepła	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór właścicieli instalacji
							Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór właścicieli instalacji
			Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie [szt.]	3	1	Zarządzanie jakością powietrza	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz wspierających adaptację do zmian klimatu (m.in. zachowanie korytarzy przewietrzania na obszarach zabudowanych, terenów zieleni), a także zabezpieczających mieszkańców przed uciążliwościami zapachowymi inwestycji	W – Gmina Wieruszów	–
			<u>Źródło:</u> GIOŚ				Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	–
							Realizacja Programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej, w tym kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych oraz przestrzegania tzw. uchwały antysmogowej	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Opracowanie, aktualizacja i realizacja Programów Ograniczenia Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców. ograniczone środki finansowe
2.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB] <u>Źródło:</u> GIOŚ, WIOŚ, GDDKiA	do 10	0	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	Sporządzenie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny	M – zarządcy dróg i linii kolejowych	–
							Monitoring poziomu hałasu	M – GIOŚ	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak wykwalifikowanej kadry
							Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Wieruszów	–
							Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych	Opór mieszkańców
							Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Poprawa standardów klimatu akustycznego	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							<p>Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)</p>	<p>W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele budynków</p>	<p>Niewystarczające środki na realizację zadania</p>
							<p>Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem</p>	<p>W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg</p>	<p>Opór mieszkańców</p>
							<p>Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych</p>	<p>W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg</p>	<p>Niewystarczające środki na realizację zadania</p>
							<p>Poprawa dostępności komunikacyjnej</p>	<p>W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną</p>	<p>Niewystarczające środki na realizację zadania</p>
						<p>Ograniczanie hałasu przemysłowego</p>	<p>Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)</p>	<p>M – przedsiębiorstwa</p>	<p>Niewystarczające środki na realizację zadania</p>
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	<p>Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM</p> <p><u>Źródło:</u> GIOŚ</p>	0	0	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	<p>Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych</p>	<p>M – GIOŚ</p>	<p>Niewystarczające środki na realizację zadania</p>
							<p>Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi</p>	<p>W – Gmina Wieruszów</p>	<p>–</p>
							<p>Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM</p>	<p>W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne</p>	<p>Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe</p>

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) – Ochrona przed niedoborami wody i powodzią	Ilość JCWP w stanie dobrym [szt.] <u>Źródło:</u> GIOŚ	0	5	Poprawa jakości wód powierzchniowych	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych	M – GIOŚ, PSH	–
							Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry i Wisły na lata 2022-2027	M – PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych	M – PGW WP	–
							Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	M – przedsiębiorcy, mieszkańcy, rolnicy	Opor mieszkańców
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	W – Gmina Wieruszów M – rolnicy, ARiMR, ŁODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Łodzi, PGW WP	–
			Ilość JCWPd w stanie dobrym <u>Źródło:</u> GIOŚ	1	1	Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	M – PGW WP, Wojewoda Łódzki	–
							Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – PSH	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”	M – rolnicy	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór mieszkańców
							Działania edukacyjne na temat ochrony wód podziemnych	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Gmina Wieruszów	–
						Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Modernizacja oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej	M – PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania
						Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Renaturyzacja cieków wodnych i odbudowa naturalnej retencji korytowej	M – PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór mieszkańców
						Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Utrzymanie i konserwacja cieków oraz urządzeń wodnych	M – PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	37,03	35,0	Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP, użytkownicy gruntów, właściciele urządzeń melioracyjnych	Niewystarczające środki na realizację zadania
			<u>Źródło:</u> GUS			Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi)	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							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 itp.)	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, właściciele terenów	Opór mieszkańców
							Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	M – mieszkańcy	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór mieszkańców
							Rozwój form małej retencji wodnej	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencjonowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i retencjonowania zasobów wodnych			
							Prowadzenie działań edukacyjnych związanych ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] Źródło: GUS	100	100	Zapewnienie sprawnego funkcjonowania systemu wodociągowego	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodociągowej	M – PK w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] <u>Źródło:</u> GUS	96,2	97,5	Rozbudowa instalacji oraz urządzeń służących gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	545	515		Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji zrzutu ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Wieruszów	–
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Łodzi	–
							Monitoring jakości ścieków	M – właściciele instalacji	–
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W – Gmina Wieruszów M – właściciele posesji	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	130	142				

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Wydobycie zasobów [tys. t] <u>Źródło:</u> PIG-PIB	106	100	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	M – OUG, PIG - PIB	–
						Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych	W – Gmina Wieruszów	–
							Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
7.	Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> UM w Wieruszowie	62	55	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Promocja pakietów rolno-środowiskowo- klimatycznych	M – ŁODR, ARIMR, KOWR	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak zainteresowanych
							Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo- klimatycznych	M – właściciele terenu, rolnicy	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	W – Gmina Wieruszów	–
							Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M – IUNG, OSChR	–
							Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Opór mieszkańców
							Zachowywanie i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, miedz, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	Opór mieszkańców
							Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	W – Gmina Wieruszów M – ŁODR, ARiMR, KOWR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Rekultywacja oraz remediacja gleb	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
						Rekultywacja oraz remediacja gleb	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] <u>Źródło:</u> GUS	26,5	60,0	Racjonalne gospodarowanie odpadami oraz doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa	W – Gmina Wieruszów	–	
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	2 003 425	750 000	Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Wieruszów M – właściciele budynków	Niewystarczające środki na realizację zadania	
							Zapobieganie powstawaniu odpadów	Wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej	Brak zainteresowania mieszkańców
								Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
								Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub	W – Gmina Wieruszów	Brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
			9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> CRFOP	6	6≤	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Łodzi	Niewystarczające środki na realizację zadania
					Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych		W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Przedborów	–	
					Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych oraz w dolinach rzek		W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów, Nadleśnictwo Przedborów	Opór mieszkańców	
					Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno-środowiskowo-klimatycznych		W – Gmina Wieruszów M – ARiMR, właściciele gruntów	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór mieszkańców	
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] Źródło: GUS	19,17	22,00	Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd.	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych podwórek i przedogródków, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	W – Gmina Wieruszów	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	Zachowanie i tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	–
							Zachowanie alei przydrożnych drzew	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	–
							Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór mieszkańców
						Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy Wieruszów	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
		Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Lesistość gminy [%] <u>Źródło:</u> GUS	24,0	24,1	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	M – Nadleśnictwo Przedborów, Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	–
							Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	W – Gmina Wieruszów W – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	–
							Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	M – Nadleśnictwo Przedborów	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwo Przedborów	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zwiększanie lesistości		0	0		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	W – Gmina Wieruszów M – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	–
							Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	M – Nadleśnictwo Przedborów	Niewystarczające środki na realizację zadania
						Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
		Zwiększenie lesistości				Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwo Przedborów, właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
						Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	M – Nadleśnictwo Przedborów, Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
						Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	M – ARiMR, ŁODR	Brak zainteresowania mieszkańców	
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Ilość poważnych awarii na terenie gminy Źródło: WIOŚ w Łodzi	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	M – WIOŚ w Łodzi, PSP	–
							Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	M – WIOŚ w Łodzi	–
							Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, WIOŚ w Łodzi, PSP	–
							Poprawa technicznego wyposażenia OSP	W – Gmina Wieruszów	Niewystarczające środki na realizację zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W – Gmina Wieruszów M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne

Tabela 39. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)	W – Gmina Wieruszów M – właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Zależne od potrzeb						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
	Wdrażanie systemów kompleksowego zarządzania energią w budynkach publicznych oraz przedsiębiorstwach (w tym audyty energetyczne)	W – Gmina Wieruszów M – zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
	Racjonalizacja zużycia energii w budynku mieszkalnym wielorodzinnym z punktem przedszkolnym w Mirkowie, gmina Wieruszów	W – Gmina Wieruszów	567,44					567,44	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, zarządcy budynków	Zależne od potrzeb						środki własne
	Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	W – Gmina Wieruszów M – przedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Zależne od potrzeb						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
	Modernizacja instalacji grzewczej w Towarzystwie Rozwoju Polesia w ramach FS	W – Gmina Wieruszów	30,89					30,89	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	razem	
	Realizacja programu "Czyste Powietrze"	W – Gmina Wieruszów	17,5					17,5	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	W – Gmina Wieruszów M – WFOŚiGW, Województwo Łódzkie	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie specjalistycznego doradztwa energetycznego na poziomie gminnym (m.in. przez ekodoradców)	W – Gmina Wieruszów	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	W – Gmina Wieruszów	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	W – Gmina Wieruszów M – mieszkańcy, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Budowa i przebudowa dróg	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, NFOŚiGW,
	Przebudowa ul. Spokojnej w Wyszanowie wraz z odwodnieniem	W – Gmina Wieruszów	600					600	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, NFOŚiGW
	Poprawa płynności ruchu na terenach miejskich	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne
	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej m.in. budowa, przebudowa infrastruktury przystankowej, realizacja centrów przesiadkowych, węzłów	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030		razem
	multimodalnych, parkingów P&R, chodników								
	Budowa parkingu dla pojazdów samochodowych do 3,5 t wraz z infrastrukturą na ul. Dąbrowskiego w Wieruszowie	W – Gmina Wieruszów	450					450	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Budowa parkingu dla pojazdów samochodowych do 3,5 t wraz z infrastrukturą na ul. Klemensa Wierusza w Wieruszowie	W – Gmina Wieruszów	750					750	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Rozwój komunikacji publicznej – wymiana taboru na pojazdy nisko – lub bezemisyjne (zasilane gazem LPG, LNG, CNG, hybrydowe lub elektryczne), a także wdrażanie rozwiązań podnoszących efektywność energetyczną w ruchu kolejowym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi pojazdów elektrycznych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele parkingów	Zależne od potrzeb						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz wspierających adaptację do zmian klimatu (m.in. zachowanie korytarzy przewietrzania na obszarach zabudowanych, terenów zieleni), a także zabezpieczających mieszkańców przed uciążliwościami zapachowymi inwestycji	W – Gmina Wieruszów	W ramach działań własnych UM						środki własne
	Realizacja Programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej, w tym kontrola przestrzegania zakazu	W – Gmina Wieruszów	Zależne od potrzeb						środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW,

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	spalania odpadów w piecach domowych oraz przestrzegania tzw. uchwały antysmogowej							
	Opracowanie, aktualizacja i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Gmina Wieruszów					Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW,
	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Wieruszów					W ramach działań własnych UM	środki własne
	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
		budynków						
	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg					Zależne od potrzeb	środki własne
	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
	Poprawa dostępności komunikacyjnej	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW
Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Gmina Wieruszów					W ramach działań własnych UM	środki własne
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	W – Gmina Wieruszów M – rolnicy, ARiMR, ŁODR					Zadanie ciągłe	środki własne
	Działania edukacyjne na temat ochrony wód podziemnych	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych	W – Gmina Wieruszów					W ramach działań własnych UM	środki własne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	podtopieniami							
	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP, użytkownicy gruntów, właściciele urządzeń melioracyjnych					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi)	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	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 itp.)	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, właściciele terenów					Zależne od potrzeb	środki własne
	Rozwój form małej retencji wodnej	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe
	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencjonowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Działania edukacyjne związane ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP,					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
		placówki edukacyjne						
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji zrzutu ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Wieruszów					W ramach działań własnych UM	środki własne
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W – Gmina Wieruszów M – właściciele posesji					Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW
	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
Zasoby geologiczne	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych	W – Gmina Wieruszów	W ramach działań własnych UM					środki własne
Gleby	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	W – Gmina Wieruszów	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe					środki własne
	Zachowywanie i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, miedz, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb					środki własne
	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	W – Gmina Wieruszów M – ŁODR, ARiMR, KOWR	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa	W – Gmina Wieruszów	W ramach działań własnych UM					środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Identyfikowanie i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	W – Gmina Wieruszów	Zadanie ciągłe					środki własne
	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Wieruszów M – właściciele budynków	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, WFOŚiGW
	Wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Wieruszów	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Łodzi	Zadanie ciągłe					środki własne
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Przedborów	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POIiŚ, LIFE
	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych oraz w dolinach rzek	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów, Nadleśnictwo Przedborów	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, NFOŚiGW, POIiŚ, LIFE
	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno-środowiskowo-klimatycznych	W – Gmina Wieruszów M – ARiMR, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe					PROW
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, NFOŚiGW, POIiŚ, LIFE

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030		razem
	Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd.	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości						Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POLiŚ, LIFE
	Wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych podwórek i przedogródków, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości						Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POLiŚ, LIFE
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	W – Gmina Wieruszów						W ramach działań własnych UM	środki własne
	Zachowanie i tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów						Zadanie ciągłe	środki własne
	Zachowanie alei przydrożnych drzew	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów						Zadanie ciągłe	środki własne
	Nasadenia drzew przy ulicach i drogach	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg						Zadanie ciągłe	środki własne, fundusze unijne, POLiŚ, środki krajowe, środki zewnętrzne
	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe						Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POLiŚ, LIFE
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe						Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	W – Gmina Wieruszów W – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	W – Gmina Wieruszów M – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	Zadanie ciągłe					środki własne
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa technicznego wyposażenia OSP	W – Gmina Wieruszów	Zależne od potrzeb					środki własne
	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W – Gmina Wieruszów M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe					środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (w tym termomodernizacja)	W – Gmina Wieruszów M – właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Wdrażanie systemów kompleksowego zarządzania energią w budynkach publicznych oraz przedsiębiorstwach (w tym audyty energetyczne)	W – Gmina Wieruszów M – zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	W – Gmina Wieruszów M – przedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Rozwój energetyki rozproszonej, szczególnie opartej na kogeneracji energii cieplnej i elektrycznej	M – przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych oraz zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu	M – zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	–
	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	M – przedsiębiorstwa produkujące energię cieplną, dystrybutorzy gazu	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	W – Gmina Wieruszów M – WFOŚiGW, Województwo Łódzkie	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i cieplnej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	W – Gmina Wieruszów M – mieszkańcy, spółdzielnie mieszkaniowe,	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne,	–	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorcy		WFOŚiGW, NFOŚiGW	
	Budowa i przebudowa dróg	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, NFOŚiGW,	–
	Przebudowa drogi powiatowej nr 4704E Wieruszów-Torzeniec na odcinku Wieruszów-Teklinów	M – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	8 161,24	Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład	–
	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 450 na odcinku Mirków – Wieruszów	M – Budżet Województwa Łódzkiego	38 000,00	Rządowy Fundusz Polski Ład	–
	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 450 na odcinku przejścia przez Wyszaków	M – Budżet Województwa Łódzkiego	12 000,00	Rządowy Fundusz Polski Ład	–
	Poprawa płynności ruchu na terenach miejskich	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej m.in. budowa, przebudowa infrastruktury przystankowej, realizacja centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R, chodników	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW	–
	Rozwój komunikacji publicznej – wymiana taboru na pojazdy nisko – lub bezemisyjne (zasilane gazem LPG, LNG, CNG, hybrydowe lub elektryczne), a także wdrażanie rozwiązań podnoszących efektywność energetyczną w ruchu kolejowym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW	–
	Rozwój połączeń kolejowych oraz poprawa stanu infrastruktury dworcowej	M – PKP	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW	–
	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi pojazdów elektrycznych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele parkingów	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW NFOŚiGW	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Zagrożenia hałasem	Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny	M – zarządcy dróg i linii kolejowych	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Monitoring poziomu hałasu	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Poprawa dostępności komunikacyjnej	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający komunikacją publiczną	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	M – przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych	M – GIOŚ, PSH	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry i Wisły na lata 2022-2027	M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych	M – PGW WP	W ramach działań własnych PGW WP	środki własne	–
	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich, w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	M – przedsiębiorcy, mieszkańcy, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	W – Gmina Wieruszów M – rolnicy, ARiMR, ŁODR	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Łodzi, PGW WP	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	M – PGW WP, Wojewoda Łódzki	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – PSH	W ramach działań własnych PSH	środki własne	–
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”	M – rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat ochrony wód podziemnych	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Modernizacja oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Renaturyzacja cieków wodnych i odbudowa naturalnej retencji korytovej	M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Utrzymanie i konserwacja cieków oraz urządzeń wodnych	M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP, użytkownicy gruntów, właściciele urządzeń melioracyjnych	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi)	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, właściciele terenów	Zależne od potrzeb	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)				
	Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	M – mieszkańcy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Rozwój form małej retencji wodnej	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, PGL LP	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe	–
	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencjonowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Działania edukacyjne związane ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, placówki edukacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW NFOŚiGW	–
	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodociągowej	M – PK w Wieruszowie	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Gmina Wieruszów M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji zrzutu ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Wieruszów M – PK w Wieruszowie	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, PROW, EFRROW, Fundusz Spójności UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW	–
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Łodzi	W ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	–
	Monitoring jakości ścieków	M – właściciele instalacji	W ramach działań własnych właścicieli	środki własne	–
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	W – Gmina Wieruszów M – właściciele posesji	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Zasoby geologiczne	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	M – OUG, PIG - PIB	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gleby	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	M – ŁODR, ARiMR, KOWR	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	M – właściciele terenu, rolnicy	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M – IUNG, OSChR	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Zachowywanie i wprowadzanie zadrzewień łąk, krzewów, miedz, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	W – Gmina Wieruszów M – ŁODR, ARiMR, KOWR	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Modernizacja oraz budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	M – zarządzający instalacjami	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Wieruszów M – właściciele budynków	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, WFOŚiGW	–
	Wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym	W – Gmina Wieruszów M – zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, WFOŚiGW	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Zasoby przyrodnicze	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	M – RDOŚ w Łodzi	W ramach działań własnych RDOŚ	środki własne	–
	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Łodzi	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Wieruszów M – organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Przedborów	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POliŚ, LIFE	–
	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych oraz w dolinach rzek	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów, Nadleśnictwo Przedborów	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, NFOŚiGW, POliŚ, LIFE	–
	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno-środowiskowo-klimatycznych	W – Gmina Wieruszów M – ARIMR, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	PROW	–
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, NFOŚiGW, POliŚ, LIFE	–
	Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd.	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POliŚ, LIFE	–
	Wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych podwórek i przedogródków, zielonych ścian i dachów, zielonych wiat przystankowych	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POliŚ, LIFE	–
	Zachowanie i tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Zachowanie alei przydrożnych drzew	W – Gmina Wieruszów M – właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Nasadenia drzew przy ulicach i drogach	W – Gmina Wieruszów M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne, fundusze unijne, POLiŚ, środki krajowe, środki zewnętrzne	–
	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW, POLiŚ, LIFE	–
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	M – Nadleśnictwo Przedborów, Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	W – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	W ramach działań własnych starostwa	środki własne	–
	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	M – Nadleśnictwo Przedborów	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwo Przedborów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	W – Gmina Wieruszów M – Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	M – Nadleśnictwo Przedborów	W ramach działań własnych nadleśnictwa	środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Wieruszów M – Nadleśnictwo Przedborów, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwo Przedborów, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	M – Nadleśnictwo Przedborów, Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	M – ARiMR, ŁODR	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–
Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	M – WIOŚ w Łodzi, PSP	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	M – WIOŚ w Łodzi	W ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	–
	Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, WIOŚ w Łodzi, PSP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W – Gmina Wieruszów M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe	środki własne, środki zewnętrzne, środki krajowe, fundusze unijne, WFOŚiGW	–

Opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Wieruszów.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi;
- Zarządcy dróg.

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) Burmistrz Wieruszowa co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej Gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Wieruszów.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 38.

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. 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.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,

- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi²⁰

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Łodzi można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfosigw.lodz.pl/> lub pod nr telefonu: 42 663 41 00 oraz siedzibie funduszu.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład²¹

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

²⁰ źródło: <http://www.wfosigw.lodz.pl/>

²¹ <https://www.gov.pl/web/premier/program-inwestycji-strategicznych>

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się również możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych do tej pory. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestujemy między innymi w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)²²

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020. Środki finansowe programu w wysokości ponad 25 mld euro, pochodzą z Funduszu Spójności (FS) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Środki dostępne będą w formie dotacji, instrumentów finansowych i instrumentów łączących finansowanie zwrotne i dotacyjne. Głównym celem jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym:

- obniżenie emisyjności gospodarki i transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym;
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne;
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do 2030 r.;
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia;
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Planowane jest m.in. zwiększenie efektywności energetycznej mieszkalnictwa, poprawa gospodarowania wodą pitną, ściekami i odpadami komunalnymi, wzmocnienie bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów, ograniczenie wykluczenia komunikacyjnego, w tym budowa nowych i modernizacja linii kolejowych, dróg krajowych i obwodnic miast, realizacja inwestycji w kluczowych obszarach systemu zdrowia i wiele innych. w programie wyznaczono 8 priorytetów:

²²<https://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/fundusze-europejskie-na-infrastrukture-klimat-srodowisko/zalozenia-programu/>

- wsparcie sektorów energetyka i środowiska z Funduszu Spójności,
- wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR,
- transport miejski,
- wsparcie sektora transportu z Funduszu Spójności,
- wsparcie sektora transportu z EFRR,
- zdrowie,
- kultura,
- pomoc techniczna.

Program skierowany jest m.in.: do przedsiębiorstw, jednostek samorządu terytorialnego, właścicieli budynków mieszkalnych, państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej czy organizacji pozarządowych

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027²³

Program przeznaczony jest dla 5 województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego oraz regionu pomorskiego regionalnego (województwo pomorskie z wyłączeniem Warszawy i powiatów ją otaczających). Głównym celem programu jest utrwalenie warunków sprzyjających konkurencyjności makroregionu oraz wyższej jakości życia w Polsce wschodniej. Przewidziany budżet programu wynosi 2,5 mld euro Cele szczegółowe programu to:

- wzmacnianie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw;
- wzmacnianie atrakcyjności osadniczej miast i podniesienie jakości życia mieszkańców w dobie zmian klimatu;
- zwiększenie dostępności transportowej makroregionu;
- wzrost wykorzystania potencjału turystyki i uzdrowisk dla rozwoju.

Program skierowany jest m.in. do przedsiębiorstw energetycznych, jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach zadań jednostek samorządu terytorialnego, miast makroregionu - organizatorów transportu miejskiego, PKP PLK S.A., PKP S.A. czy organizacji pozarządowych i ich partnerstw. Wsparcie dotyczy takich obszarów jak:

- przedsiębiorczość: wsparcie startupów, wykorzystanie procesów wzorniczych w MŚP, automatyzacja i robotyzacja MŚP, transformacja modeli biznesowych w kierunku Gospodarki Obiegu Zamkniętego, pożyczki dla MŚP – inwestycje w turystykę;
- energia i klimat: rozwój inteligentnych sieci energetycznych, adaptacja miast do zmian klimatu, bioróżnorodność, zrównoważona mobilność miejska;
- transport: ponadregionalna infrastruktury drogowa i kolejowa;
- uzdrowiska oraz ponadregionalne produkty turystyczne (szlaki).

²³<https://www.polskawschodnia.gov.pl/strony/o-programie/fe-dla-polski-wschodniej-2021-2027/fundusze-europejskie-dla-polski-wschodniej-poznaj-nowy-program-1/>

8. Analiza oddziaływania na środowisko realizacji Programu Ochrony Środowiska

8.1. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla Gminy Wieruszów jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Gminy Wieruszów w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla Gminy Wieruszów przyczyni się do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Gminy Wieruszów może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Gminy Wieruszów, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowy i modernizacji ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody, przebudowy i modernizacji budowli przeciwpowodziowych czy budowy, rozbudowy i przebudowy ciągów komunikacyjnych.

W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza

w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności, szczelny system wodociągowy).

8.2. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z budową, rozbudową i modernizacją sieci wodociągowej, rozbudową i modernizacją ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody, przebudową i modernizacją budowli przeciwpowodziowych czy budową, rozbudową i przebudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- 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;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy

m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Gminy Wieruszów może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych w mieście.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację;
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów;
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną;
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów;
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego;
- Właściwe postępowanie z odpadami;
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu;
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów;
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu;
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi;
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach);
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych;
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb oraz innych materiałów;
- Poglębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia;
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu;
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów;
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej;
- Stosowanie przepisów BHP;
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin;
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów;
- Przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji;
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną;
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych;
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk;
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem.
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego.
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym.
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów;
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie.

- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane e jak najkrótszym czasie.
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieciach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji;
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki;
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów;
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu);
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów;

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00;
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia;
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych;
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu;
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas;
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas;
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni;

- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko;
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów;
- Sprawne przeprowadzenie prac;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją;
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska;
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych);
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

8.3. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ

Analizie poddano zadania mogące oddziaływać na środowisko zgodnie z wytycznymi określonymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Rozbudowa i przebudowa dróg

Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie gminy. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu.

Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.

Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych

nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz.

Rozbudowa dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg, nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Wyzwaniem pozostaje także zabezpieczenie środowiska, by wpływ antropopresji był możliwie najmniejszy, a także wprowadzanie działań adaptacyjnych adekwatnych do zmian środowiska.

Należy zauważyć, iż inwestycje związane z rozbudową dróg, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. Wydanie odpowiednich pozwoleń i decyzji będzie wiązało się także ze wskazaniem działań minimalizujących lub kompensujących dla konkretnych projektów.

Rozbudowa dróg wpłynie na zmniejszenie gęstości samochodów. Rozłożenie w przestrzeni ilości pojazdów skutkować będzie upłynnieniem ruchu i minimalizacją ryzyka wystąpienia zatorów drogowych, podczas których samochody nie przemieszczają się, a generują znaczne ilości spalin do powietrza.

Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych

Przebudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych. Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym będą miały pozytywny wpływ na życie ludzi, zwierząt a także rośliny w momencie nadmiernych opadów deszczu. Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wodnych. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu – w pasie modernizowanego oraz przebudowywanego wału. Działanie nie będzie powodować zmiany stosunków gruntowo-wodnych, należy uznać, że planowane działania, w trakcie realizacji nie będą wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo – wodne. Prace realizacyjne oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednakże odbędą się w sposób możliwie najmniej inwazyjny. Ze względu na skalę oraz czasowe oddziaływanie prac nie przewiduje się znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych w rejonie i otoczeniu

przedsięwzięcia. Na etapie realizacji, obejmującym modernizację i przebudowę obwałowania, nastąpi likwidacja roślinności i siedlisk w pasie terenu o szerokości odpowiadającej planowanemu śladowi wałów. Realizacja zadania nie stanowi znaczącego zagrożenia dla roślinności, w tym roślinności chronionej występującej na terenie powiatu. Jeżeli niezbędne jest umacnianie brzegów, należy również dążyć do ograniczenia zniszczeń w siedliskach ptaków gnieźdzących się w pasie roślinności przybrzeżnej. Podobnie jak w przypadku oddziaływania inwestycji na florę, oddziaływanie przedsięwzięcia będzie miało miejsce jedynie na etapie inwestycyjnym. Emisja hałasu i drgań związana z prowadzeniem prac będzie powodować płoszenie zarówno gatunków awifauny, jak również fauny wodnej. Aby zminimalizować wpływ hałasu na faunę w otoczeniu przedsięwzięcia termin realizacji prac zostanie zaplanowany etapowo oraz poza okresami lęgowymi ptaków (1 marca - 15 sierpnia, chyba, że potwierdzony będzie brak lęgów) oraz tarła ryb (1 marca- 30 czerwca).

Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz odbioru ścieków

Na etapie realizacji mogą wystąpić zagrożenia związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, tj.:

- naruszenie wierzchnich warstw gleby w związku z wykopami ziemnymi;
- emisja niezorganizowana hałasu i pyłów w związku z dojazdem koparki i samochodów dostarczających materiały budowlane;
- skażenie powierzchni ziemi i gleby spowodowane wyciekami olejów i substancji ropopochodnych.

Należy podkreślić, że wszystkie wymienione zagrożenia można w pewnym zakresie zminimalizować, wymaga to jednak przestrzegania ustalonego reżimu czasowego i technicznego prowadzonych prac. Inwestycja po jej zakończeniu i przywróceniu stanu środowiska do stanu poprzedzającego inwestycję nie powinna spowodować znaczących zagrożeń dla miejscowej przyrody.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn), krajobraz, ludzi oraz różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej 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, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium

wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach.

Znaczące pozytywne oddziaływanie na jakość i ilość wód będzie mieć budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, przydomowych oczyszczalni ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Zadanie związane z budową, rozbudową i modernizacją urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna) przyczyni się do ogólnego zmniejszenia przyrostu zanieczyszczeń w wodach odbiornika, co będzie konsekwencją przyłączenia dodatkowych dostawców ścieków do oczyszczalni. Wpłynie to znacząco na poprawę parametrów jakościowych wód w odbiorniku na odcinku narażonym na sumę obecnych wpływów w obrębie jednolitej części wód. Zgodnie z celami środowiskowymi ustalonymi dla wód regionu wodnego i określonymi w aPGW 2016r., dla JCWP celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód. W zlewniach JCWP występuje presja komunalna. W programie zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Spełnienie wymaganych poziomów redukcji ładunków zanieczyszczeń w surowych ściekach komunalnych jest podstawą do twierdzenia o minimalnym, dopuszczalnym oddziaływaniu zadań na ekosystem wodny, zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. 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). Realizacja zadań pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego i pomniejszy negatywny wpływ nieuregulowanej gospodarki ściekami na środowisko. Stan wód JCWP określony jest jako zły. Właściwa eksploatacja urządzeń oczyszczalni, z wykluczeniem sytuacji awaryjnych, gwarantująca oczyszczanie ścieków do wymaganych parametrów, powinna zapewnić poprawę stanu wód odbiornika. Ścieki po oczyszczeniu nie będą wpływać na pogorszenie jakości wody odbiornika pod względem zawartości zawiesiny – nie powodując negatywnych zjawisk zwiększenia mętności wody oraz zmian w ekosystemie wodnym poprzez tworzenie nietypowych dla bentosu osadów, pienienia i ograniczenia dopływu światła dla organizmów

roślinnych. W celu ochrony oraz poprawy wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych nie może wpływać na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód w żadnej jednolitej części wód powierzchniowych, w stopniu pogarszającym klasyfikację jednolitej części wód powierzchniowych, przeprowadzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Korzystanie z wód nie może powodować nowego i zwiększać istniejącego zagrożenia nieosiągnięciem celów środowiskowych. Korzystanie z wód powinno uwzględniać obowiązek osiągnięcia dobrego stanu oraz zapobieżenia pogorszenia stanu części wód.

Oddziaływanie oczyszczalni na stan wód podziemnych związany jest głównie z zagrożeniem pochodzącym z punktowego zanieczyszczenia w/w wód podziemnych i może zaistnieć jedynie w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji, rozlania ścieków nieoczyszczonych na powierzchni terenu lub nieodpowiedniego magazynowania osadów ściekowych. Ponadto zanieczyszczenie może wynikać z dopływu zanieczyszczeń z posadzek, obiektów lub dróg wraz z infiltrującymi wodami opadowymi do gruntu z terenu całego zakładu. Podczas eksploatacji oczyszczalni należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji, wraz ze szczególnym zwróceniem uwagi na utrzymanie porządku eliminuje ewentualność wycieku substancji niebezpiecznych, czy też ścieków nieoczyszczonych bądź odcieków do gruntu, który stanowi potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych. Powyższe analizy wykazują, że zrzut ścieków oczyszczonych korzystnie wpływa na ogólny stan jakościowy cieków. Stosując odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko i przy właściwej eksploatacji oczyszczalni można odrzucić prawdopodobieństwo negatywnego wpływu oczyszczalni na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę, faunę oraz obszary chronione.

Okres budowy będzie w sposób minimalny wpływał na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z przepisami sanitarnymi plac budowy powinien być wyposażony w przewoźny pawilon socjalno-biurowy i urządzenia sanitarne bezodpływowe do zaspokojenia podstawowych potrzeb fizjologicznych. Zadanie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne jedynie w okresie budowy. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na tym etapie pojazdy transportujące materiały, praca maszyn i pojazdów pracujących na budowie oraz przemieszczanie mas ziemnych. Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z emisją komunikacyjną wpływają następujące czynniki: natężenie i struktura ruchu, rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń gazowych, warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze. Roboty ziemne wykonywane szczególnie przy dużej turbulencji powietrza spowodują miejscowo (w rejonie wykonywanych robót) pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego głównie zanieczyszczeń pyłowych. Pogorszenie to będzie miało charakter przemijalny i nie będzie miało wpływu na ogólny stan aerosanitarny na omawianym terenie. Występujące uciążliwości, związane głównie z pracami ziemnymi, mają charakter lokalny i przemijalny. Wystąpi emisja niezorganizowana hałasu. Zasadniczym źródłem hałasu związanym z tym etapem realizacji sieci będzie praca urządzeń typu koparka, spycharka oraz hałas komunikacyjny związany z ruchem samochodów transportowych.

Funkcjonowanie sieci wodociągowej nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe pod względem ich jakości. W związku z funkcjonowaniem wodociągu nie będą powstawały żadne zanieczyszczenia pyłowo-gazowe. Brak jest źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Emisje pyłowo-gazowe mogą wystąpić wyłącznie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Jedynymi źródłami hałasu związanymi z planowanym przedsięwzięciem będą sporadyczne awarie lub remonty sieci wodociągowej występujące podczas eksploatacji. Oceniana inwestycja, po zrealizowaniu projektu nie będzie miała wpływu na powierzchnię ziemi i glebę, pod warunkiem zastosowanie właściwych rozwiązań projektowych, rzetelnego wykonawstwa oraz prawidłowo prowadzonej eksploatacji.

8.4. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030* można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępianie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030* nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru gminy, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych. Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz brak możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2021 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2021 r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	21
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	26
Tabela 6. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza na terenie gminy Wieruszów.....	26
Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Wieruszów (2021 r.).....	28
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	31
Tabela 9. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	31
Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	32
Tabela 11. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. .	32
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	32
Tabela 13. Obszary przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.....	41
Tabela 14. Obszary przekroczeń pyłu zawieszonego PM2,5 w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.....	41
Tabela 15. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2018 roku w strefie łódzkiej i ich charakterystyka.....	41
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	46
Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w roku 2017.....	50
Tabela 18. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w roku 2017.....	51
Tabela 19. Podmioty dla których starosta wieruszowski wydał decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska na terenie gminy Wieruszów.....	52
Tabela 20. Pomiary hałasu przemysłowego na terenie gminy miejsko – wiejskiej Wieruszów w latach 2017 – 2021.....	54
Tabela 21. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	60
Tabela 22. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	61
Tabela 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane na terenie Gminy Wieruszów.....	62
Tabela 24. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wieruszów.....	65
Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 81.....	68
Tabela 26. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wieruszów, zgodnie z Aktualizacją Programu wodno-środowiskowego kraju.....	74
Tabela 27. Ocena stanu JCWP obejmujących swoim zasięgiem Gminę Wieruszów, dokonana na podstawie monitoringu w latach 2016- 2021.....	75
Tabela 28. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	76

Tabela 29. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 81 zgodnie z Aktualizacją Programu wodno-środowiskowego kraju .	76
Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).	79
Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).	81
Tabela 32. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Wieruszów (wg stanu na 31.12.2021 r.).	85
Tabela 33. Rodzaj i powierzchnia gruntów Gminy Wieruszów (stan na 31.12.2021 r.).	90
Tabela 34. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Wieruszów w roku 2021.	94
Tabela 35. Masa odpadów zebranych w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Wieruszów w roku 2021.	95
Tabela 36. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa łódzkiego.	96
Tabela 37. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wieruszów w roku 2021.	103
Tabela 38. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	113
Tabela 39. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.	130
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	141

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Wieruszów na tle powiatu wieruszowskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Wieruszów na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	8
Rysunek 3. Podział województwa łódzkiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2021 r...	30
Rysunek 4. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku.	34
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM2,5 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku (faza II).	35
Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM2,5 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku (faza I).	36
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 r.	37
Rysunek 8. Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia (wartość S8max) w województwie łódzkim w 2021 r.	38
Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT40 ozonu ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie łódzkim w 2021 roku.	39
Rysunek 10. Linie elektroenergetyczne na obszarze Gminy Wieruszów.	62
Rysunek 11. JCWP na tle Gminy Wieruszów.	66
Rysunek 12. Gmina Wieruszów na tle JCWPd nr 81.	67
Rysunek 13. Gmina Wieruszów na tle GZWP nr 311 „Zbiornik rzeki Prosna”	69
Rysunek 14. Ryzyko powodziowe na obszarze Gminy Wieruszów.	70
Rysunek 15. Obszary zagrożone podtopieniami na tle Gminy Wieruszów.	71
Rysunek 16. Łączne zagrożenie suszą terenu Gminy Wieruszów.	73
Rysunek 17. Obszar siedliskowy Natura 2000 „Torfowiska nad Prosną” na tle Gminy Wieruszów.	101
Rysunek 18. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wieruszów.	102
Rysunek 19. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wieruszów.	103
Rysunek 20. Gmina Wieruszów na tle Nadleśnictwa Przedborów.	104

Uzasadnienie

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 poz. 2556 z późn. zm.), zgodnie z którym 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. Stosownie do art. 18 ust. 1 ustawy, programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” stanowić będzie dokument obejmujący szeroko rozumianą problematykę związaną z ochroną środowiska. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieruszów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” został sporządzony w celu określenia aktualnego stanu środowiska, wskazania celów środowiskowych, a także wyznaczenia zadań umożliwiających ich realizację w perspektywie wieloletniej i jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, do których należą m.in.: „Polityka Ekologiczna Państwa 2030”, „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”, „Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku”, „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r”, a także uwzględnia założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

„Program ochrony środowiska dla gminy Wieruszów na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” został opracowany w oparciu o aktualne wytyczne zawarte w dokumencie pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanym przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2 września 2015 r.

„Program ochrony środowiska dla gminy Wieruszów na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” stanowi narzędzie do prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie oraz ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy ooś. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczania negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne

przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Gminy Wieruszów w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Program określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych w następujących obszarach:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem,
3. pola elektromagnetyczne,
4. gospodarowanie wodami,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,
7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. zagrożenie poważnymi awariami.

Realizacja programu przyczyni się do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. W dokumencie wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji programu.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Burmistrz Wieruszowa co 2 lata będzie przedstawiał Radzie Miejskiej w Wieruszowie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, będzie on przekazywany do organu wykonawczego powiatu.

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak WOOŚ.411.398.2022.AJa z dnia 6 grudnia 2022 r. oraz Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi pismem znak ŁPWIS.NSOZNS.9022.551.2022.KH z dnia 28 listopada 2022 r. odstąpili od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) projekt dokumentu został przedłożony do zaopiniowania organowi wykonawczemu powiatu. Zarząd

Powiatu Wieruszowskiego nie zajął stanowiska w sprawie w terminie 14 dni, dlatego zgodnie z art 77b ust. 1, 2 i 4 ustawy z dnia z dnia 9 czerwca 2022 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1526) projekt programu ochrony środowiska uważa się za przyjęty.

Zgodnie z art. 30 i art. 39 ww. ustawy oraz art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) przeprowadzono konsultacje społeczne Programu. Do przedmiotowego projektu programu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Mając na względzie powyższe, podjęcie niniejsze uchwały uznaje się za uzasadnione.