

**UCHWAŁA NR 136/XX/20  
RADY GMINY WYSOKIE MAZOWIECKIE**

z dnia 30 grudnia 2020 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r.  
z perspektywą do 2027 r.”**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 i 1378) oraz art. 18 ust. 1 w zw. z art. 14 i art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 r. poz. 1219, 1565 i 1378), po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu Wysokomazowieckiego, Rada Gminy uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r.”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

  
**Sławomir Jan Misiewicz**

Załącznik do uchwały Nr 136/XX/20  
Rady Gminy Wysokie Mazowieckie  
z dnia 30 grudnia 2020 r.

## **GMINA WYSOKIE MAZOWIECKIE**



## **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 z perspektywą do 2027 r.**

---

2020 r.



**Opracowanie wykonane na zlecenie:**

**Gmina Wysokie Mazowieckie**

ul. Mickiewicza 1 a  
18-200 Wysokie Mazowieckie  
[www.gminawysokiemazowieckie.pl](http://www.gminawysokiemazowieckie.pl)



**Wykonawca:**

**Idenea Consulting sp. z o.o.**  
ul. Skłodowskiej – Curie 3 lok. 63  
15-094 Białystok  
[www.idenea.pl](http://www.idenea.pl)  
[biuro@idenea.pl](mailto:biuro@idenea.pl)



## Spis treści

Wykaz skrótów i symboli.....	4
1. Wstęp .....	6
2. Streszczenie .....	10
3. Podstawowe informacje o gminie.....	12
3.1. Położenie i podział administracyjny .....	12
3.2. Budowa geologiczna, krajobraz.....	12
3.3. Ludność i struktura osadnicza .....	13
3.4. Gospodarka i rynek pracy.....	13
4. Ocena stanu środowiska .....	16
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	16
4.2. Zagrożenia hałasem.....	26
4.3. Pola elektromagnetyczne .....	32
4.4. Gospodarowanie wodami .....	35
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	51
4.6. Zasoby geologiczne.....	55
4.7. Gleby.....	56
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	60
4.9. Zasoby przyrodnicze.....	63
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	72
5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	74
6. System realizacji programu ochrony środowiska.....	78
7. Spis załączników .....	80
8. Spis tabel .....	82
9. Spis map .....	82
10. Spis rycin.....	83
11. Spis literatury i materiałów źródłowych.....	83

## Wykaz skrótów i symboli

AKPOŚK 2017	- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017
aPGW	- Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
As	- arsen
BaP	- benzo(a)piren
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	- benzen
Cd	- kadm
CO	- tlenek węgla
dam <sup>3</sup>	- dekametr sześcienny (1 dam <sup>3</sup> = 1000 m <sup>3</sup> )
dB	- decybele
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
GWh	- gigawatogodzina
GZWP	- główny zbiornik wód podziemnych
ha	- hektar
JCW	- jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	- jednolite części wód podziemnych
KW PSP	- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KWP	- Komenda Wojewódzka Policji
LGD	- Lokalna Grupa Działania
LPG	- płynny gaz ropopochodny
MW	- megawat
MWh	- megawatogodzina
n.p.m.	- nad poziomem morza
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
Ni	- nikiel
NO <sub>2</sub>	- dwutlenek azotu
NOAA	- National Oceanic and Atmospheric Administration U.S.A. (Krajowy Urząd do Spraw Ocen i Atmosfery)
NPK	- nawozy mineralne zawierające azot, fosfor i potas
NPPDL	- Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
O <sub>3</sub>	- ozon
OChK	- obszar chronionego krajobrazu
ODR	- Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCHR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	- obszary szczególnie narażone na związki azotu

OSO	- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	- odnawialne źródła energii
p.p.t	- poniżej poziomu terenu
Pb	- ołów
PEM	- promieniowanie elektromagnetyczne
PGL LP	- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
pH	- odczyn
PIG	- Państwowy Instytut Geologiczny
PM10, PM 2,5	- pył zawieszony o średnicy 10 lub 2,5 mikrometrów
PO PW	- Program Operacyjny Polska Wschodnia
PRGiPID	- Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej
PSP	- Państwowa Straż Pożarna
PZD	- Powiatowy Zarząd Dróg
RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SBEIŚ	- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko
SO2	- dwutlenek siarki
SOO	- Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
t/r	- ton na rok
TJ	- teradżul
TOCh	- transgraniczny obszar chroniony
tys.	- tysiąc
UE	- Unia Europejska
UNESCO	- Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury
V/m	- Volt na metr
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSSE	- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZDR	- zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii
ZMŚP	- Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZZR	- zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.) organ wykonawczy jednostki samorządu terytorialnego ma obowiązek opracowania programu ochrony środowiska.

Struktura i zawartość dokumentu wynika z *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 r.*, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska (zwanymi dalej *Wytycznymi*).

Celem opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r.* (zwanego dalej *Programem*) jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie gminy Wysokie Mazowieckie.

Zgodnie z założeniami polityki ochrony środowiska przedmiotowy dokument opracowano w oparciu o zapisy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.), tj.:

- strategii rozwoju kraju i województwa:
  - *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,*
  - *Strategia Rozwoju Kraju 2020;*
- 9 strategii zintegrowanych:
  - *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,*
  - *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki Dynamiczna Polska 2020,*
  - *Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (perspektywa do 2030),*
  - *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,*
  - *Strategia Sprawne Państwo 2020,*
  - *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,*
  - *Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,*
  - *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,*
  - *Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego,*
  - *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,*
- programy i dokumenty programowe:
  - *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,*
  - *Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017,*
  - *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,*



- *Program operacyjny Infrastruktura i środowisko 2014-2020,*
- *Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015-2020,*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,*
- *Program wodno-środowiskowy kraju,*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (projekt aktualizacji),*
- *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,*
- *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,*
- programy regionalne i lokalne:
  - *Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .*
  - *Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (aktualizacja 2014).*
  - *Programem ochrony powietrza dla strefy podlaskiej.*
  - *Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020.*
  - *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022.*
  - *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024.*
  - *Program Ochrony Środowiska Powiatu Wysokomazowieckiego;*
  - *Strategia Rozwoju Gminy Wysokie Mazowieckie;*
  - *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wysokie Mazowieckie.*

Zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, ramy czasowe Programu zostały określone zbieżnie z okresami obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze ochrony środowiska – do 2023 roku. Perspektywa czasowa tworzonego dokumentu została przyjęta na okres kolejnych 4 lat (do 2027 roku).

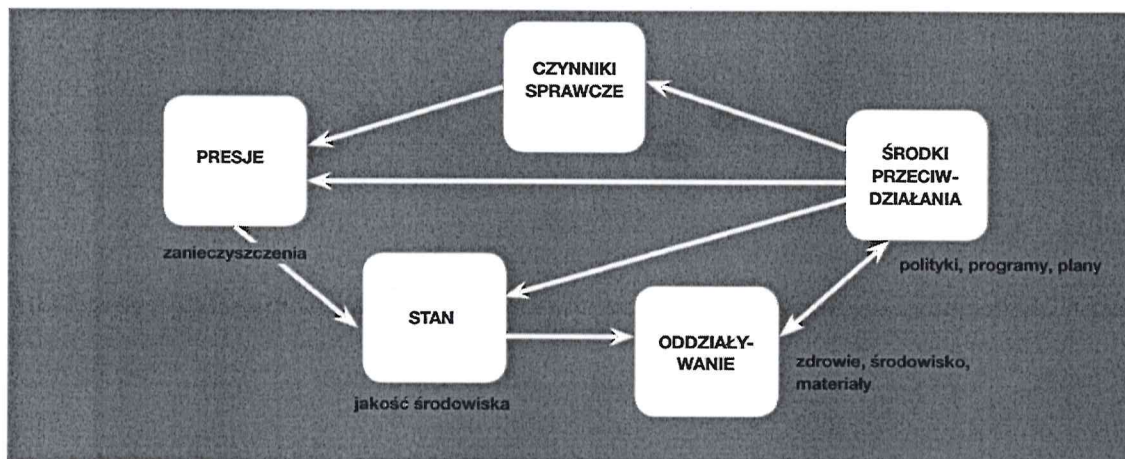
W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do roku 2027 r.:

- oceniono stan środowiska naturalnego i przeanalizowano zagrożenia i problemy poszczególnych komponentów środowiska;



- określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, zmierzające do poprawy stanu środowiska;
- przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań ujętych w opracowaniu.

Przy ocenie stanu środowiska zastosowano model D-P-S-I-R (siły sprawcze → presja → stan → wpływ → reakcja), opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgodnie z modelem zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. W konsekwencji zmianie ulega stan środowiska. Środowisko ma bezpośredni wpływ na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwała społeczną i polityczną reakcję, która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.



Opis stanu środowiska poprzedzony został analizą przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, tj.:

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. Zagrożenia poważnymi awariami.

W każdym z obszarów interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj.:

- adaptację do zmian klimatu,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne.

Zgodnie z *Wytycznymi* do opracowania *programu* posłużono się danymi z następujących źródeł:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białymstoku,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w Białymstoku,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku i Zarząd Zlewni w Białymstoku;
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie,
- Urząd Gminy Wysokie Mazowieckie,
- inne.

Cele i kierunki interwencji ujęte w *Programie* wyznaczono na podstawie zagrożeń i problemów zdefiniowanych w poszczególnych obszarach interwencji, w oparciu o analizę założeń dokumentów strategicznych i programowych. Cele i kierunki *Programu* mają charakter komplementarny, co oznacza, że realizacja zamierzeń w jednym z obszarów interwencji, przyczynia się do osiągnięcia celów w innych obszarach.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) projekt *Programu* poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

W myśl z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska projekt *Programu* ochrony środowiska dla gminy podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu.

Po uzyskaniu niezbędnych opinii i zakończeniu procedury oceny oddziaływania na środowisko program ochrony środowiska przyjmowany jest w formie uchwały, w przypadku Gminy Dobrzyniewo Duże – przez Radę Gminy.

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska istnieje obowiązek sporządzenia raportu z realizacji *Programu* (co dwa lata) i przedłożenia raportu Radzie Miejskiej, a następnie przekazania do Starostwa Powiatowego.

## 2. Streszczenie

Program ochrony środowiska jest dokumentem, zgodnie z którym gmina Wysokie Mazowieckie ma realizować politykę ochrony środowiska. Obowiązek opracowania programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).

Struktura i zawartość dokumentu jest zgodna z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 r.*, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska (zwanymi dalej *Wytycznymi*).

Zgodnie z założeniami polityki ochrony środowiska przedmiotowy dokument opracowano w oparciu o zapisy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).

Zgodnie z *Wytycznymi* ramy czasowe *Programu* zostały określone zbieżnie z okresami obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze ochrony środowiska – do 2020 roku.

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do roku 2027 r.*:

- oceniono stan środowiska naturalnego i przeanalizowano zagrożenia i problemy poszczególnych komponentów środowiska;
- określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, zmierzające do poprawy stanu środowiska;
- przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań ujętych w opracowaniu.

Opis stanu środowiska poprzedzony został analizą przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, tj.: 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.

W każdym z obszarów interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj.:

- adaptację do zmian klimatu,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne.

Cele i kierunki interwencji ujęte w *Programie* wyznaczono na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji, w oparciu o analizę założeń dokumentów strategicznych i programowych. Cele i kierunki *Programu* mają charakter komplementarny, co oznacza, że realizacja zamierzeń w jednym z obszarów interwencji, przyczynia się do osiągnięcia celów w innych obszarach.

W ramach 10 obszarów interwencji, wyznaczono 18 celów. Realizacji tych założeń posłużyć mają działania podejmowane w 16 kierunkach interwencji. Łącznie wyznaczono 132 zadania.

Realizacja zadań wyznaczonych w obrębie jednego obszaru, może się przyczynić do zaspokojenia potrzeb, czy też poprawy stanu środowiska w obrębie innego komponentu.

Koszty realizacji zadań zostały oszacowane na podstawie informacji przekazanych w ankietach od jednostek samorządowych i innych jednostek publicznych. Pod uwagę wzięto również możliwości finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska w perspektywie 2014-2020 roku.

Łącznie szacunkowe koszty realizacji *Programu* na terenie gminy wyniosą ponad 41,470 mln zł. Największy udział środków finansowych przypada na obszar interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Dla każdego z celów proponowanych w *Programie* określono wskaźniki realizacji. Dla każdego wskaźnika wskazano wartość bazową, źródło danych oraz wartość docelową przewidywaną do osiągnięcia w 2028 r.

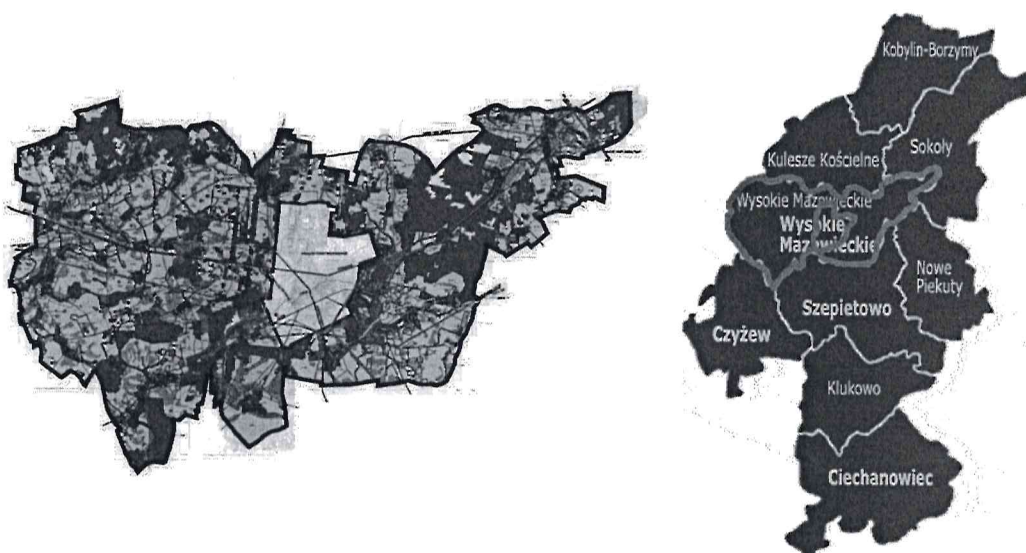


### 3. Podstawowe informacje o gminie

#### 3.1. Położenie i podział administracyjny

Gmina usytuowana jest w obszarze Zielonych Płuc Polski, w jednostce strukturalnej „Międzyrzecze Łomżyńskie i Wysoczyzna Wysokomazowiecka”. Gmina Wysokie Mazowieckie okala teren miasta Wysokie Mazowieckie i graniczy od zachodu z gminą Zambrów, od północy z gminą Kulesze Kościelne, od północnego-zachodu z gminą Kołaki Kościelne (powiat zambrowski), od północnego-wschodu z gminą Sokoly, od południowego-wschodu z gminą Nowe Piekuty, od południa z gminą Szepietowo i od południowego-zachodu z gminą Czyżew.

Rycina 1. Położenie gminy



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

Siec osadnicza gminy liczy 54 wsie równomiernie rozproszone, z których większości charakteryzuje się rozproszoną zabudową. Gmina Wysokie Mazowieckie zajmuje powierzchnię 16 611 ha (166,11 km<sup>2</sup>) stanowi to 13 % obszaru powiatu wysokomazowieckiego

#### 3.2. Budowa geologiczna, krajobraz<sup>1</sup>.

Gmina Wysokie Mazowieckie wg podziału Kondrackiego położona jest w mezoregionie Wysoczyzna Wysokomazowiecka. Krajobrazowo stanowi lekko falistą, prawie płaską równinę, o nachyleniu powierzchni do 2% i większych spadkach niektórych zboczy dolin rzecznych oraz pagórków kemowych o wysokościach względnych do 5 – 12 m występujących w okolicach miejscowości Tybory -Trzcianka, Tybory -Kamianka i Gołasze -Puszcza.

Obszar gminy wyniesiony jest około 132 m do 164 m n.p.m. i należy pod względem morfologicznym do typu rzeźby polodowcowej. Monotonna rzeźba urozmaicona jest obniżeniami terenu o różnej genezie, doliny rzek: Brok, Mały Brok, Jabłonka, Ślina, Mień i innych bezimiennych cieków. Największą formą dolinową jest płaskodenna dolina rzeki Brok, rozcinającą ze wschodu

<sup>1</sup>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wysokie Mazowieckie

na południowy – zachód centralną część wysoczyzny. W terenie płaskodenne doliny morfometryczne są zaznaczone niezbyt wysoką lecz wyraźną krawędzią. Różnica wysokości pomiędzy najniższym obszarem gminy a położonym na północny wschód od miejscowości Świętek Wielki wynoszącym 130,1 m n.p.m. oraz punktem najwyższym położonym na północny wschód od miejscowości Tybory-Olszewo – 159,5 m n.p.m. wynosi 29,4 m.

### 3.3. Ludność i struktura osadnicza

Gminę Wysokie Mazowieckie, według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., zamieszkiwało 5481 osób. Od 2016 r. do końca 2019 r. zaludnienie wzrosło o 84 osoby – 1,56%. Przyrost naturalny od roku 2016 do roku 2019 charakteryzował się wartościami ujemnymi do roku 2018. W 2019 wyniósł +37.

Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym stanowi 20,2% ogółu mieszkańców gminy. Ludność w wieku produkcyjnym na przestrzeni analizowanego okresu (2016-2019) utrzymywała się na zbliżonym poziomie z lekką tendencją spadkową. W roku 2019 udział osób w tym przedziale wiekowym w ogólnej liczbie mieszkańców wynosił 60,5% i w stosunku do 2016 r. nastąpił niewielki spadek o 0,8%. W wieku poprodukcyjnym było 19,3% ludności gminy i obserwuje się trend wzrostowy w tej grupie.

Tabela 1. Struktura ludności gminy według wieku

Wyszczególnienie wg wieku	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	%
Przedprodukcyjny	1106	570	536	20,2
Produkcyjny	3316	1869	1447	60,5
Poprodukcyjny	1059	369	690	19,3

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych. 2020.

Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, że w dwóch pierwszych grupach, tj. przedprodukcyjnej i produkcyjnej większość stanowią mężczyźni. Natomiast w ostatniej grupie poprodukcyjnej przeważają kobiety. W gminie na 100 mężczyzn przypada 95 kobiet.

Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 33 osoby/km<sup>2</sup>, jest zdecydowanie niższa od średniej dla powiatu wysokomazowieckiego (44 osób/km<sup>2</sup>).

### 3.4. Gospodarka i rynek pracy

Na terenie gminy na koniec 2019 roku zarejestrowanych były 364 podmioty gospodarki narodowej. W porównaniu do roku 2018 nastąpił wzrost o 9,63%. Wśród zarejestrowanych podmiotów gospodarczych dominuje sektor prywatny – 98,90%, w tym głównie osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 85,83%.

Zdecydowana większość osób zatrudnionych na terenie gminy, to pracujący w sektorze: handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych – 25,00% ogółu zatrudnionych w gminie, budownictwo -21,94 % oraz działalności przetwórstwa przemysłowego – 8,33%.

Wskaźniki charakteryzujące udział podmiotów gospodarczych w relacji z liczbą ludności na terenie gminy osiągnęły na koniec 2019 r. następujące wartości:



- podmioty wpisane do rejestru REGON: 664 jednostek gospodarczych na 10 tys. ludności,
- jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON: 74 jednostek gospodarczych na 10 tys. ludności,
- jednostki wykreślone z rejestru REGON: 15 jednostki gospodarcze na 10 tys. ludności,
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym 9,32;
- podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 121.

Na koniec 2019 r. w gminie zarejestrowanych było 123 osoby bezrobotne (mężczyźni – 122 osoby, kobiety 74 osób). Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł ogółem 3,7%.

### 3.5. Gospodarka rolna

Na terenie gminy funkcjonuje 1032 gospodarstw rolnych, z czego blisko 88,08% gospodarstw utrzymuje się z działalności rolniczej.

W strukturze powierzchni gospodarstw dominują gospodarstwa powyżej 1 ha powierzchni, stanowiące 86,04% ogółu. Najwięcej, bo 75,58% gospodarstw, to gospodarstwa zakwalifikowane w grupie 1-15 ha powierzchni. Gospodarstwa duże zajmujące powierzchnię powyżej 15 ha stanowią 24,21 % ogółu gospodarstw.

W użytkowaniu gospodarstw rolnych na terenie gminy znajduje się łącznie ponad 13,789 tys. ha gruntów. Blisko 11,38 tys. ha, to użytki rolne, z czego około 11,31 tys. ha stanowią użytki rolne w dobrej kulturze.

Tabela 2. Powierzchnia gruntów w użytkowaniu gospodarstw rolnych

Powierzchnia [ha]										
użytki rolne ogółem	pod zasiewami	grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	uprawy trwałe	sady ogółem	ogrody przydomowe	łąki trwałe	pastwiska trwałe	pozostałe użytki rolne	las i grunty leśne	pozostałe grunty
13789	8564	28	28	25	9	2036	651	63	1938	469

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010.

Powierzchnia użytków rolnych pod zasiewami stanowi około 60,10% powierzchni gruntów ogółem i jest to dominująca forma ich użytkowania. Znaczną powierzchnię zajmują również łąki – 14,76%, lasy i grunty leśne – 14,05% oraz pastwiska – 4,72%.

W strukturze zasiewów dominują zboża ozime. Największe powierzchnie zasiewów stanowi pszenżyto ozima – 12,76% oraz pszenica jara – 6,08%.

Tabela 3. Struktura zasiewów na teren gminy

Powierzchnia [ha]										
ogółem	zboża razem	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	pszenica ozima	pszenica jara	żyto	jęczmień ozimy	jęczmień jary	pszenżyto ozime	pszenżyto jare	owies
8654	5114	5071	234	311	285	78	266	653	133	151

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010.

Łączna liczba gospodarstw rolnych utrzymujących zwierzęta gospodarskie na terenie gminy, to 722 gospodarstw, a deklarowane pogłowie zwierząt 15628 sztuk dużych.

W strukturze chowu i hodowli zwierząt dominuje drób i bydło. Dość liczne są również gospodarstwa prowadzące chów i hodowlę trzody chlewnej czy koni.

**Tabela 4. Struktura chowu i hodowli zwierząt gospodarskich**

Liczba gospodarstw prowadzących chów i hodowlę								
bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna razem	trzoda chlewna lochy	konie	drób razem	drób kurzy	owce razem	kozy
576	519	259	147	39	327	318	-	-
Liczba zwierząt gospodarskich [szt.]								
bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna razem	trzoda chlewna lochy	konie	drób ogółem razem	drób ogółem drób kurzy	owce razem	kozy
15815	8615	10289	864	150	26947	21830	-	-

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010.

Do obsługi gospodarstw rolnych na terenie gminy wykorzystywanych jest 1479 ciągników rolniczych, skupionych w 766 gospodarstwach rolnych. Oznacza to, że gospodarstwa wyposażone w ciągniki stanowią 100% ogółu gospodarstw rolnych w gminie. Liczba ciągników w dużym stopniu przekłada się na powierzchnię zasiewów i liczbę zwierząt hodowlanych w gospodarstwach.

Wśród nawozów sztucznych zużywanych na terenie gminy dominują nawozy mineralne, wieloskładnikowe i azotowe. W mniejszym stopniu fosforowe i potasowe.

**Tabela 5. Nawozy w gospodarstwach rolnych**

Liczba gospodarstw stosujących nawozy					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
834	813	94	158	615	80
Zużycie w dt czystego składnika					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
21120	12659	4573	3888	-	1438

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010.

Presja na środowisko ze strony intensywnej gospodarki rolnej, może powodować zagrożenie dla jakości wód, gleb, powietrza atmosferycznego, czy klimatu akustycznego. Rolnictwo jest również źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po niektórych środkach ochrony roślin). Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa może także prowadzić do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.



## 4. Ocena stanu środowiska

### 4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Jakość powietrza w województwie podlaskim, w którym położona jest gmina Wysokie Mazowieckie, kształtowana jest przede wszystkim przez rozkład przestrzenny i wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł stacjonarnych i mobilnych, napływowych (transgranicznych) oraz przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu wysokomazowieckiego, w tym także gminy, należą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, dwutlenek węgla, tlenki węgla oraz pył. Taka struktura emisji zależy przede wszystkim od zużycia, rodzaju oraz jakości paliwa<sup>2</sup>.

Pozostałe zanieczyszczenia emitowane z zakładów przemysłowych wybijają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Do najczęściej występujących zanieczyszczeń technologicznych należą: alkohole alifatyczne i ich pochodne, kwasy organiczne i pochodne, węglowodory pierścieniowe, węglowodory alifatyczne i ich pochodne oraz w mniejszym stopniu inne zanieczyszczenia związane ze specyfiką produkcji zakładu.

#### Emisja punktowa<sup>3</sup>

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego w obrębie, którego położona jest gmina, na koniec 2019 roku zakłady przemysłowe wyemitowały łącznie ponad 83,596 tys. ton zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, z czego 99,98%, to zanieczyszczenia gazowe.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych pochodzących z terenu powiatu (w tym także gminy), stanowi nieznaczny procent tego typu zanieczyszczeń w skali województwa podlaskiego, co obrazuje poniższa tabela.

**Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na koniec 2019 r w t.**

Wyszczególnienie	Pyłowe		Gazowe			
	ogółem	ogółem	Dwutlenku siarki	Tlenków azotu	Tlenku węgla	Dwutlenku węgla
Powiat wysokomazowiecki	10	85386	74	119	51	83342
Województwo podlaskie	661	2136065	1861	2381	2937	2128092
% udziału wojewódzkiego	1,51	4,00	3,98	5,00	1,74	3,92

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS. 2020.

Wśród zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu (w tym także gminy) dominuje przede wszystkim emisja dwutlenku węgla, stanowiąca 97,60% wszystkich zanieczyszczeń gazowych.

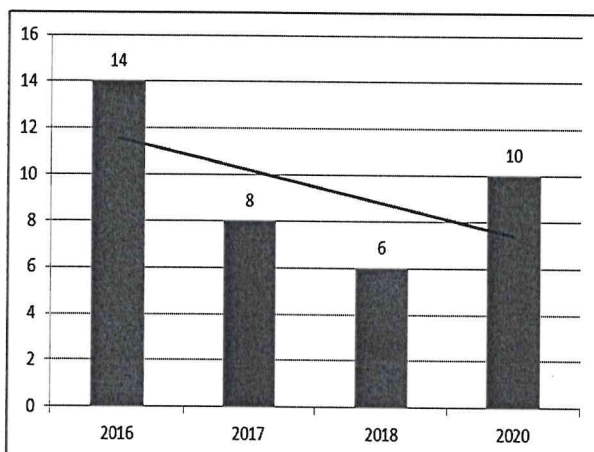
W ostatnich czterech latach obserwuje się spadek zanieczyszczeń pyłowych, emitowanych przez zakłady szczególnie uciążliwe z terenu powiatu wysokomazowieckiego (w tym także gminy) oraz wzrost poziomu emisji zanieczyszczeń gazowych, co obrazuje poniższy wykres.

<sup>2</sup>Ocena poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2019 r., WIOŚ Białystok 2020.

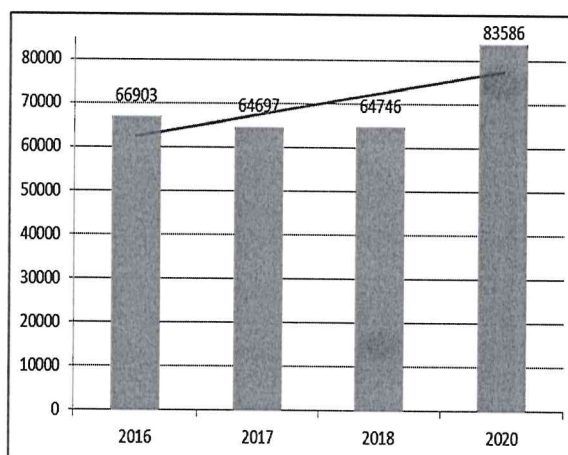
<sup>3</sup>Informacje Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2016 r., WIOŚ 2017.

Rycina 2. Tendencje emisji pyłowej i gazowej w ostatnich czterech latach na terenie powiatu wysokomazowieckiego do którego należy gmina

Emisja zanieczyszczeń pyłowych w t/rok



Emisja zanieczyszczeń gazowych t/rok



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS. Bank Danych Lokalnych.

W emisji ze źródeł punktowych największy udział mają: zanieczyszczenia pyłowe, dwutlenek azotu oraz dwutlenek siarki. Niski jest udział niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku oraz benzo(a)pirenu.

Tabela Wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych w powiecie wysokomazowieckim

	Emisja punktowa[Mg/rok]						
	PM 10	PM 2,5	B(a)P	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NMLZO*	NH <sub>3</sub>
powiat wysokomazowiecki	35,20	28,16	0,0129	153,77	107,37	1,46	0

\*niemetanowe lotne związki organiczne

Źródło: Informacje Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2016 r., WIOŚ 2017.

### Emisja powierzchniowa

Wielkość i rozkład poziomu zanieczyszczeń na terenie gminy, kształtowany jest również przez tzw. emisję niską, pochodzącą z ogrzewania indywidualnego w gospodarstwach domowych wielo- i jednorodzinnych. Na terenie gminy energia cieplna do celów grzewczych w mieszkalnictwie pozyskiwana jest głównie w wyniku spalania węgla kamiennego.

W budownictwie indywidualnym na terenie gminy, do ogrzewania wykorzystuje się głównie kotły i piece węglowe, biomasowe (drewno) oraz w niewielkim stopniu kotły olejowe i kotły gazowe.

Emisja niska jest jednym z głównych problemów w dotrzymaniu norm jakości powietrza<sup>4</sup>.

Największy udział w emisji pyłów drobnych i bardzo drobnych ma sektor spalania paliw poza przemysłem, co oznacza między innymi, że emisje pochodzą z ogrzewania indywidualnego budynków (emisja powierzchniowa). Największy udział w emisji powierzchniowej mają zanieczyszczenia pyłowe, dwutlenek siarki, niemetanowe lotne związki organiczne oraz tlenki azotu. Niski jest udział amoniaku oraz benzo(a)pirenu.

<sup>4</sup>Ocena roczna poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2019 r. WIOŚ



*Tabela Wielkość emisji ze źródeł powierzchniowych w powiecie wysokomazowieckim*

	Emisja powierzchniowa [Mg/rok]								
	PM 10	PM 2,5	B(a)P	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NMLZO*	NH <sub>3</sub>	CO
powiat wysokomazowiecki	577,703	568,851	0,278	549,706	157,135	15,713	682,348	2,610	6 433,034

\*niemetanowe lotne związki organiczne

Źródło: Informacje Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2016 r., WIOŚ 2017.

## Emisja liniowa

Wielkość emisji liniowej związana jest przede wszystkim z natężeniem i wielkością ruchu samochodowego. W ostatnich latach na terenie gminy wzrosła ilość samochodów osobowych i ciężarowych poruszających się po drogach publicznych.

W powiecie wysokomazowieckim (w którym położona jest gmina) intensywny ruch kołowy odbywa się drogami krajowymi 63 i 66 oraz wojewódzkimi: 678 (Białystok – Wysokie Mazowieckie), 689 (Zambrów - Wysokie Mazowieckie, Szepietowo – Brańsk) oraz 671 (Sokoły – Sokolany). W emisji pochodzącej z transportu drogowego największy udział mają: tlenek węgla, zanieczyszczenia pyłowe, tlenki azotu oraz niemetanowe lotne związki organiczne. Niski jest udział dwutlenku siarki oraz benzo(a)pirenu.

*Tabela Wielkość emisji pochodzącej z transportu drogowego w powiecie wysokomazowieckim*

	Drogi krajowe [Mg/rok]						
	PM 10	PM 2,5	B(a)P	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NMLZO	CO
powiat wysokomazowiecki	18,63	17,2	0,0001	0,55	40,79	10,74	38,19
Drogi wojewódzkie [Mg/rok]							
powiat wysokomazowiecki	19,86	18,32	0,0001	0,53	25,00	6,19	48,46
Drogi gminne i powiatowe [Mg/rok]							
	PM 10	PM 2,5	B(a)P	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NMLZO	CO
powiat wysokomazowiecki	43,65	39,84	0,0001	1,12	41,96	6,5	121,71

Źródło: Informacje Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2016 r., WIOŚ 2017.

## Uwarunkowania klimatyczne, anomalie pogodowe i zanieczyszczenia napływowe

Czynnikami wpływającymi na poziom substancji w powietrzu na terenie gminy są także warunki klimatyczne oraz coraz częściej występujące anomalie pogodowe. O ilości zanieczyszczeń decydują także zanieczyszczenia napływowe (transgraniczne).

Meteorolodzy nie są w stanie jednoznacznie stwierdzić, co powoduje obserwowane obecnie zmiany klimatu, wskazując na występujące na Pacyfiku zjawisko El Nino. Wpływa ono na cyrkulację atmosferyczną wywołującą zmiany stałych kierunków poruszania się prądów strumieniowych w atmosferze, co może skutkować nietypowym przemieszczaniem się gorących mas powietrza.

Zjawiskami obserwowanymi w Polsce, związanymi z globalnymi zmianami klimatu są huraganowe wiatry, gwałtowne opady deszczu, fale upałów, gwałtowne susze i powodzie.

O stężeniu i ilości zanieczyszczeń na terenie gminy, jak również całego powiatu wysokomazowieckiego decydują, także wiatry, odpowiadające za cyrkulacje mas powietrza

i przenoszenie zanieczyszczeń z innych obszarów. Na podstawie informacji zawartych w *Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Podlaskiej*<sup>5</sup> 35,7% emisji pyłu PM10 31,1% PM2,5 i 36,1% benzo(a)pirenu, to zanieczyszczenia napływowe. W województwie podlaskim, w którym położona jest gmina, dominują wiatry wiejące z kierunku południowo-wschodniego.

W ostatnich latach (od 2014) obserwuje się jednak zmianę rozkładu mas powietrza na terenie kraju. Odbiega ona od rozkładu średniego wieloletniego z lat 1994-2013, zwłaszcza z uwagi na wyraźnie znacznie częstszy napływ mas powietrza z sektora południowo-wschodniego, południowego i wschodniego<sup>6</sup>.

### Jakość powietrza na terenie gminy

Oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza, na terenie województwa podlaskiego (w tym także powiatu wysokomazowieckiego i gminy Wysokie Mazowieckie), dokonuje corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. Badania prowadzone są w 6 stacjach pomiarowych: w Aglomeracji Białostockiej (2 stacje tła miejskiego i 1 stacja podmiejskiego), w strefie podlaskiej na terenie miasta Łomża, miasta Suwałki, Borsukówce na obszarze gminy Krynki oraz 1 stacja mobilna w Augustowie (2019 r.).

Prowadzone pomiary są bardzo istotne z uwagi na zdrowie ludzi i różnorodność biologiczną województwa, uwzględniają one m.in. kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu stwierdzono, że w strefie podlaskiej (w której położony jest powiat wysokomazowiecki i gmina Wysokie Mazowieckie) zostały przekroczone:

- wartości normowane dla pyłu zwieszono PM2,5 II fazy dla kryterium ochrony zdrowia – obszarem przekroczeń było miasto Łomża;

**Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref w latach 2016-2019 dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Rok	Wyniki klasyfikacji													
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>		As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	PM2,5 II Fazy
								Poziom docelowy	Poziom celu długoterminowego						
Strefa podlaska	2019	A	A	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>	A	A	A	A	A	C <sub>1</sub>
	2018	A	A	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>	A	A	A	C	C	C <sub>1</sub>
	2017	A	A	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>	A	A	A	C	C	C <sub>1</sub>
	2016	A	A	A	A	A	A	A	D <sub>1</sub>	A	A	A	A	C	C <sub>1</sub>

Objaśnienia: A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego; C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),

<sup>5</sup>Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. aktualizacja o rozdział III a przyjęty uchwałą nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r.

<sup>6</sup>Monitoring tła zanieczyszczenia atmosferycznego w Polsce dla potrzeb EMEP, GAW/WHO i Komisji Europejskiej, GIOŚ, 2015.



poziom docelowy, poziom celu długoterminowego. W ocenie dotyczącej pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> uwzględnia się dodatkowe kryterium – poziom fazy dopuszczalny dla fazy II – C<sub>1</sub> oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II. D<sub>1</sub>- nieprzekroczony poziom celu długoterminowego, D<sub>2</sub>- powyżej poziomu celu długoterminowego;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ocena poziomu substancji i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2019, 2018, 2017, 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ 2020, 2019, 2018, 2017.

- wartości poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrony zdrowia- obserwowano je na stacjach pomiarowych w Augustowie i Krynkach (poziom ten był przekroczony min. na terenie gminy Wysokie Mazowieckie);

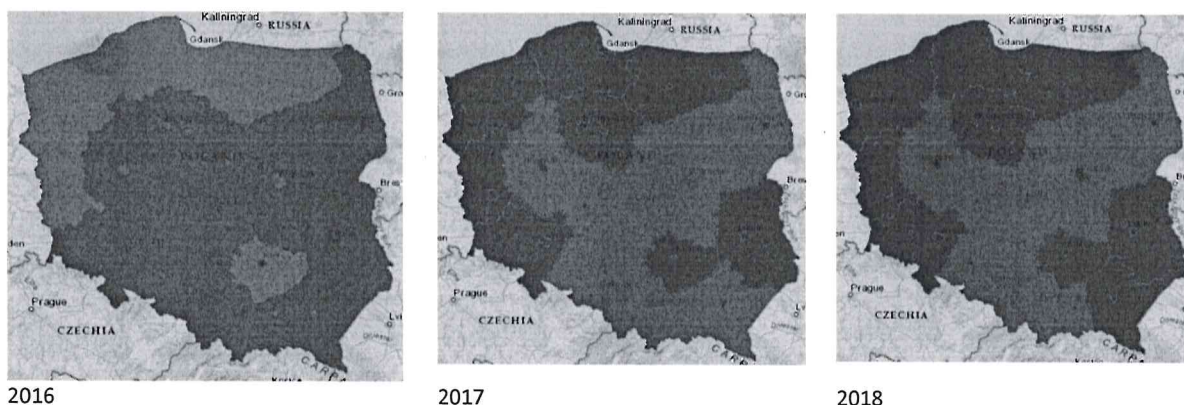
**Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref w latach 2016-2019 dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Rok	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	
				Poziom docelowy	Poziom celu długoterminowego
Strefa podlaska	2019	A	A	A	D <sub>2</sub>
	2018	A	A	A	D <sub>2</sub>
	2017	A	A	A	D <sub>2</sub>
	2016	A	A	A	D <sub>2</sub>

Objaśnienia: A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego; D<sub>2</sub>- powyżej poziomu celu długoterminowego;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ocena poziomu substancji i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2019, 2018, 2017, 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ 2020, 2019, 2018, 2017.

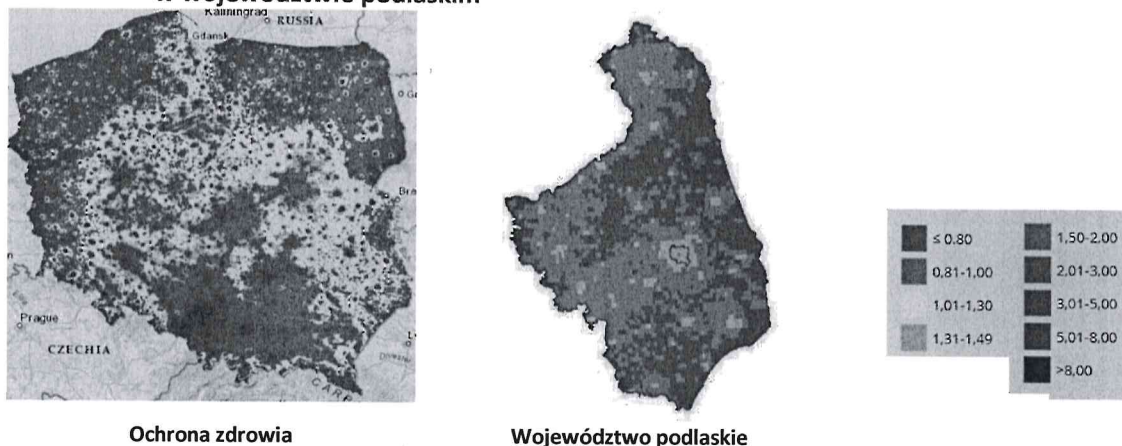
**Rycina 3. Rozkład stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w latach 2016-2018**



- Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji;
- Klasa C - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego;

Źródło: GIOŚ, 2019.

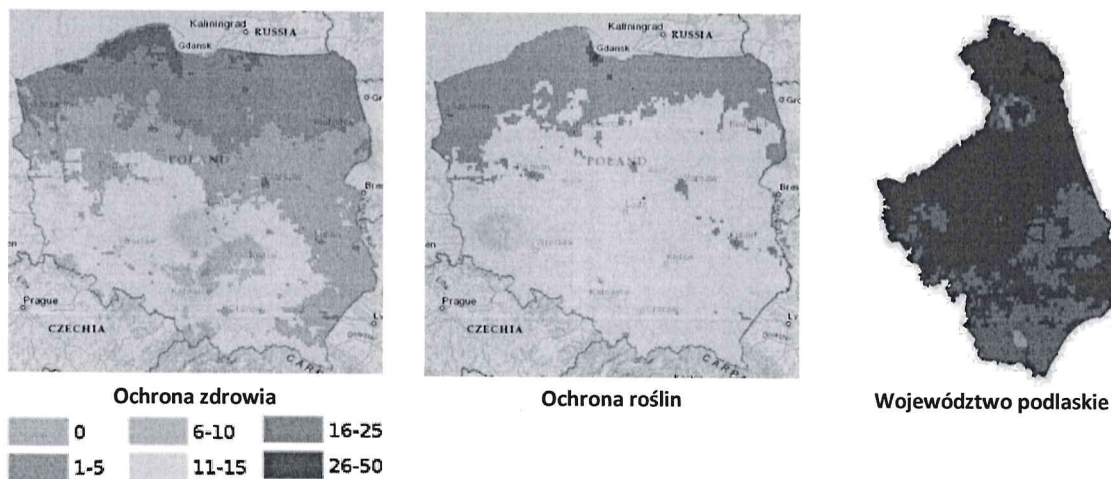
**Rycina 4. Modelowanie bezno(a)pirenu dla kryterium ochrony zdrowia i jego rozkład w województwie podlaskim**



Źródło: Ocena poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ 2019. GIOŚ, 2020.

- poziomy cel długoterminowego dla ozonu- kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin (poziom ten był przekroczony min. na terenie gminy Wysokie Mazowieckie);

**Rycina 5. Modelowanie ozonu dla kryterium ochrony zdrowia i roślin oraz jego rozkład w województwie podlaskim**



Źródło: Ocena poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ 2019.

### Zanieczyszczenie związane z opadem atmosferycznym

Zanieczyszczenie powietrza można obserwować także na podstawie składu chemicznego i pH opadów atmosferycznych. Od wielu lat, na skutek obecności substancji zakwaszających w atmosferze, wody opadowe w Polsce, w tym także na terenie województwa podlaskiego są przeciętnie wodami o odczynie kwaśnym  $\text{pH} < 5,6$ . Roczny sumaryczny jednostkowy ładunek zdeponowany na obszarze województwa podlaskiego wynosi 36,9 kg/ha i jest niższy od średniej dla Polski o 22,2%. Największym ładunkiem zanieczyszczeń (na 1 ha) obciążony został powiat wysokomazowiecki.



Badania chemizmu opadów atmosferycznych wykazują, że zanieczyszczenia przenoszone w atmosferze i wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym na terenie województwa podlaskiego stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych oddziałujących na środowisko naturalne.

Szczególnie negatywne oddziaływanie mają kwasotwórcze związki siarki i azotu, powodujące, tzw. „kwaśne deszcze”, które stanowią znaczne zagrożenie dla środowiska, wywołując negatywne zmiany w strukturze oraz funkcjonowaniu ekosystemów lądowych i wodnych. Ilość tego typu opadów w minionym dziesięcioleciu, systematycznie maleje. Maleje również depozycja siarczanów (na tle Polski województwo podlaskie jest jednym z najmniej zanieczyszczonych obszarów). W województwie odnotowuje się dość wysoką depozycję związków fosforu wpływających negatywnie na zmiany warunków troficznych gleb i przyczyniających się do eutrofizacji wód. Obciążenie innymi biogenami – związkami azotu, na tle kraju plasowało województwo wśród województw o najniższym wskaźniku tego zanieczyszczenia. Obciążenie powierzchni ładunkami metali ciężkich (kadm, nikiel, chrom) stanowiących zagrożenie dla produkcji roślinnej i zlewni wód, należy do najniższych w kraju<sup>7</sup>.

#### Reakcja na zmiany jakości powietrza

Odpowiedzią na zmiany jakości powietrza, jakie zachodzą na terenie województwa podlaskiego (oraz jego powiatów) i przeciwdziałanie tym zmianom jest opracowanie i realizacja programów ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych. Opracowanie ich jest konieczne dla stref, w których zaobserwowano przekroczenia poziomu substancji w powietrzu (art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.).

Na terenie strefy podlaskiej (do której należy powiat suwalski) opracowano *Program ochrony powietrza strefy podlaskiej*, przyjęty uchwałą Nr XXX/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego, z dnia 20 grudnia 2013 r aktualizacja przyjęta uchwałą XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.

W programach ochrony powietrza i planach działań krótkoterminowych określono zadania mające wpływ na obniżenie emisji pyłów zawieszonych PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu, będące przykładem dobrej praktyki zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa.

W programie wskazano działania priorytetowe niezbędne do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego w Programie efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonych PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu, aby poziomy: dopuszczalny pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane.

Wykaz planowanych działań naprawczych w strefie podlaskiej:

Numer działania	Kod działania	Nazwa działania
1.	PdsPdZSO	Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy;

<sup>7</sup> Raport o stanie środowiska na terenie województwa podlaskiego w latach 2011-2012. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ 2013 r.

2. PdsPdInZe Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miasta będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej;
3. PdsPdHrFi Opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatu oraz miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego;
4. PdsPdObZi Zwiększanie powierzchni zieleni w Łomży;
5. PdsPdEdEk Edukacja ekologiczna.

Działania przewidziane do realizacji w ramach POP przez Gminę Wysokie Mazowieckie w latach obowiązywania programu ochrony środowiska to:

**Edukacja ekologiczna (kod działania PdsPdEdEk).** Za realizację działania odpowiedzialne są wszystkie samorządy gminne i powiatowe na terenie strefy podlaskiej. Edukacja ekologiczna jest działaniem niezbędnym, aby wszelkie inne działania oraz programy były realizowane. Edukacja jest to system kształcenia, nabywania postaw, umiejętności i wiedzy. Zła jakość powietrza w strefie podlaskiej powoduje, że niezbędna jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna wszystkich grup społecznych. Edukacja ekologiczna – zamiennie nazywana środowiskową – oznacza koncepcję wychowania, przedmiot nauczania oraz działalność edukacyjno-wychowawczą, system kształtowania postaw i poglądów wobec otaczającego świata opartego na szacunku dla środowiska. Przez wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście: uwrażliwia na problemy i zagrożenia środowiskowe, uświadamia ich przyczyny i skutki, uczy metod ich rozwiązywania oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze, a także mobilizuje do czynnego podejmowania działań (osobistych i grupowych) na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Człowiek stanowi integralną i nierozzerwalną część środowiska przyrodniczego. Każda jego działalność ma skutki dla środowiska przyrodniczego (pozytywne lub negatywne). Dlatego ważną kwestią jest konieczność uświadamiania społeczeństwu istnienia tego wpływu, możliwości i metod jak najmniej szkodliwego funkcjonowania w środowisku i korzystania z jego zasobów. Niezbędne jest także wykazanie i uzmysłowienie konieczności dalekowzrocznego postrzegania wpływu aktualnie podejmowanych działań, przemyślanego i odpowiedzialnego sposobu korzystania ze środowiska. W ramach Programu ochrony powietrza przewidziano działanie w zakresie edukacji ekologicznej odnoszącej się do poprawy jakości powietrza. Akcje edukacyjne promujące wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, wspierające zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego i przyzwycajeń transportowych. Akcje edukacyjne powinny mieć na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie:

- zachowań pogarszających jakość powietrza (np. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych; spalania węgla w kotłach bezklasowych);
- skutków zdrowotnych i finansowych złej jakości powietrza;
- działań, które można i należy podejmować, aby lokalnie poprawić jakość powietrza, w tym korzyści jakie niesie dla środowiska:
  - podłączenie do scentralizowanych źródeł ciepła,
  - termomodernizacja budynków,
  - nowoczesne niskoemisyjne źródła ciepła,



- korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo),
  - zieleń w miastach;
- kształtowania właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej;
- informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych.

Nie ma możliwości wyznaczenia wymiernego wskaźnika efektu ekologicznego działania polegającego na edukacji ekologicznej. Jednak wyłącznie świadome skutków (pozytywnych i negatywnych) swoich działań społeczeństwo podejmuje starania w celu wyeliminowania własnych działań przynoszących negatywne skutki dla środowiska i zmiany swoich przyzwyczajeń i zachowań na takie, które nie szkodzą środowisku lub pomagają w poprawie jego stanu. Bez edukacji ekologicznej żadne programy finansowe, czy programy ochrony powietrza nie przyniosą oczekiwanych rezultatów. Koszt przeprowadzenia jednej akcji edukacyjnej szacuje się średnio na 5000 do 10000 zł, średnio przyjęto koszt 7000 zł. Akcje powinny obejmować ogół społeczeństwa w całej gminie/powiecie.

W ramach tego działania przewidziano w latach 2021-2025:

- coroczny udział w jednej z ogólnopolskich akcji edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska i ochrony powietrza – odpowiedzialny samorząd powiatowy;
- corocznie przygotowanie i przeprowadzenie jednej akcji edukacyjnej dot. czystości powietrza – odpowiedzialny samorząd powiatowy;
- coroczny udział w jednej z ogólnopolskich akcji edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska i ochrony powietrza – odpowiedzialny samorząd gminny;
- corocznie przygotowanie i przeprowadzenie dwóch akcji edukacyjnych – odpowiedzialny samorząd gminny.

W roku 2020 oraz 2026:

- przygotowanie i przeprowadzenie jednej akcji edukacyjnej – odpowiedzialny samorząd powiatowy;
- przygotowanie i przeprowadzenie jednej akcji edukacyjnej – odpowiedzialny samorząd gminny.

Planowane daty rozpoczęcia realizacji działania naprawczego: I etap – 2020-06-30, II etap – 2021-01-01, III etap – 2022-01-01, IV etap – 2023-01-01, V etap – 2024-01-01, VI etap – 2025-01-01, VII etap – 2026-01-01.

Planowane daty zakończenia realizacji działania naprawczego: I etap – 2020-12-31, II etap - 2021-12-31, III etap - 2022-12-31, IV etap - 2023-12-31, V etap - 2024-12-31, VI etap – 2025-12-31, VII etap - 2026-06-30.

## Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Tabela 9. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie, w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Podjęte zadania	Efekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Termomodernizacja budynków;</li> <li>▪ Modernizacja kotłowni;</li> <li>▪ Modernizacja centralnego ogrzewania;</li> <li>▪ Budowa/konserwacja oświetlenia ulicznego;</li> <li>▪ Remonty pokryć dachowych budynków mieszkalnych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wzrost długości sieci gazowej o 0,29%;</li> <li>▪ Korzystający z sieci gazowej 2,40%;</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS. Bank Danych Lokalnych.

### Prognoza zmian w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

W związku z ochroną jakości powietrza do roku 2023 z perspektywą 2027 przewiduje się wzrost udziału wytwarzania energii z OZE, szczególnie ze słońca. Zgodnie z założeniami pakietu klimatyczno-energetycznego udział OZE na koniec 2020 ma osiągnąć 15% w finalnym zużyciu energii brutto. W związku z tym przewiduje się zamianę starych wyeksploatowanych jednostek zasilanych węglem kamiennym na nowe, o wysokiej sprawności i niskich emisjach: dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla i pyłów.

W odniesieniu do wymagań środowiskowych przewiduje się, że poziom emisji gazów cieplarnianych i substancji zanieczyszczających powietrze będzie się regularnie zmniejszał, szczególnie w zakładach sklasyfikowanych jako szczególnie uciążliwe.

Jednym z głównych celów w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza będzie ograniczenie emisji z sektora komunalnego, w tym niskiej emisji.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie instalacji OZE;</li> <li>▪ wzrost korzystających z instalacji gazowej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przekroczenia standardów jakości powietrza dla strefy podlaskiej (PM2,5; ozonu);</li> <li>▪ niska emisja z sektora komunalnego;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwość pozyskania środków z nowej perspektywy finansowej w ramach, np. RPO WM, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW itp. na działania związane z ochroną powietrza i klimatu;</li> <li>▪ rozwój odnawialnych źródeł energii;</li> <li>▪ realizacja programów ochrony powietrza dla strefy podlaskiej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zanieczyszczenia napływowe z terenów innych gmin i powiatów;</li> <li>▪ trudności w pozyskaniu środków zewnętrznych na działania związane z realizacją działań w zakresie ochrony powietrza i klimatu;</li> </ul>



## Podsumowanie

Na terenie strefy podlaskiej, w której położona jest gmina zaobserwowano przekroczenia jakości norm powietrza dotyczących:

- stężenia dopuszczalnego, poziomu celu długoterminowego pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> dla II fazy; kryterium ochrona zdrowia;
- poziomów celów długoterminowych ozonu; kryterium ochrona zdrowia i roślin.

W przypadku emisji z zakładów szczególnie uciążliwych zaobserwowano:

- trend wzrostowy emisji zanieczyszczeń gazowych;
- trend spadkowy emisji zanieczyszczeń pyłowych;
- trend wzrostowy emisji dwutlenku węgla.

Na jakość powietrza w gminie wpływ emisja z sektora komunalnego oraz od środków transportu kołowego. W sektorze komunalnym głównym źródłem zanieczyszczeń są przestarzałe piece grzewcze na paliwa stałe – węgiel kamienny.

Należy zaznaczyć, że obiecującym trendem obserwowanym w ostatnich latach jest rozwój pozyskiwania energii z OZE. W najbliższych latach planowany jest ich rozwój w gminie.

W latach obowiązywania *Programu*, mając na uwadze dotrzymanie właściwych standardów w zakresie jakości powietrza oraz ochronę zdrowia mieszkańców gminy, ważne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń u źródła, stosowanie technologii sprzyjających wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych oraz poprawa efektywności energetycznej szczególnie w sektorze komunalnym. Właściwym będzie też realizacja zaleceń ujętych w planach ochrony powietrza sporządzonych dla strefy podlaskiej, w której położona jest gmina. Uzupełnieniem działań inwestycyjnych jest prowadzenie równoległe z nimi edukacji ekologicznej.

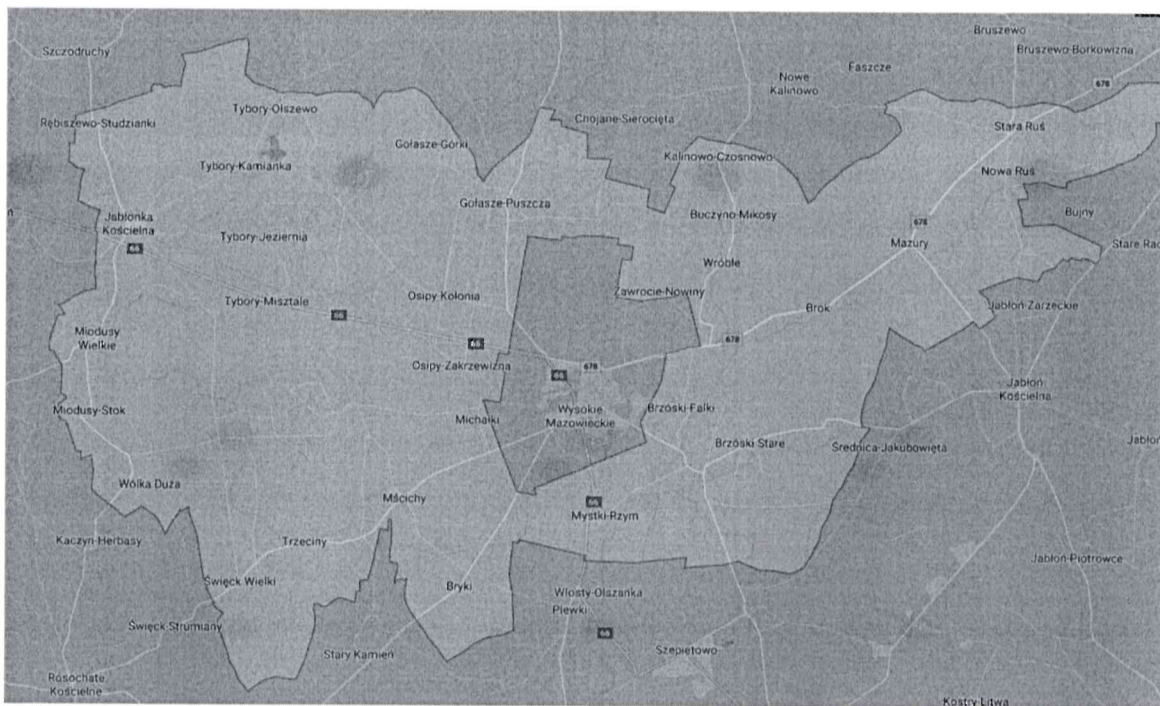
## 4.2. Zagrożenia hałasem

Ocenia się, że w Polsce około 35% ogółu mieszkańców kraju narażonych jest na ponadnormatywny poziom hałasu w porze dnia oraz w nocy. Ponad 80% tej uciążliwości związane jest z ruchem drogowym.

Podstawowymi cechami fizycznymi dźwięku wpływającymi na jego odczuwanie są jego: poziom, częstość występowania, czas trwania i charakterystyka widmowa.

Na terenie gminy najistotniejszym i najpowszechniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. W znacznie mniejszym stopniu oddziałują negatywnie zakłady przemysłowe, transport kolejowy czy ruch lotniczy.

**Mapa 1. Poglądowa mapa sieci drogowej na terenie gminy**



Źródło: [google/maps.pl](https://www.google.pl/maps)

### **Hałas komunikacyjny**

Hałas komunikacyjny jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym rodzajem hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych o gęstej zabudowie. Na klimat akustyczny wpływa dynamika rozwoju motoryzacji, a co za tym idzie systematyczny wzrost ilości pojazdów.

Na poziom hałasu wpływa między innymi lokalizacja gminy. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 66 Zambrów – Wysokie Mazowieckie – Brańsk – Bielsk Podlaski oraz droga wojewódzka nr 678 relacji Białystok – Sokoły – Wysokie Mazowieckie

Sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe oraz drogi gminne. Łączna długość dróg powiatowych wynosi 75 km z czego 100% to drogi utwardzone (drogi powiatowe stanowią 27,49% całej sieci komunikacyjnej). Drogi gminne mają łączną długość 175 km z czego 68 km (38,86%) to drogi utwardzone. Drogi gminne stanowią 64,15% całej sieci komunikacyjnej.

### **Oddziaływanie hałasu drogowego w środowisku**

Badania jakości klimatu akustycznego prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. W roku 2019 do badań poziomu hałasu drogowego (długookresowego i krótkookresowego) nie wskazano żadnych punktów położonych na terenie gminy Wysokie Mazowieckie. Najbliższy punkt pomiaru hałasu komunikacyjnego położone były w Mieście Śniadowo w powiecie łomżyńskim.

Badania monitoringowe hałasu w 2019 r. wykazały, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości. W analizowanym punkcie uzyskano przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w porze dnia o 3,8 dB (dla pomiarów długookresowych) oraz do 4,3 dB



(pomiarów krótkookresowych), w porze nocnej 5,5 dB (dla pomiarów długookresowych) oraz do 9,9 dB (dla pomiarów krótkookresowych). Poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym jest w dalszym ciągu znaczący dla mieszkańców.

Badania poziomu hałasu wykonano także na potrzeby opracowania *Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_n$*  (aktualizacja 2019).

W programie ujęto drogę krajową nr 66 przebiegającą przez teren gminy Wysokie Mazowieckie.

**Tabela 10. Wyniki pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na drodze Nr 66 Działania programowe w celu ograniczenia występujących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu samochodowego na drodze krajowej Nr 66**

Lp.	Kilometraż		Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem $L_{DWN}$	Gmina	Liczba mieszkańców	Wskaźnik M/ Priorytet
	od km	do km				
1	077+300	077+350	$L_{DWN}$ i $L_n$ : przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 0-5 dB. Teren zabudowany (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 20 m. Długość przekroczeń ok. 50 m	Bielsk Podlaski	3	0,65 / NISKI
2	077+950	078+150	$L_{DWN}$ i $L_n$ : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 0-5 dB. Teren zabudowany (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 30 m. Długość przekroczeń ok. 200 m	Bielsk Podlaski	13	10,33 / NISKI

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_n$*  (aktualizacja 2019).

### Reakcja na zagrożenie hałasem

*Program ochrony środowiska przed hałasem...* wskazuje konkretne zalecenia naprawcze, które należy zrealizować w celu eliminacji ponadnormatywnego hałasu, opisane w tabeli poniżej.

**Tabela 11. Działania programowe w celu ograniczenia występujących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu samochodowego na drodze krajowej Nr 66**

Lp.	Orientacyjny kilometraż odcinka		Działania naprawcze	Uzasadnienie planowanych działań	Szacunkowe Koszty	Termin realizacji
	od km	do km				
1	077+300	077+350	Budowa drogi ekspresowej S19, odcinki: 1) Choroszcz – Płoski z odcinkiem drogi krajowej nr 65 Kudrycze – Kuriany – Grabówka oraz 2). Płoski – Chlebczyn z odcinkiem drogi krajowej nr 66 – obwodnicą Bielska Podlaskiego.	M < 20 / priorytet NISKI	b. d.	2025
2	077+950	078+150				
3	Wszystkie wymienione w punktach 1-2 odcinki drogi krajowej nr 66.		Wprowadzenie do treści dokumentów planistycznych gminy (opracowań ekofizjograficznych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) zapisów wynikających z mapy akustycznej dróg krajowych 2017/2018 w zakresie zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego drogi.	j. w.	b. d.	Zadanie ciągłe
Odpowiedzialny:			zarządzający/a odcinkiem drogowym władze lokalne gminy / powiatu	pozycje: 1-2 pozycje: 3		

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_n$*  (aktualizacja 2019).



## Hałas kolejowy

Uciążliwości akustyczne związane z przebiegiem linii kolejowych na terenie gminy są niewielkie i dotyczą mieszkańców, których domostwa położone są w bezpośrednim sąsiedztwie linii. Przez obszar gminy Wysokie Mazowieckie nie przebiegają sieci kolejowe.

W odległości 6 km od gminy przebiega pierwszorzędowa linia kolejowa relacji Białystok – Warszawa. Zapewnia ona dostępność do krajowego transportu kolejowego zarówno towarowego jak i pasażerskiego.

Mapa 2. Poglądowa mapa sieci kolejowej w obrębie gminy



Źródło: [www.mapa.plk-sa.pl](http://www.mapa.plk-sa.pl)

## Oddziaływanie hałasu kolejowego<sup>8</sup>

Pomiary hałasu wzdłuż linii kolejowych na terenie województwa podlaskiego, w którym położona jest gmina, w 2014 prowadzono w 15 punktach pomiarowych (GIOŚ). Pomiarów dokonywano w pasie do 20 m od torowiska.

W porze dziennej w 2014 r. w punktach pomiarowych hałas kolejowy nie przekraczał 70 dB (w pasie do 20 m od linii kolejowej). W porze nocnej sytuacja jest mniej korzystna, ponieważ w około 90% procentach punktów pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych (w większości > 5 dB). Z map akustycznych wynika, że hałas kolejowy wywiera najmniejszą presję na środowisko ze wszystkich rodzajów hałasu komunikacyjnego.

## Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego

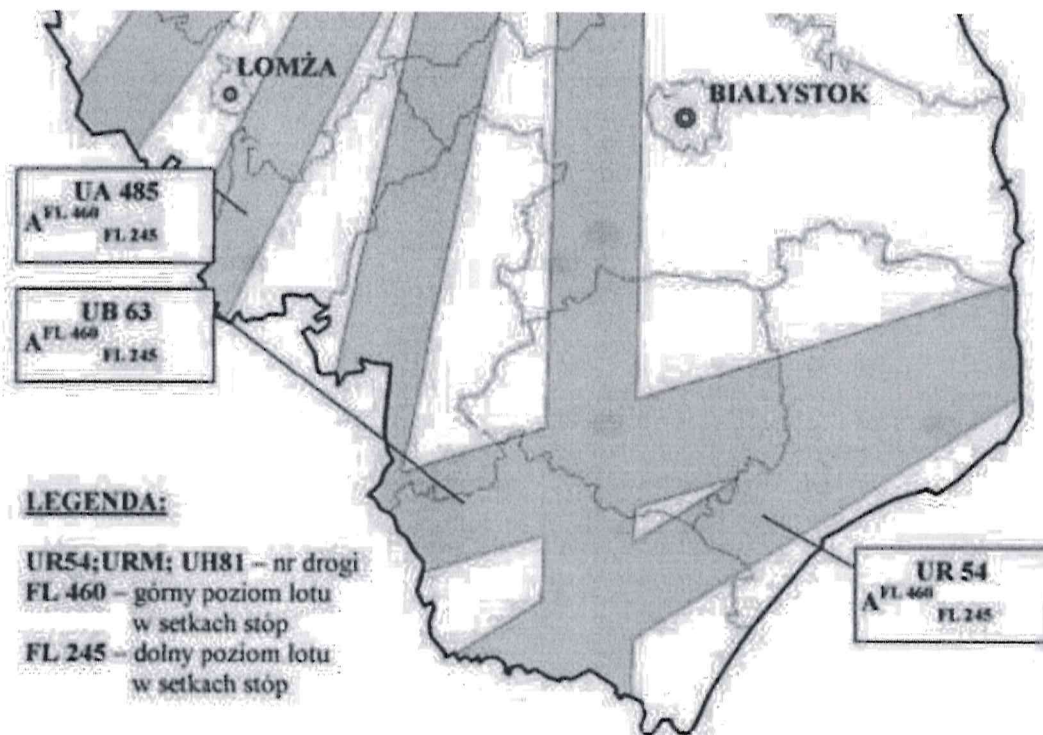
<sup>8</sup>Wyniki badań hałasu szynowego w roku 2014 GIOŚ 2015 r., Stan klimatu akustycznego w Polsce w 2013 r. GIOŚ 2014r.

są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Na terenie gminy nie funkcjonuje żadne lotnisko.

Uciążliwości związane z funkcjonowaniem tego obiektu są niewielkie i mają charakter lokalny.

Mapa 3. Przestrzenne rozmieszczenie korytarzy powietrznych w powiecie wysokomazowieckim



Źródło: Aktualizacja nr 4 Planu działań systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz część procesów technologicznych, instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (klimatyzacje, wentylatory) i urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

Według informacji WIOŚ w Białymstoku hałas przemysłowy nie stwarza w gminie większych problemów. System lokalizacji nowych inwestycji i prowadzenie ocen ich oddziaływania na środowiska, kontroli oraz egzekucji nałożonych kar, pozwala na znaczne ograniczenie zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu.

### Zagrożenia związane z ponadnormatywną emisją hałasu

Hałas przyczynia się do pogorszenia jakości środowiska przyrodniczego, co powoduje: utratę przez środowisko naturalne istotnej wartości, jaką jest cisza, zmniejszenie wartości terenów rekreacyjnych



lub leczniczych, zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt, zmianę siedlisk lub zmniejszenie liczby składanych jaj<sup>9</sup>.

W zakresie ochrony klimatu akustycznego WIOŚ w Białymstoku prowadzi działania kontrolne w zakresie: przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska; zgodności wyrobów z zasadniczymi wymogami przestrzegania Dyrektywy 2000/14/WE w sprawie emisji hałasu do otoczenia przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń; kontroli interwencyjnych.

Istotnym elementem działań w zakresie ochrony przed hałasem są także działania edukacyjne. Celem edukacji w ramach tego komponentu będzie informowanie, w jaki sposób człowiek może wpływać na jakość klimatu akustycznego, którego jest stałym elementem. Działania obejmować powinny: promocję komunikacji zbiorowej (komunikacja miejska, wspólne dojazdy do miejsc pracy), rozwój i promocję komunikacji rowerowej w oparciu o trasy rowerowe, promocję pojazdów o jak najniższej emisji hałasu do środowiska.

Wszystkie wymienione powyżej działania powinny mieć charakter systemowy, który zostanie rozłożony w czasie na lata obowiązywania programu, a także może wykraczać poza przyjęte ramy czasowe. Proponowane działania mogą zostać sfinansowane ze środków własnych jednostki samorządu terytorialnego, ze środków sponsorów, lub pozyskując dofinansowania na edukację ekologiczną poprzez udział w programach finansowanych przez fundusze Unii Europejskiej. Podobnie jak w przypadku działań długoterminowych, trudno przewidzieć ostateczny efekt działań edukacyjnych, jednak biorąc pod uwagę efekty działań w skali krajowej, systematyczne prowadzenie edukacji, przynosi pozytywny efekt finalny.

### **Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

**Tabela 12. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie, w zakresie zagrożenia hałasem**

Podjęte zadania	Efekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budowa/rozbudowa i modernizacja dróg;</li> <li>▪ Budowa ścieżek rowerowych;</li> <li>▪ Edukacja ekologiczna;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wzrost długości ścieżek;</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS. Bank Danych Lokalnych.

### **Prognoza zmian w zakresie zagrożenia hałasem**

W latach obowiązywania Programu spodziewane jest ograniczenie emisji hałasu do poziomów dopuszczalnych na drogach wojewódzkich przebiegających przez gminę. Mają się do tego przyczynić działania zalecone w ramach Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_n$  (aktualizacja 2019).

Ponadto inwestycje drogowe prowadzone przez gminę w latach 2019-2022 dodatkowo korzystnie wpłyną na klimat akustyczny i pozwolą ograniczyć rozprzestrzenianie się hałasu, zarówno na drogach wojewódzkich, powiatowych, jak i gminnych.

<sup>9</sup>Strona internetowa [www.ekologia.pl/hałaswsrodowisku](http://www.ekologia.pl/hałaswsrodowisku).



## Analiza SWOT

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak zakładów przekraczających dopuszczalne normy hałasu;</li> <li>▪ budowa, modernizacja dróg;</li> <li>▪ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ duże obciążenie ruchem samochodów ciężarowych i osobowych drogi krajowej i wojewódzkiej;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwość pozyskania środków na rozwój i poprawę sieci drogowej, komunikacji zbiorowej i ścieżek rowerowych;</li> <li>▪ realizacja w ramach <i>Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami <math>L_{DWN}</math> i <math>L_n</math></i> oraz inwestycji drogowych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost liczby samochodów poruszających się po drogach;</li> <li>▪ brak dofinansowania na inwestycje drogowe;</li> </ul>

### Podsumowanie

Na klimat akustyczny gminy Wysokie Mazowieckie wpływa przede wszystkim hałas pochodzący ze źródeł komunikacyjnych. Potwierdzają to badania przeprowadzone na potrzeby realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska, w których to zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu, zarówno w porze dnia, jaki i w nocy. Jest to konsekwencją obserwowanego w ostatnich latach wzrostu poruszających się po drogach województwa samochodów osobowych i ciężarowych.

Uciążliwości związane z występowaniem hałasu przemysłowego są na terenie gminy niewielkie. Występują przede wszystkim w najbliższej okolicy zakładów i wzdłuż linii kolejowych.

Ochrona przed hałasem polegać będzie, także na realizacji działań zapisanych w programach ochrony środowiska przed hałasem opracowanych dla terenu województwa podlaskiego, w którym położona jest gmina. Realizowane będą inwestycje polegające na wymianie nawierzchni, naprawach nawierzchni dróg, kontrolach nawierzchni, kontroli przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnych prędkości, uwzględnianiu zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu dróg (zachowanie odpowiednich odległości, pasy zieleni itp.). Istotny jest także rozwój ścieżek rowerowych. Wszystkie te działania mają posłużyć poprawie klimatu akustycznego, a co za tym idzie ograniczeniu powstawania przekroczeń.

### 4.3. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Powyżej 300 GHz promieniowanie ma już zdolność jonizacji atomów oraz cząsteczek (np. promieniowanie X, gamma), a pola z tego zakresu nazywa się promieniowaniem jonizującym. Oddziaływania

elektromagnetyczne są określane przez podanie natężenie pola elektrycznego, natężenie pola magnetycznego, gęstość mocy oraz częstotliwości drgań.

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

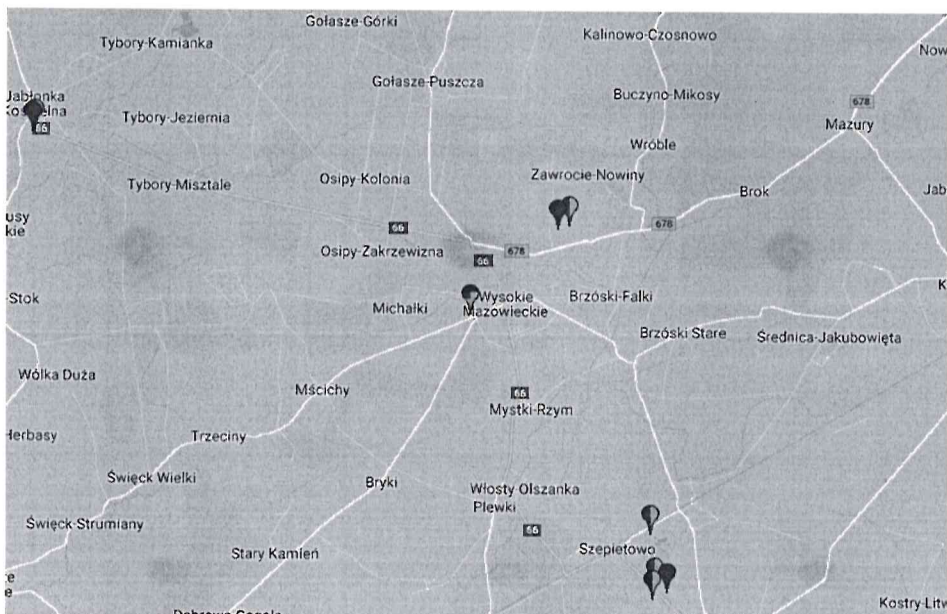
Do czynników mających najbardziej niebezpieczne oddziaływanie na środowisko i zdrowie są stacje radiowe i telewizyjne, nadajniki GSM oraz linie wysokiego napięcia.

Źródłem pól elektromagnetycznych, na terenie gminy, są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Głównym źródłem energii jest stacja transformatorowo rozdzielcza GPZ 110/15 kV Wysokie Mazowieckie oraz 70 mniejszych stacji o mocy 15/0,4kV.

Ponadto przez teren gminy w rejonie miejscowości Nowa Ruś i Stara Ruś przebiega linia wysokiego napięcia 400 kV Narew Ostrołęka.

Liczba masztów telefonii komórkowej na terenie gminy wynosi około 10 sztuk.

#### Mapa 4. Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy







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

Od kilku lat wzrasta oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, co jest spowodowane przede wszystkim systematycznym rozwojem telefonii komórkowej oraz rozbudową linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym lub wyższym 100 kV.

### Zagrożenia związane z występowaniem wysokich stężeń pól elektromagnetycznych

Wpływ pola elektromagnetycznego na zdrowie człowieka jest cały czas badany i analizowany. Jednakże w chwili obecnej, ze względu na stosunkowo krótki okres badań (gwałtowne zwiększenie emisji nastąpiło w ostatnich 5 dekadach) brak danych na temat, tzw. skutków dalekich (stąd wynika potrzeba ciągłego monitoringu, który określałby, na jakie poziomy pól narażeni są mieszkańcy, niezależnie od tego, czy występują przekroczenia).

### Kontrola emisji pól elektromagnetycznych

Od 2008 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badany jest poziom pól elektromagnetycznych. W ostatnich latach, poziom pola elektromagnetycznego na terenie powiatu wysokomazowieckiego (gdzie położona jest gmina) badano w roku 2018. Według uzyskanych wyników wartość natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 0,2 V/m, co jest wynikiem znacznie poniżej wartości dopuszczalnej – 7 V/m.

### Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów PEM poniżej dopuszczalnych lub, co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów PEM, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W celu ograniczenia wpływu promieniowania emitowanego na otoczenie przez stacje bazowe telefonii komórkowej, stosuje się między innymi: właściwe zamocowanie anteny na odpowiedniej wysokości, ograniczenie mocy emitowanej przez antenę (dobranie anteny o odpowiednich parametrach lub ograniczenie mocy poprzez zastosowanie tłumika w torze zasilania anteny),



stosowanie ekranów i materiałów tłumiących zakładanych na elewacjach budynków bezpośrednio za anteną.

Ograniczeniem oddziaływania pól elektromagnetycznych może być także rozwój energetyki odnawialnej i produkcja energii elektrycznej z OZE (opisane przy obszarze interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza).

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym WIOŚ w Białymstoku prowadzi działania kontrolne w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Działania edukacyjne w zakresie tego komponentu powinny się skupiać na informowaniu społeczeństwa o ewentualnych przekroczeniach wartości dopuszczalnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

### **Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

Na terenie gminy podejmowano działania w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi, prowadzące się do monitoringu pól elektromagnetycznych. W trakcie realizacji działań monitoringowych nie stwierdzono przekroczeń.

### **Prognoza zmian w zakresie klimatu akustycznego**

Z uwagi na brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pola elektromagnetycznego na terenie gminy, spodziewane jest zachowanie dotychczasowego stanu.

### **Analiza SWOT**

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak przekroczeń wartości dopuszczalnych pola elektromagnetycznego*;</li> <li>▪ brak terenów z przekroczonymi normami pól elektromagnetycznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nadmierna budowa stacji telefonii komórkowej, szczególnie na terenach gęsto zaludnionych – osiedli mieszkaniowych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizacja inwestycji związanych z rozbudową, modernizacją i budową sieci elektroenergetycznych;</li> <li>▪ wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak możliwości pozyskania środków na realizację inwestycji w infrastrukturę elektroenergetyczną;</li> </ul>

Objaśnienia: \*na podstawie wyników pomiaru PEM – WIOŚ w Białymstoku.

### **Podsumowanie**

Na terenie gminy nie zanotowano przekroczeń pól elektromagnetycznych. W zakresie ochrony przed PEM kontynuowane będą działania monitoringowe i kontrolne

## **4.4. Gospodarowanie wodami**

W myśl dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną, „woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzictwem, które musi być chronione, bronię i traktowane jako takie”.

W zawiązku z tym gospodarowanie wodami powinno odbywać się w sposób zapewniający utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód pod względem jakościowym i ilościowym. W tym celu konieczne jest podejmowanie działań, zmierzających do ograniczenia lub wyeliminowania skutków oddziaływania presji.

Wielkość zasobów wód kształtowana jest poprzez uwarunkowania geograficzne, a w tym procesy klimatyczne i hydrologiczne, decydujące o elementach składowych bilansu wodnego. Ilość wód powierzchniowych i podziemnych warunkowana jest wielkością opadów atmosferycznych, parowaniem terenowym oraz wielkością odpływu (powierzchniowego, podpowierzchniowego i podziemnego).

Bilans wodny zależny jest także od pokrycia terenu, w tym lesistości i powierzchni terenów zabudowanych, rzeźby terenu, budowy geologicznej i gleb.

Wielkość zasobów wód kształtowana jest więc w dużej mierze przez czynniki antropogeniczne, zarówno w obrębie zmian w użytkowaniu gruntów (zmiany wielkości powierzchni biologicznie czynnej, sztucznego nawadniania i odwadniania gruntów), jak również w zakresie oddziaływania na zmiany klimatu. Istotny wpływ na ilość wód ma także pobór wody na potrzeby ludności, gospodarki i ekosystemów.

O jakości wód decydują także czynniki antropogeniczne. Największa presja, wywołana działalnością człowieka, wiąże się z odprowadzaniem ścieków do wód, spływami powierzchniowymi (w dużej mierze pochodzącymi z rolnictwa), niewłaściwą gospodarką odpadami, oraz sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Jakość wód zależna jest również od warunków hydromorfologicznych.

Według danych zgromadzonych w Bazie danych udostępnianych przez Wody Polskie jedenaście spośród dwunastu jednolitych części wód rzecznych, w obrębie których położona jest gmina Wysokie Mazowieckie, poddawane są presji, wywołującej zagrożenie dla jakości wód. Dla jednolitych części wód podziemnych (nr 51,52 i 55) na terenie gminy nie stwierdzono występowania istotnych presji, oddziaływań czy zagrożeń, mogących mieć znaczenia dla stanu ilościowego i jakościowego JCWPd<sup>10</sup>.

Zgodnie z zapisami aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* w obrębie którego położona jest gmina Wysokie Mazowieckie, wśród presji antropogenicznych, mających znaczący wpływ na wody, wyodrębniono następujące kategorie:

- zrzuty ścieków komunalnych,
- zanieczyszczenia obszarowe, głównie z terenów rolniczych
- zmiany hydromorfologiczne (regulacja rzek, obwałowania, przerzuty międzyzlewniowe)
- zanieczyszczenia związane z rozwojem turystyki i rekreacją<sup>11</sup>.

### **Pobory wód**

Na przestrzeni lat 2016-2019 wielkość zużycia wody na terenie gminy Wysokie Mazowieckie systematycznie wzrastała. W 2019 r. wielkość zużycia wody wyniosła w gminie 0,4 hm<sup>3</sup>. Według danych GUS woda zużywana jest na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej (100 %).

---

<sup>10</sup> Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych.

<sup>11</sup> Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. KZGW. 2016.



Poza oddziaływaniem związanym z poborem wód, wpływ na wielkość zasobów wodnych na terenie gminy, wiąże się ze zmianami stosunków wodnych kształtowanymi na potrzeby rolnictwa. Wpływ melioracji na zasoby wodne sprowadza się przede wszystkim do zmiany poziomu wód gruntowych i zmiany retencji obszaru zlewni, poprzez przyspieszone odprowadzenie wód opadowych. W konsekwencji zmiany te prowadzą do zaniku obszarów podmokłych, decesji gleb torfowych oraz obniżenia rzędnych torfowisk.

Wśród urządzeń wodnych na terenie gminy zlokalizowane są przede wszystkim urządzenia melioracji wodnych szczegółowych, a w tym głównie rowy melioracyjne i przepusty<sup>12</sup>.

Poza presją wynikającą z samego funkcjonowania systemu melioracji wodnych, istotny wpływ na zasoby wodne wiąże się ze stanem technicznym urządzeń melioracyjnych. Według danych GUS znaczna część urządzeń melioracyjnych na terenie województwa podlaskiego, a w tym również gminy Wysokie Mazowieckie wymaga poprawy.

Poza presją na zasoby wodne, działalność człowieka generuje również wpływ na jakość wód. Według WIOŚ w Białymstoku jakość wód wiąże się z odprowadzaniem ścieków do wód, spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa), niewłaściwą gospodarką odpadami oraz sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Powyższe czynniki sprawcze wywołują presje w postaci dopływu ładunku zanieczyszczeń do wód, zarówno ze źródeł punktowych, jak i obszarowych.

#### **Punktowe źródła zanieczyszczeń**

Punktowe źródła zanieczyszczeń wód związane są m.in. z gospodarką komunalną. Na terenie gminy nie ma zbiorczego systemu odprowadzania ścieków komunalnych. Nie ma również gminnej oczyszczalni ścieków. Ścieki sanitarne odprowadzane są do przydomowych zbiorników bezodpływowych (szamb). Zanieczyszczenia w nich nagromadzone wywożone są do miejskiej oczyszczalni ścieków w mieście Wysokie Mazowieckie. Zważywszy że zbiorniki te nie są wystarczająco szczelne nie oczyszczone ścieki mogą przedostawać się do gruntu i zanieczyszczać wody podziemne.

#### **Obszarowe źródła zanieczyszczeń**

Wśród obszarowych źródeł zanieczyszczeń, największe zagrożenia związane są z rolnictwem. Głównym źródłem zanieczyszczeń ze strony rolnictwa są spływy powierzchniowe z pól, stosowanie nawozów oraz hodowla zwierząt. Zanieczyszczenia dostają się do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy, erozję gleby, system melioracji szczegółowych i podstawowych oraz wymywanie, są główną przyczyną nasilenia eutrofizacji wód powierzchniowych.

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń obszarowych i rozproszonych są ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji zbiorczej. Dotyczy to głównie rozproszonej zabudowy wiejskiej. Według danych Urzędu Gminy, na koniec 2018 r., w gminie, ścieki bytowe gromadzone były w 983 zbiornikach bezodpływowych. Na tego rodzaju obszarach funkcjonowało również 399 przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieczystości ciekłe odbierane są przez firmę posiadającą zezwolenie Wójta na odbiór nieczystości ciekłych z terenu Gminy Wysokie Mazowieckie.

Źródłem azotu i fosforu organicznego, siarki oraz metali ciężkich (kadmu, niklu, chromu) jest także depozycja atmosferyczna, prowadząca do zakwaszenia części wód powierzchniowych i podziemnych. Biorąc pod uwagę roczne ładunki azotu i fosforu ogólnego, województwo podlaskie, w obrębie, którego położona jest gmina Wysokie Mazowieckie, charakteryzuje się wysokim obciążeniem

---

<sup>12</sup> Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych



ładunków wnoszonych przez opady atmosferyczne, w porównaniu z pozostałym obszarem kraju. Natomiast w przypadku siarczanów czy chromu, wielkość ładunków jest niższa w stosunku do pozostałej części Polski.

### **Zmiany hydromorfologiczne**

Wśród antropogenicznych presji na jakość wód, poza wpływem na chemizm, istotne są również zmiany w hydromorfologii wód.

Melioracje, a w tym prace na urządzeniach wodnych i ciekach, przyspieszają proces eutrofizacji, poprzez zwiększenie odpływu substancji biogenych do wód powierzchniowych.

Zabudowa podłużna cieków polegająca głównie na zmianie profilu poprzecznego i podłużnego rzeki, powoduje zmiany struktury dna i brzegów, reżimu hydrologicznego oraz warunków fizykochemicznych, co w rezultacie może spowodować przede wszystkim pogorszenie warunków życia organizmów wodnych oraz pogorszenie warunków funkcjonowania siedlisk zależnych od wód.

Zabudowa poprzeczna powoduje zmiany reżimu hydrologicznego oraz warunków fizykochemicznych. Zmiany te przyczyniają się do modyfikacji siedlisk oraz pogorszenia warunków bytowania organizmów wodnych. Zabudowa poprzeczna, obejmująca wszelkie budowle przegradzające koryto cieku, zwłaszcza niewyposażone w urządzenia typu przepławki, stanowi poważną przeszkodę uniemożliwiającą migrację organizmów, w szczególności ryb.

Zmiany hydromorfologiczne dotyczą również sztucznych zbiorników wodnych na ciekach. Poza negatywnym wpływem generowanym przez tworzące je budowle poprzeczne, redukują lub modyfikują naturalne wezbrania powodziowe, ograniczają naturalną zmienność przepływu poniżej zbiornika oraz trwale likwidują fragmenty doliny cieku wraz z istniejącymi ekosystemami.

Na terenie gminy Wysokie Mazowieckie tego typu oddziaływania mogą mieć miejsce przede wszystkim w związku ze sztucznymi zbiornikami wodnymi – niewielkimi stawami, oczkami wodnymi.

Zagospodarowanie dolin rzecznych i terenów wokół zbiorników wodnych, w tym działalność turystyczno-rekreacyjna, wiąże się z likwidacją nadbrzeżnej i wodnej roślinności, czy umocnieniem brzegów. Skutkuje to zmianą struktury brzegu, zmianą warunków siedliskowych, a co za tym idzie zanikiem ekosystemów podmokłych i w rezultacie zmniejszenia stopnia różnorodności biologicznej.

Dodatkowo tego typu działania mogą prowadzić do przyspieszenia spływu wód i zmniejszenia retencji, co w rezultacie potęguje efekty suszy.

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu**

Zwiększone występowanie susz i powodzi, notowane w ostatnich latach w Polsce, wiąże się z intensyfikacją działalności człowieka w środowisku, w tym działalności rolniczej czy urbanizacyjnej. Wśród głównych czynników odpowiadających za wzrost częstotliwości występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska wymienić należy m.in.:

- obniżenie zdolności retencyjnych terenów podmokłych poprzez melioracje odwadniające,
- pogłębianie i regulację cieków wodnych, skutkujące przyspieszonym spływem wody,
- odcinanie naturalnych terenów zalewowych od rzeki wałami i groblami,
- nieprawidłowe praktyki rolnicze zwiększające spływ powierzchniowy,
- zabudowa mieszkalna wkraczająca na teren zalewowy.

Zagrożenie powodziowe występuje na terenie województwa podlaskiego rzadko i przybiera przede wszystkim formę wiosennych podtopień, związanych z gwałtownymi roztopami śniegu i lodu<sup>13</sup>.

Według danych RZGW w Warszawie na terenie gminy Wysokie Mazowieckie nie występują obszary objęte ryzykiem powodziowym.

Zjawiskiem skrajnie odmiennym, ale dość powszechnym na terenie województwa podlaskiego, w tym również na terenie gminy Wysokie Mazowieckie, jest występowanie suszy, skutkujące przede wszystkim stratami w rolnictwie. Susza niezależnie od jej intensywności i czasu trwania dzieli się na cztery typy. Pierwszym etapem suszy jest susza atmosferyczna, określana jako niedostatek lub całkowity brak opadów. Kolejnym etapem jest susza glebowa (rolnicza). Jest to rodzaj suszy, podczas którego dochodzi do wysychania gleby, a co skutkuje ograniczeniem dostępności wody dla roślin. Następnie dochodzi do suszy hydrogeologicznej, której początkiem jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Ostatnim etapem suszy jest susza hydrologiczna (rzeczna), w wyniku której następuje wysychanie źródeł cieków oraz samych cieków.

Obszar gminy narażony jest na 3 typy suszy. Suszą zagrożony jest obszar całej gminy, z czego 13,9% obszaru w stopniu znacznym, a 86,1% na poziomie wysokim<sup>14</sup>.

Badaniami suszy w Polsce zajmuje się kilka instytucji, w zależności od rodzaju suszy:

- susza meteorologiczna i hydrologiczna – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB);
- susza rolnicza (glebowa) – Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach (ITP) oraz Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławach(IUNG-PIB);
- susza hydrogeologiczna – Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy (PIG PIB)<sup>15</sup>.

Zgodnie z założeniami *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020* dostosowanie gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Wśród proponowanych działań ujęto zadania, których realizacja ma zapewnić usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwić dostęp do wody dobrej jakości, ograniczyć negatywne skutki susz i powodzi, m.in. poprzez zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturalizację cieków wodnych. Dzięki temu możliwa będzie poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych<sup>16</sup>. W związku z tym można uznać, że działania zmierzające do przeciwdziałania skutkom powodzi i suszy, służą jednocześnie adaptacji do zmian klimatu.

## **Stan ilościowy wód - zasoby**

### **Wody powierzchniowe**

Teren gminy Wysokie Mazowieckie położony jest w zlewni rzeki Narew. Łączna powierzchnia wód płynących wynosi 260,8 ha.

---

<sup>13</sup>Analiza zagrożenia powodziowego z określeniem prognoz jego rozwoju dla województwa podlaskiego”, Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku, Białystok 2002.

<sup>14</sup> Na podstawie analizy Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły.

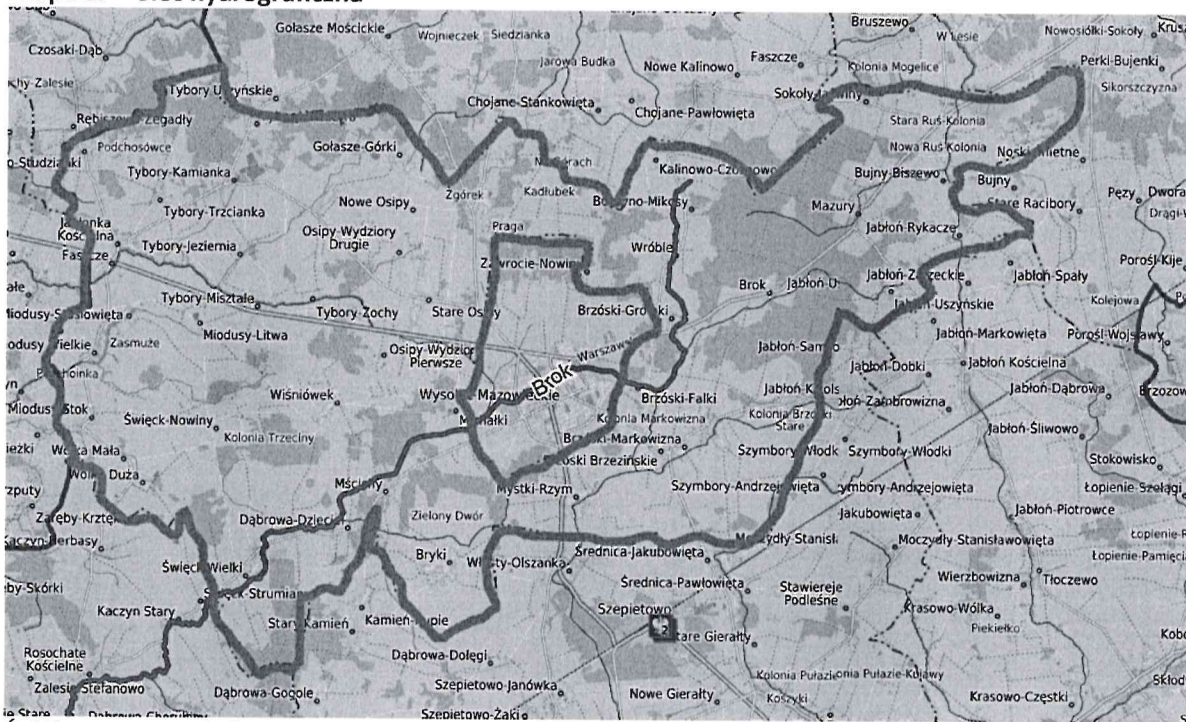
<sup>15</sup>*Ochrona przed suszą w planowaniu gospodarowania wodami metodyka postępowania*. KZGW, Warszawa, 2013.

<sup>16</sup>*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.



Głównymi elementami sieci hydrograficznej gminy są rzeki: Brok, Mały Brok, Rokitnica, Jabłonka i Ślina oraz liczne bezimienne niewielkie ciek wodne.

Mapa 5. Sieć hydrograficzna



Źródło: opracowani własne na podstawie Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych.

Na terenie gminy wyodrębniono 2 jednolitych części wód rzecznych. Wody płynące reprezentują 1 typy cieków - charakterystyczny dla krajobrazu nizinnego. Dominującym typem jednolitych wód rzecznych na terenie gminy jest potok nizinny piaszczysty (2 JCWP). Jednolite części wód rzecznych na terenie gminy reprezentują ciek naturalne.

### Wody podziemne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują na terenie gminy w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Gmina Wysokie Mazowieckie położona jest w obrębie trzech jednolitej części wód podziemnych – JCWPd nr 51, 52 i 55.

### JCWPd 51

Struktura JCWPd 51 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd 51, głównie z północy i północnego-wschodu w rejonie Łomży oraz południa pomiędzy Pułtuskiem, a Ostrowią Mazowiecką. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom wodonośny Q2 na przeważającej części obszaru jest izolowany od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych. Jego zasilanie odbywa się na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne. Możliwe jest również



zasilanie przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q1. Lokalnie osady budujące poziom Q2 odślaniają się na powierzchni terenu, co umożliwia zasilanie warstwy wodonośnej przez infiltrację wód opadowych. Bazą drenażową tego poziomu jest przede wszystkim Narew oraz jej główne dopływy: Biebrza, Cetna, Jabłonka na północy; Orz, Wymakracz na południu jednostki. Poziom Q2 jest strefowo (głównie w dolinie Narwi oraz lokalnie na wysoczyźnie) w bezpośrednim kontakcie z poziomem Q3. Poziom wodonośny Q3 jest izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z poziomu Q2. Poziom ten jest drenowany przede wszystkim przez Narew. Poziom Q4 jest całkowicie izolowany od powierzchni terenu. Jego zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, zaś wody podziemne są przypuszczalnie drenowane przez Narew. Poziom ten jest lokalnie w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z piętrzem paleogeńsko-neogeńskim. Poziom wodonośny Pg–Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu, oligocenu i eocenu poza obszarem jednostki. Bazą drenażową tego poziomu jest rzeka Narew.

### JCWpd 52

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 52 wyróżniono 3 główne piętra wodonośne. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazą drenażową płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Narwi. System koryt rzecznych wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza doliną Narwi strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami jej głównych dopływów: Narewki, Łoknicy, Orlanki, Strabelki, Turośniarki, Supraśli, Jaskranki Nereśli i Śliny. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielający. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Narwi, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 występuje głównie we wschodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe wchodzi w skład głębszego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku dolinie Narwi. Poziom Pg zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Strukturę pola filtracji w tym poziomie determinuje układ współczesnej sieci hydrograficznej. Przepływ wód odbywa się w kierunku stref drenażowych, związanych z dolinami największych rzek. W przypadku omawianej jednostki kluczową rolę odgrywa dolina Narwi. Brak danych hydrodynamicznych dla poziomu K nie pozwala na dokładne odwzorowanie struktury strumienia wód podziemnych. Przypuszczalnie przepływ wód w najwyższej części piętra kredy nawiązuje do poziomu Pg. Natomiast w części przyspągowej wody podziemne wchodzi zapewne w skład głębokiego, regionalnego systemu krążenia. Tektonika tej części platformy wschodnioeuropejskiej sprzyja przepływowi wód w kierunku zachodnim, w stronę obniżenia podlaskiego i niecki brzeżnej. Na zachodzie zlokalizowane są także główne strefy drenażu związane z dolinami Dolnej Narwi, Bugu i Wisły.

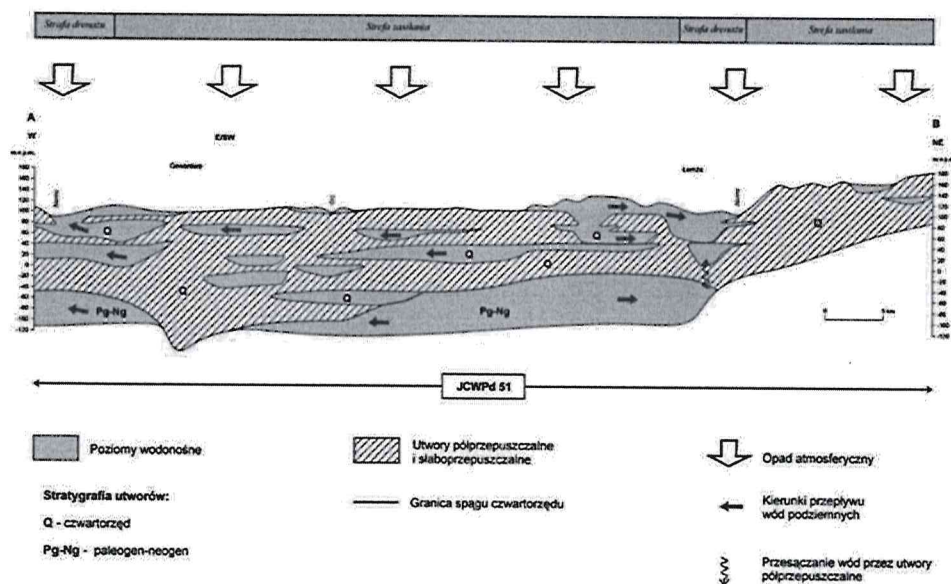


## JCWpd 55

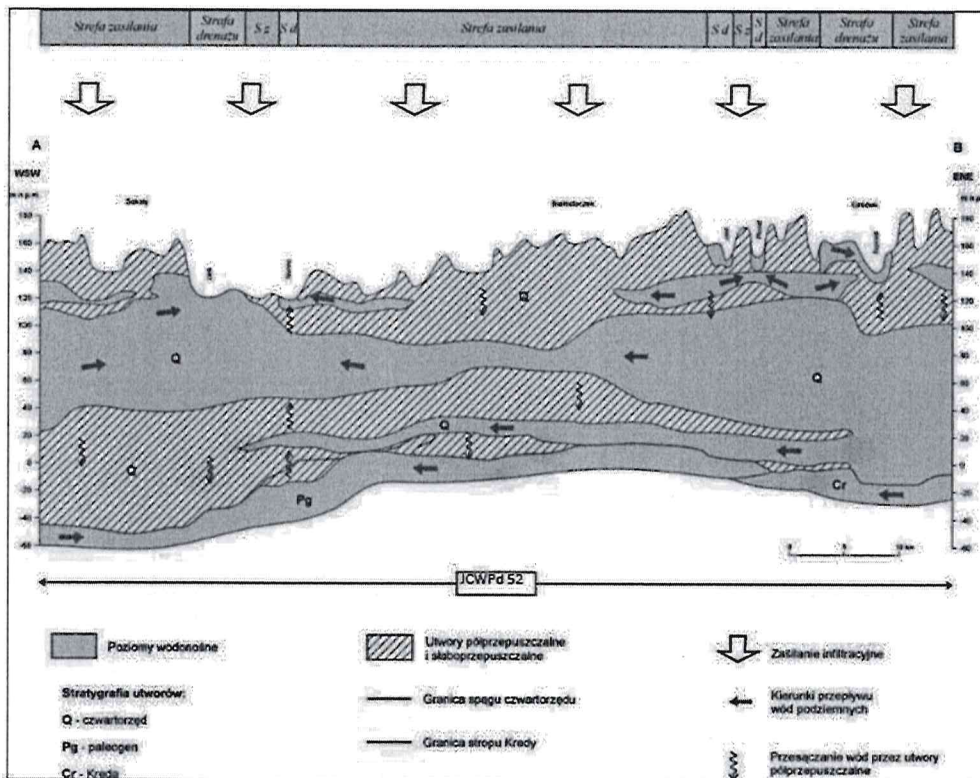
Struktura JCWPd 55 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. W utworach czwartorzędowej wody krążą w systemie zamkniętym w obrębie zlewni (lokalny system krążenia). W utworach paleogenu i neogenu wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjny zasilanie. Strefy zasilania są związane z działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki np. Osownicę, Czerwonkę i Liwiec. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziomy wodonośny Q2 i Q3 są izolowane od powierzchni terenu, zatem ich zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz za pośrednictwem sąsiednich poziomów wodonośnych. Natomiast drenowane są przez większe ciekły powierzchniowe o głęboko wciętych dolinach rzecznych np. Bug, Liwiec, Nurzec. Obydwa te poziomy są w lokalnej łączności hydraulicznej. Lokalnie piaski poziomu czwartorzędowego Q3 są w bezpośrednim kontakcie z osadami paleogenu i neogenu, tworząc wspólny poziom wodonośny. Generalnie wody tego poziomu płyną do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug. Poziom wodonośny Pg-Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu i oligocenu poza obszarem jednostki. Generalnie wody tego poziomu płyną w kierunku północno-wschodnim do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug.

Rycina 6. Schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 51, 52 i 55

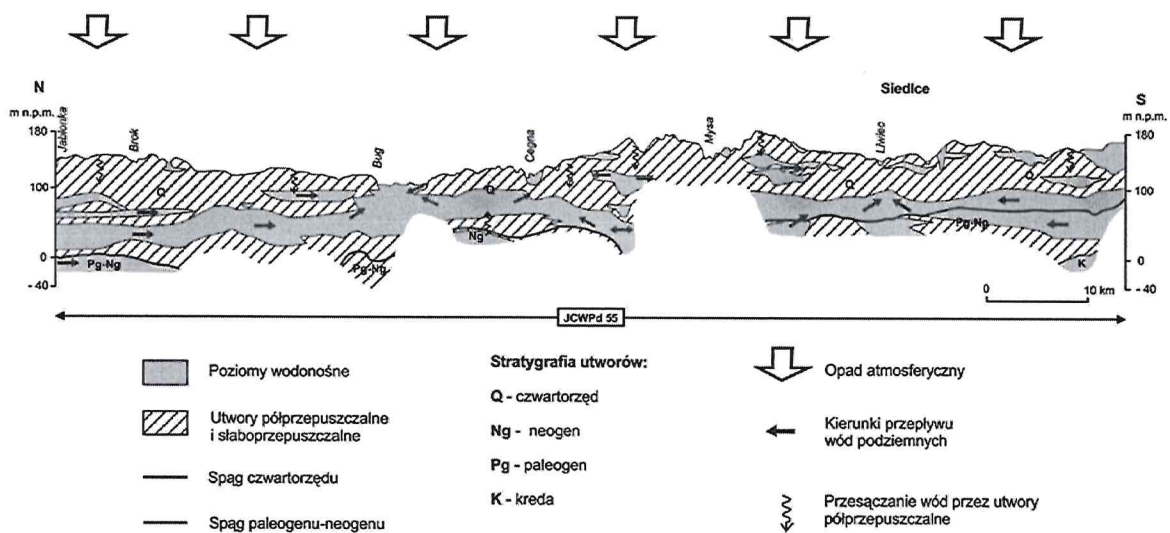
Nr 51



Nr 52



Nr 55



Źródło: Karta informacyjna JCWPd 51, 52 i 55. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

**Stan jakościowy wód**

Analiza danych zawartych w Bazie Wód Polskich wykazała, że wszystkie jednolite części wód powierzchniowych, w obrębie których znajdują się obszary gminy Wysokie Mazowieckie, wskazują na stan zły. Stan jednolitej części wód podziemnych na terenie gminy odpowiada parametrom stanu dobrego, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym<sup>17</sup>.

<sup>17</sup>Baza danych Wód Polskich 2019.



**Tabela 13. Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie gminy Wysokie Mazowieckie**

Lp.	Nazwa JCWP (kod)	Status JCWP	Typ JCWP	Stan wód
<b>JCWP rzeczne</b>				
1.	Ślina od źródeł do Rokitnicy z Rokitnicą (RW2000172619449)	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)	zły
2.	Brok do Siennicy (RW2000172667649)	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)	zły
<b>JCWPd</b>				
3.	JCWPd 51 PLGW200051	-	-	dobry
4.	JCWPd 52 PLGW200052	-	-	dobry
5.	JCWPd 55 PLGW200055	-	-	dobry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów zarządzania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Spośród jednolitych części wód powierzchniowych, w obrębie których położona jest gmina Wysokie Mazowieckie WIOŚ w Białymstoku dokonał w 2019 roku dokonał oceny sześciu jednolitych części wód powierzchniowych.

**Tabela 14. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych w 2019**

Lp.	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
1.	Ślina od źródeł do Rokitnicy z Rokitnicą (RW2000172619449)	niemonitorowany	niemonitorowany	zły
2.	Brok do Siennicy (RW2000172667649)	monitorowany	monitorowany	zły

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów zarządzania wodami na obszarze dorzecza Wisły;

### Monitoring wód

Wody powierzchniowe podlegają cyklicznym badaniom monitoringowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.– Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.). Badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W ramach monitoringu wód powierzchniowych realizowane są badania i ocena stanu rzek oraz badania elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych.

Ocenie poddawane są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Monitoring jakości wód prowadzony jest w 6-cio letnich programach pomiarowych.

Program monitoringu wód powierzchniowych realizowany jest w ramach programów: monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu obszarów chronionych oraz monitoringu badawczego<sup>18</sup>.

<sup>18</sup>Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podlaskiego na lata 2016-2020. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białystok, 2015.

Monitorowany jest również stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych. Przedmiotem monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Monitoring wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska<sup>19</sup>.

Spadek wielkości zasobów wód niesie za sobą zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne. Wśród skutków środowiskowych związanych z niedoborem wody wymienić należy, m.in.: obniżenie poziomu wód powierzchniowych i podziemnych, spadek wielkości przepływów, wzrost stężenia zanieczyszczeń wód powierzchniowych, zanik obszarów podmokłych, wzrost zagrożenia pożarowego, wzrost natężenia defoliacji, utratę różnorodności biologicznej. Obniżenie wielkości zasobów wód w rozumieniu gospodarczym może prowadzić do strat w produkcji rolnej, leśnej i zwierzęcej oraz w rybołówstwie, a w konsekwencji do podwyższenia kosztów produkcji żywności, niedoboru wody na cele przemysłowe i energetyczne, jak również zakłócenia zaopatrzenia w wodę ludności. Ograniczenie dostępu do wody może wywierać negatywny wpływ na życie i zdrowie ludzi.

Zagrożenia związane z jakością wody, podobnie jak te wynikające z niedoboru jej zasobów, mogą mieć wielowymiarowe skutki. Wody złej jakości utrudniają lub nawet uniemożliwiają korzystanie z wód na potrzeby ludności i gospodarki. Wywołują również niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym. W konsekwencji niosąc straty społeczne i ekonomiczne.

### **Programy ochrony wód**

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) zobowiązała Państwa Członkowskie, w tym Polskę, do opracowania programów działań, które mają zapewnić osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych zgodnie z zapisami art. 4 RDW. Zgodnie z art. 113 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, wypełnieniem tego zobowiązania jest Program wodno-środowiskowy kraju z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy. W 2014 r. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej opracował projekt *aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju z uwzględnieniem obszarów dorzeczy* (aPWŚK).

*Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju* jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w zakresie ochrony, gospodarowania i zarządzania zasobami wodnymi w Polsce i służyć ma osiągnięciu celów środowiskowych ustalonych w planach gospodarowania wodami, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj.:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m.in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

---

<sup>19</sup>Informacja o stanie środowiska ..., op. cit.



- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczenie zrzutu tych substancji.

W przypadku jednolitych części wód, dla których cele środowiskowe nie mogły zostać osiągnięte do 2015 r., dopuszczono przedłużenie terminu (do 2021 lub 2027 r.) lub ustalono mniej rygorystyczne cele. Podsumowanie działań wskazanych w aktualizacjach planów gospodarowania w dorzeczach<sup>20</sup>. W przypadku gminy Wysokie Mazowieckie obowiązuje aktualizacja *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniają proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazują na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości<sup>21</sup>.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne planowanie w gospodarowaniu wodami obejmuje również plany zarządzania ryzykiem powodziowym, tj. dokumenty przewidujące działania, które mają realizować główne cele zarządzania ryzykiem powodziowym obejmujące, m. in. ograniczanie zagrożenia (zasięgu powodzi), ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych i podnoszenie zdolności radzenia sobie z zagrożeniem powodziowym. Dla dorzecza Wisły w obrębie których położona jest gmina Wysokie Mazowieckie, opracowane zostały *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu wodnego Środkowej Wisły)*.

Planowanie w gospodarowaniu wodami opiera się również o plany przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzeczy oraz w regionach wodnych. RZGW w Warszawie opracowało *Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły*. Dokument zawiera analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, obszary zagrożone występowaniem suszy oraz katalog działań służących ograniczeniu jej skutków<sup>22</sup>.

Kolejnym programem związanym z ochroną wód jest *Plan utrzymania wód*. Dokument stanowi realizację zobowiązań ustawowych w celu dostosowania do obowiązujących 6-letnich cykli planistycznych. W *Planie* wskazane są działania, realizujące utrzymanie właściwego stanu wód powierzchniowych, mającego na celu zapewnienie:

- ochrony przed powodzią lub usuwania skutków powodzi,
- sptywu lodu oraz przeciwdziałania powstawaniu niekorzystnych zjawisk lodowych,
- warunków korzystania z wód, w tym utrzymywania zwierciadła wody na poziomie umożliwiającym funkcjonowanie urządzeń wodnych, obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń,
- warunków eksploatacyjnych śródlądowych dróg wodnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 42 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludzie śródlądowej,

---

<sup>20</sup>Projekt aktualizacji *Programu wodno-środowiskowego kraju*. KZGW, Warszawa, 2014.

<sup>21</sup> *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, KZGW, Warszawa, 2016. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911)

<sup>22</sup>Portal internetowy RZGW w Warszawie (<http://warszawa.rzgw.gov.pl/nasza-dzialalnosc/zarzadzanie-zasobami-wodnymi/susza>)

- działania urzędów wodnych, w szczególności ich odpowiedniego stanu technicznego i funkcjonalnego,
- umożliwienia osiągnięcia celów środowiskowych<sup>23</sup>.

W myśl ustawy Prawo wodne gospodarowanie wodami odbywa się zgodnie z warunkami korzystania z wód regionów wodnych. W obrębie gminy Wysokie Mazowieckie obowiązuje Rozporządzenie nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015, poz. 1249).

Warunki korzystania z wód określają:

- szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych;
- priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych;
- ograniczenia w korzystaniu z wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych, w szczególności w zakresie: poboru wód powierzchniowych lub podziemnych, wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych, wykonywania nowych urządzeń wodnych.

#### Prognoza zmian w zakresie gospodarowania wodami

Biorąc pod uwagę założenia dokumentów w zakresie gospodarowania wodami i ochrony wód, można zakładać, że w okresie objętym niniejszym *Programem*, możliwe są następujące zmiany:

- ograniczenie zużycia wód;
- poprawa jakości wód;
- poprawa naturalnych warunków hydrodynamicznych;
- poprawa naturalnych warunków hydrologicznych;
- poprawa warunków migracji ryb;
- poprawa stanu ekosystemów od wód zależnych.

Poprawa stanu wód ma być zapewniona, poprzez osiągnięcie celów środowiskowych dla wód na obszarze dorzeczy do 2021 r.

**Tabela 15. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód na terenie gminy Wysokie Mazowieckie**

Lp.	Cele środowiskowe	Jednolite części wód, dla których wyznaczono cele środowiskowe
JCWP rzeczne		
1.	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Ślina od źródeł do Rokitnicy z Rokitnicą (RW2000172619449) Brok do Siennicy (RW2000172667649)
JCWPd		
2.	utrzymanie dobrego stanu chemicznego	JCWPd 51

<sup>23</sup>Portal internetowy RZGW w Warszawie (<http://warszawa.rzgw.gov.pl/ogloszenia/konsultacje-spoeczne/plan-utrzymania-wod>)



Lp.	Cele środowiskowe	Jednolite części wód, dla których wyznaczono cele środowiskowe
		JCWPd 52 JCWPd 55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów zarządzania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Należy zaznaczyć, że cele środowiskowe ustanowione dla wód, w znacznym stopniu obciążone są ryzykiem ich nieosiągnięcia w zakładanym terminie.

**Tabela 16. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na terenie gminy Wysokie Mazowieckie**

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
JCWP rzeczne		
1.	Ślina od źródeł do Rokitnicy z Rokitnicą (RW2000172619449)	zagrożona
2.	Brok do Siennicy (RW2000172667649)	zagrożona
JCWPd		
3.	JCWPd 51 PLGW200051	niezagrożona
4.	JCWPd 52 PLGW200052	niezagrożona
5.	JCWPd 55 PLGW200055	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów zarządzania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W sytuacji gdy osiągnięcie celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód jest niemożliwe, ze względu na uwarunkowania techniczne, zbyt duże koszty działań prowadzących do poprawy stanu lub uniemożliwiają to warunki naturalne, dopuszczalne jest zastosowanie odstępstw. Na terenie gminy Wysokie Mazowieckie wyznaczono dwie derogację na podstawie: art. 4 ust. 7 RDW<sup>24</sup>.

**Tabela 17. Odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP, w obrębie których położona jest gmina Wysokie Mazowieckie**

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Typ odstępstwa	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
JCWP rzeczne			
1.	Ślina od źródeł do Rokitnicy z Rokitnicą (RW2000172619449)	4(7) - 1	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
2.	Brok do Siennicy (RW2000172667649)	4(7) - 1	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje komunalna, przemysłowa, rolnictwo oraz presja niska emisja. W programie działań

<sup>24</sup> Na podstawie analizy danych Wód Polskich, 2019.

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Typ odstępstwa	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			zaplanoowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolniczej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie presji komunalnej i przemysłowej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
JCWPd			
3.	JCWPd 51 PLGW200051	brak	-
4.	JCWPd 52 PLGW200052	brak	-
5.	JCWPd 55 PLGW200055	brak	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów zarządzania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Poza zmianami bezpośrednio związanymi z działalnością człowieka, zgodnie ze *Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*, spodziewany jest wzrost intensywności i częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk, takich jak powódzie, susze, czy deficyt wody.

Najważniejsze tendencje zmian klimatu na obszarze dorzecza Wisły, to znaczący przyrost częstości i wydłużania się okresów suszy glebowej i hydrologicznej, postępujący deficyt dobrej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych, przemysłowych, a przede wszystkim rolniczych. Prognozuje się występowanie opadów nawałnych, o charakterze lokalnym, skorelowanym z występowaniem zjawiska miejskiej wyspy ciepła, w tym upatrywane jest zagrożenie powodziąmi błyskawicznymi. Istotne dla zasobów wodnych jest prognozowane skrócenie czasu trwania pokrywy śnieżnej. Weryfikacja klimatyczna wskazuje w tej części obszaru dorzecza grupę działań wyróżniających się wrażliwością klimatyczną, wymagających jak najszybszego wdrożenia programu adaptacyjnego w następujących obszarach:

- gospodarka przestrzenna: wdrażanie planów miejscowych w celu zmniejszenia strat materialnych (indywidualnych, przemysłowych i komunalnych) powodowanych zwiększonym



prawdopodobieństwem wystąpienia w regionie powodzi z opadów rozlewnych oraz powodzi o charakterze tranzytowym (głównie dolina Bugu);

- gospodarka rolna i leśna: wdrażanie metod zwiększenia retencji powierzchniowej i podziemnej w celu zapobiegania i niwelowania negatywnych skutków suszy atmosferycznej oraz deficytu wód powierzchniowych, wprowadzanie narzędzi ochrony gleb przed erozją, szczególnie dla małych, lokalnych zlewni o niskich zasobach wodnych;
- infrastruktura komunikacyjna, techniczna, zabudowa mieszkalna i inna: uwzględnienie w projektach zagrożeń wynikających ze zmienności i zmiany klimatu – zmian temperatury (szczególnie z uwagi na tendencję do wydłużania czasu trwania dni upalnych, temp. >300C), oblodzenia i silnych wiatrów, wzrostu erozyjności rzek, lokalnego aktywowania osuwisk, ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na ternach zalewowych<sup>25</sup>.

Działania wspomagające realizację założeń w zakresie gospodarowania wodami, mogą obejmować również środki prawne, administracyjne i ekonomiczne, a także przedsięwzięcia badawcze, rozwojowe i edukacyjne.

### Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W dotychczasowym „Programie Ochrony Środowiska Gminy Wysokie Mazowieckie” zadania z zakresu gospodarki wodnej realizowane były w ramach priorytetu: ochrona i poprawa jakości wód powierzchniowych,

a w przypadku wód podziemnych w ramach: ochrony i poprawy jakości gleb i wód podziemnych.

W ochrony tego komponentu realizowano przede wszystkim zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wody podziemne dobrej jakości (w dobrym stanie ilościowym i chemicznym);</li> <li>▪ naturalny charakter rzek i dolin rzecznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wszystkie JCWP rzeczne wykazujące zły stan wód;</li> <li>▪ znaczne potrzeby w zakresie modernizacji obiektów i urządzeń melioracyjnych oraz w zakresie retencionowania wody;</li> <li>▪ niska świadomość społeczna o zagrożeniach wód;</li> <li>▪ wszystkie JCWP rzecznych jest zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;</li> <li>▪ opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy;</li> <li>▪ nowe instrumenty finansowe w finansowaniu projektów do 2020 r.;</li> <li>▪ podejście zintegrowane, projekty nietypowe - łączące kilka dziedzin (np. związane z</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmiany klimatu, prowadzące do wzrostu intensywności i częstotliwości występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym (susze, deszcze nawalne);</li> <li>▪ zrzut zanieczyszczonych wód w gminach/powiatach sąsiednich;</li> <li>▪ niestabilność i niespójność przepisów prawnych, ciągle trwający proces</li> </ul>

<sup>25</sup> Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. KZGW. Warszawa, 2016.

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	
adaptacją do zmian klimatu, ochroną różnorodności biologicznej); <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększająca się aktywność samorządów terytorialnych i instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych w zakresie gospodarowania wodami oraz wzrost społecznej świadomości ekologicznej w tym zakresie;</li> </ul>	implementacji prawa UE; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrastający poziom zadłużenia gmin oraz zagrożenie płynności finansowej;</li> <li>▪ dalszy wzrost biurokratyzacji systemu związanego z pozyskiwaniem środków unijnych, zniechęcający potencjalnych beneficjentów, w także w sektorze przedsiębiorców;</li> </ul>

## Podsumowanie

Jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Wysokie Mazowieckie wskazuje na pilną potrzebę realizacji działań zmierzających do jej poprawy. Znacznie lepiej wypadają wody podziemne, których stan wskazuje na brak przekroczeń wartości decydujących o dobrej jakości.

Biorąc pod uwagę zagadnienia w zakresie adaptacji do zmian klimatu konieczne jest podejmowanie zadań dotyczących retencjonowania wody i przeciwdziałania suszy.

## 4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa regulowana jest przede wszystkim zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.) oraz ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1437).

W ramach gospodarki wodno-ściekowej rozpatrywana jest wielkość poboru wód na potrzeby komunalno-bytowe oraz na potrzeby poszczególnych sektorów gospodarki, stan sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz sprawność systemu oczyszczania ścieków.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń są ścieki pochodzące z terenów nieskanalizowanych (gmina nie posiada sieci kanalizacji sanitarnej). Wprowadzanie do wód substancji biogennej, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód.

Według danych GUS (stan na koniec 2019 r.) wielkość zużycia wód na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniosła w gminie Wysokie Mazowieckie ogółem 446,9 dam<sup>3</sup>. Wielkość zużycia wód w stosunku do roku 2016 uległa wzrostowi. Na terenie gminy zużycie wody w 100% generuje eksploatacja sieci wodociągowej, z czego ok. 97,96% stanowi eksploatacja na potrzeby gospodarstw domowych.

Tabela 18. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie gminy Wysokie Mazowieckie w latach 2016-2019 [dam<sup>3</sup>]

Wyszczególnienie	Rok			
	2016	2017	2018	2019
	m <sup>3</sup>			
eksploatacja sieci wodociągowej	405,5	405,5	427,7	446,9
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	405,5	405,5	427,7	446,9



ogółem	405,1	404,6	426,3	437,8
--------	-------	-------	-------	-------

Źródło: GUS, 2020

Na terenie gminy funkcjonują cztery linie wodociągowe.

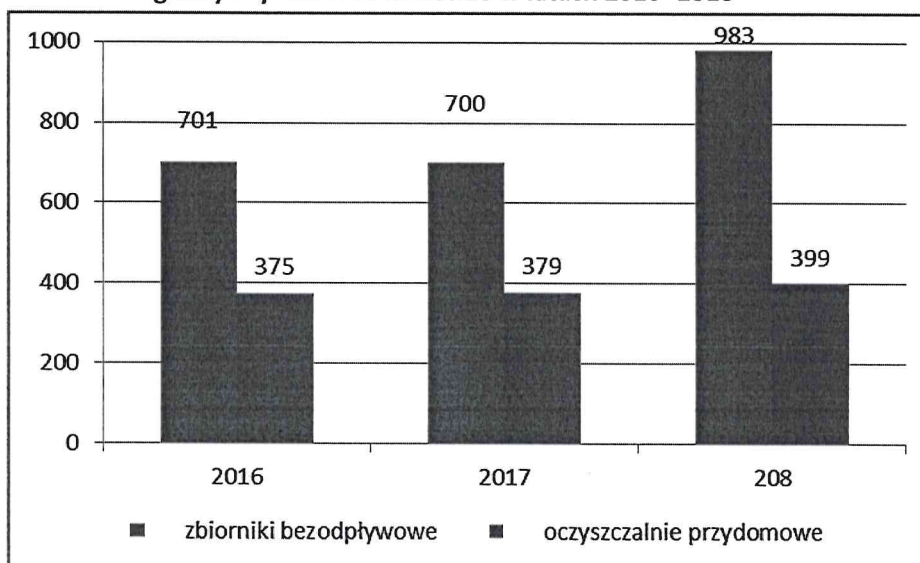
- wodociąg „Jabłonka Kościelna” pobiera wodę z trzech studni głębinowych. Korzystają z niego 23 wsie w tym wsie z gmin ościennych Kulesze Kościelne i Zambrów. Na terenie gminy korzysta z niego 1577 mieszkańców;
- wodociąg grupowy „Mazury” pobiera wodę z dwóch studni głębinowych. Do wodociągu podłączonych jest sześć wsi (465 osób z terenu gminy) oraz dwie wsie z terenu gminy Nowe Piekuty;
- wodociąg „Kalinowo -Czosnowo” obsługuje 21 wsi z terenu gminy (3486 osób) i dwie z terenu gminy Kulesze Kościelne, są tam dwie studnie;
- wodociąg „Bryki” jest własnością gminy Szepietowo (zarówno sieć jak i stacja uzdatniania wody);

Sieć wodociągowa na terenie gminy Wysokie Mazowieckie, na koniec 2019 r., osiągnęła długość 136,91 km, przy 1392 podłączeniach do budynków. Z sieci wodociągowej korzysta 5237 osób, co stanowi 97,0% ludności gminy.

Na terenie gminy w ostatnich latach wybudowano 1,9 km sieci kanalizacyjnej z oczyszczalnią komunalną ścieków w miejscowości Brzóski Falki, przy 32 podłączeniach do budynków. Ścieki sanitarne odprowadzane są również do przydomowych zbiorników bezodpływowych (szamb). Według danych GUS, na koniec 2018 r., w gminie, ścieki bytowe gromadzone były w 983 zbiornikach bezodpływowych. Na tego rodzaju obszarach funkcjonowało również 399 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Wysokie Mazowieckie nie tworzy aglomeracji i nie jest wpisana do projektu piątej Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017 – AKPOŚK 2017<sup>26</sup>.

**Rycina 7. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Wysokie Mazowieckie w latach 2016 -2018**



Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych.

<sup>26</sup>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017 – AKPOŚK 2017, KZGW, 2017.

Na terenie gminy nie funkcjonują przemysłowe oczyszczalnie ścieków.

Stan wyposażenia w infrastrukturę wodno-ściekową, a co za tym idzie dostęp do wody zdatnej do spożycia, w dużej mierze decyduje o jakości życia i zdrowiu społeczeństwa.

Podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę ludności zamieszkującej teren gminy Wysokie Mazowieckie stanowią wody podziemne. Wody te charakteryzują się stosunkowo dobrą jakością.

W wyniku nadzoru nad wodociągami w 2019 r. Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku nie stwierdził w wodzie wodociągowej dostarczanej mieszkańcom gminy Wysokie Mazowieckie nieprawidłowości<sup>27</sup>.

### **Programy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**

Reakcją na stan wód i warunki hydrogeologiczne jest podejmowanie działań zmierzających do ochrony wód i zachowania ich w dobrym stanie, zabezpieczania przed niepożądanymi splotami wód powierzchniowych i opadowych, rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenach nieskanalizowanych.

Wspomniane działania realizowane są zgodnie z zapisami *Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017 - AKPOŚK 2017*.

Obie wspomniane aktualizacje zawierają wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Wykaz inwestycji planowanych wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020.

Kwestie gospodarki wodno-ściekowej, podobnie jak gospodarowanie wodą, ujęto również w *Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju*, jak również w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym opracowywanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programu wodno-środowiskowego kraju odbywa się w cyklach 6-letnich. Obecnie przygotowywane są aktualizacje ww. dokumentów. Zaproponowane w nich działania zmierzające do utrzymania lub poprawy stanu jednolitych części wód zostały przewidziane do realizacji w perspektywie do 2021 r. (ewentualnie 2027 r.). W przypadku Wysokie Mazowieckie obowiązuje *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

W zakresie jakości wód kontynuowane będą działania związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodno-ściekowej. W związku z ich realizacją spodziewane jest stopniowe ograniczanie zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu.

Najistotniejsze tendencje zmian klimatu, to znaczący przyrost częstości i wydłużania się okresów suszy glebowej i hydrologicznej, postępujący deficyt dobrej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych, przemysłowych, a przede wszystkim rolniczych. Prognozuje się występowanie opadów nawaalnych, o charakterze lokalnym, skorelowanym z występowaniem zjawiska miejskiej wyspy ciepła, w tym upatrywane jest zagrożenie powodzią błyskawicznymi.

---

<sup>27</sup> Raport o stanie sanitarnym województwa podlaskiego za 2019 rok. Państwowa Inspekcja Sanitarna Województwa Podlaskiego. Białystok. 2020.



Istotne dla zasobów wodnych jest prognozowane skrócenie czasu trwania pokrywy śnieżnej. Weryfikacja klimatyczna wskazuje w obrębie województwa grupę działań wyróżniających się wrażliwością klimatyczną, wymagających jak najszybszego wdrożenia programu adaptacyjnego w obszarze:

- gospodarka komunalna: weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych na korzystanie z wód powierzchniowych i podziemnych oraz zabezpieczenie dostępu do wody do celów komunalnych jako konsekwencja szczególnie szybko pogłębiającej się tendencji do występowania i wydłużania się okresów suszy glebowej i hydrologicznej<sup>28</sup>.

Działania wspomagające realizację założeń w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, mogą obejmować również środki prawne, administracyjne i ekonomiczne, a także przedsięwzięcia badawcze, rozwojowe i edukacyjne.

### Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony środowiska

W dotychczasowym „Programie Ochrony Środowiska Gminy Wysokie Mazowieckie” zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej realizowane były w ramach priorytetu: Ochrona wód.

Tabela 19. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska Gminy Wysokie Mazowieckie , w zakresie gospodarki wodno-ściekowej\*

Podjęte zadania	Efekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budowa sieci wodociągowej;</li> <li>▪ Budowa sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>▪ Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost ilości przydomowych oczyszczalni ścieków o 283 obiekty;</li> <li>▪ wzrost długości sieci wodociągowej o 0,8 km;</li> </ul>

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Objaśnienia: \*do momentu opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 97% ludności podłączonej do sieci wodociągowej;</li> <li>▪ rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak pełnej kontroli nad szczelnością zbiorników bezodpływowych (PINB)* i gospodarowaniem nieczystościami płynnymi;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nowe instrumenty finansowe w finansowaniu projektów do 2027 r.;</li> <li>▪ zwiększająca się aktywność samorządów terytorialnych i instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz wzrost społecznej świadomości ekologicznej w tym zakresie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ niestabilność i niespójność przepisów prawnych, ciągle trwający proces implementacji prawa UE;</li> <li>▪ wzrastający poziom zadłużenia gmin oraz zagrożenie płynności finansowej;</li> <li>▪ dalszy wzrost biurokratyzacji systemu związanego z pozyskiwaniem środków unijnych, zniechęcający potencjalnych</li> </ul>

<sup>28</sup> Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa, 2016. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911).

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>▪ kontynuacja budowy kanalizacji sanitarnej z udziałem środków zewnętrznych;</li> </ul>	beneficjentów, w także w sektorze przedsiębiorców;

Objaśnienia: \* - Podlaski Inspektor Nadzoru Budowlanego

## Podsumowanie

Na przestrzeni ostatnich kilku lat, na terenie gminy Wysokie Mazowieckie widoczny jest wyraźny rozwój infrastruktury wodno-ściekowej. Poziom zwodociągowania gminy jest zadowalający. Widoczna jest wyraźna trendy budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Ponadto wybudowano gminną oczyszczalnię ścieków komunalnych.

Jakość wód powierzchniowych wskazuje na konieczność kontynuacji działań w zakresie rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej. Wskazane są działania w zakresie poprawy jakości wody wodociągowej, jak również usprawnienia oczyszczania ścieków. Potrzebna jest również kontrola nad gospodarką ściekową na terenach nieskanalizowanych (prowadzona przez gminę w ciągu roku kalendarzowego kontrola posiadania zbiorników bezodpływowych), szczególnie w zakresie szczelności zbiorników bezodpływowych oraz gospodarowania nieczystościami ciekłymi.

## 4.6. Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Wysokie Mazowieckie brak jest obszarów udokumentowanych wydobycia kopalin. Występują nieudokumentowane surowce mineralne przede wszystkim ilaste i okrucowe.

Ilaste to w większości gliny zwałowe piaszczyste i pylaste słabej jakości często z domieszkami żwirów i frakcji kamienistych. Posiadają one niekorzystną zawartość węgla wapnia.

Okrucowe to w większości piaski różnoziarniste i żwiry w niewielkich ilościach oraz trzy pozabilansowe złoża torfu. Znaczenie gospodarcze ma złożo położone na granicy z gminą Nowe Piekuty.

Wszystkie złoża położone są pod warstwą gleb chronionych (grunty orne III i IV klasy bonitacyjnej) w związku z tym ich eksploatacja jest niewskazana.

Ponadto na terenie gminy możliwe jest pozyskiwanie takich surowców jak:

- piaski (na wschód od wsi Tybory- Olszewo, na północ od wsi Tybory -Trzcianka, na północny – zachód od wsi Gołasze -Górki, na południe od wsi Osipy -Leprtowizna i na południe od Brzózek Brzezińskich oraz przy granicy z gminą Szepietowo);
- żwiry (na południe od Starej Rusi, na północ od Nowej Rusi, na południe od Dąbrowy- Dziećciele, na północny – zachód od wsi Miodusy -Litwa, na północny – wschód od wsi Rębiszewo - Studzianki);
- gliny (na północ od wsi Jabłoń- Uszyńskie).

### Wody podziemne zaliczane do kopalin

Udokumentowane geologiczne zasoby wód zmineralizowanych (chlorowych) występują w północnej, zachodniej i południowej części województwa. Według regionalizacji hydrogeologicznej wód



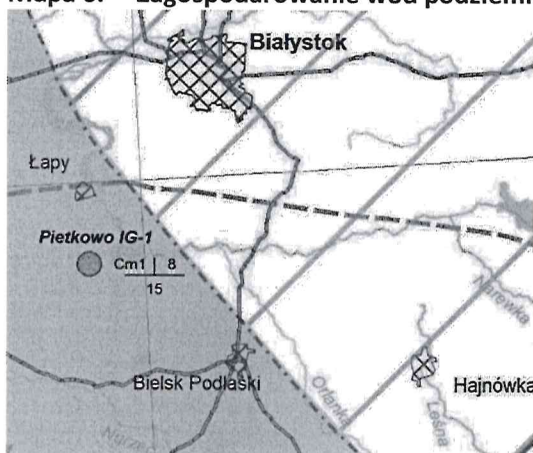
leczniczych (wg Paczyńskiego, Płochniewskiego) zaliczają się one do prowincji platformy prekambryjskiej (A) regionu wyniesienia mazurko-suwańskiego (III) regionu augustowskiego (a).

**Tabela 20. Charakterystyka wód podziemnych wg informacji z odwiertów prowadzonych na terenie gminy Wysokie Mazowieckie**

Nazwa otworu	Typ wody	Typ chemiczny wody	Wiek ujętego poziomu wodonośnego	Mineralizacja g/dm <sup>3</sup>	Wydajność m <sup>3</sup> /h
Pietkowo		Chlorkowe	Kambr dolny	8	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Mapy zagospodarowania wód podziemnych będących kopalinami* (stan na koniec 2018 r.).

**Mapa 6. Zagospodarowanie wód podziemnych w pobliżu gminy**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Mapy zagospodarowania wód podziemnych będących kopalinami* (stan na koniec 2018 r.).

### **Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

Z uwagi na brak złóż nie podejmowano działań w tym zakresie

### **Prognoza zmian w zakresie zasobów geologicznych**

Z uwagi na położenie gminy poza obszarami perspektywicznymi i obszarami wydobywania nie przewiduje się zmian w tym zakresie.

### **Podsumowanie**

Na terenie gminy brak jest obszarów perspektywicznych i terenów górniczych z których prowadzone jest wydobywanie kopalin.

Mając na uwadze powyższe ten komponent środowiska jest niezagrożony.

## **4.7. Gleby<sup>29</sup>**

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przede wszystkim przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi

<sup>29</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wysokie Mazowieckie.

(np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Do zanieczyszczenia gleb przyczynia się opad zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.

Związane jest to przede wszystkim ze sposobem użytkowania terenu w gminie.

Gleby na terenie gminy narażone są na erozję wodną powierzchniową w stopniu małym, jak również w stopniu słabym na erozję wietrzną (<15%).

**Tabela 21. Powierzchnia gminy z uwzględnieniem kierunków wykorzystania**

Wyszczególnienie		Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogółem		16648
Użytki rolne	razem	12300
	grunty orne	10014
	sady	56
	łąki trwałe	648
	pastwiska trwałe	1158
	grunty rolne zabudowane	394
	grunty pod stawami	2
	grunty pod rowami	28
Grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia razem		3769
Grunty pod wodami razem		50
Grunty zabudowane i zurbanizowane	razem	443
	tereny mieszkaniowe	5
	tereny przemysłowe	2
	inne zabudowy	8
	zurbanizowane niezabudowane	1
	rekreacja i wypoczynek	1
	komunikacyjne drogi	416
Nieużytki		9
Tereny różne		86

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych.

Gleby chronione III i IV klasy bonitacyjnej zajmują 47% ogólnej powierzchni gminy, 65% użytków rolnych i 77% gruntów ornych.

Głównym typem gleb występujących na terenie gminy są pseudobielice, gleby brunatne właściwe i brunatne wylugowane wytworzone z gliny lekkiej lub średnie zalegającej na glinie ciężkiej. Gleb te posiadają korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa. Są to klasy bonitacyjne IIIa i IIIb stanowiące kompleks 2 pszenny dobry i 4 żytni bardzo dobry.

Bielice i czarne ziemie o podobnym składzie mechanicznym jak w/w mają gorsze warunkach wodno-powietrzne. Należą one do IVa i IVb klasy bonitacyjnej, stanowią kompleks 8 zbożowo – pastewny mocny, po uregulowaniu stosunków wodnych mogą stanowić kompleks pszenny dobry.

Pseudobielice i gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków gliniastych lekkich pylastych zalegają na piastach słabogliniastych podścielonych gliną lekką. Są to gleby lekko przepuszczalne, ubogie w składniki mineralne zaliczane do klasy bonitacyjnej stanowiącej kompleks 6 żytni słaby.

Gleby brunatne kwaśne wytworzone z piasków słabo gliniastych zalegających na piaskach luźnych, przewiewne i przepuszczalne. Są one trwale za suche i ubogie w składniki mineralne. Zaliczane są do VI i VIz klasy bonitacyjnej i stanowią kompleks 7 – żytni bardzo dobry.



**Tabela 22. Udział % gleb według ich przydatności rolniczej**

Grunty orne			Użytki zielone		
klasa	[ha]	%	klasa	[ha]	%
I	-	-	I	-	-
II	-	-	II	-	-
IIIa	189	1,8	IIIa	116	6,0
IIIb	1578	15,3	IV	1065	55,2
IVa	4002	38,9	V	651	33,8
IVb	2204	21,4	VI	94	4,9
V	-	-	VIz	1	0,1
VI	266	2,6			
VIz	37	0,4			

Źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Wysokie Mazowieckie.*

Obszar gminy charakteryzuje się dobrymi i bardzo dobrymi glebami bielcowymi i brunatnymi o skaldzie mechanicznym glin całkowitych, niejednokrotnie spiaszczonych a powierzchni. Są to gleby pszenno – żytnie (IIIa i IVa klasy bonitacyjnej) oraz II i IV kompleksu glebowego. Zajmują one największą powierzchnię w południowej i zachodniej części gminy. Występują także utwory glebowe o średnio korzystnych warunkach produkcji rolniczej. Należą one do IVa i IVb klasy bonitacyjnej, są to gleby żytnio – ziemniaczane dobre z niewielkim udziałem gleb pastewnych słabych (w ich skład wchodzi głównie piaski gliniaste). Najczęściej spotykane są one we wsiach : Brzóska- Markowizna, Stara Ruś, Tybory -Trzcianka oraz w okolicach miasta Wysokie Mazowieckie. Są one wykorzystywane pod uprawę żyta, ziemniaków oraz warzyw i sadownictwa. Niewielki odsetek gruntów na obszarze gminy zajmują gleby orne i lekkim skaldzie mechanicznym – gleby brunatne lub piaszczyste bielice. Znajdują się one w miejscowościach: Osipy -Zakrzewizna, Tybory –Olszewo.

Stan gleb na terenie gminy jest stosunkowo dobry, z wyjątkiem bezpośrednio przyległych do dróg. Zagrożenie stanowi zakwaszenie gleb, co może powodować również zagrożenie dla wód powierzchniowych. Zagrożeniem dla gleb przyległych do pasów drogowych są spaliny pojazdów mechanicznych (m.in. Pb, WWA) oraz zasolenie z zimowego utrzymania dróg. Potencjalnymi problemami są wzrost antropopresji na środowisko glebowe i sukcesywne zwiększanie się powierzchni gleb przekształcanych w urbanoziemy i industroziemy, wzrost zanieczyszczenia gleb w bezpośrednim sąsiedztwie dróg (zwłaszcza o dużym ruchu pojazdów).

Na terenie gminy brak jest gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji.

Według informacji z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej na terenie gminy nie ma terenów uznanych za osuwiska oraz terenów zagrożonych osuwiskami<sup>30</sup>.

### **Przeciwdziałanie przekształceniu gleb**

W przypadku nadmiernego zakwaszenia gleb jakie występuje na terenie powiatu wysokomazowieckiego(w którym położona jest gmina), procesem mogącym poprawić ich jakość jest wapnowanie. Około 43% gleb w gminie wykazuje potrzebę wapnowania, z czego w przypadku 22% wapnowanie jest konieczne.

Ponadto skuteczną ochroną przed tym zjawiskiem może być stosowanie konserwujących technologii uprawy, w tym uprawy bezorkowej i uproszczonej, przynoszącej dodatkowe korzyści w postaci zmniejszenia zagęszczenia warstwy podglebia oraz zwiększenia retencji wodnej w profilu i odbudowy

<sup>30</sup> Stan na wrzesień 2020 r.

struktury glebowej. Erozję można także ograniczyć poprzez zaprzestanie nadmiernej wycinki lasów, niszczenia szaty roślinnej, czy zaprzestanie odwodnienia bagien.

Szansą na ochronę jakości gleb w gminie, ale także i innych komponentów środowiska z nią powiązanych jest rozwój rolnictwa ekologicznego. Rolnictwo ekologiczne (biologiczne, organiczne lub biodynamiczne), definiuje się jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa. Produkcja prowadzona metodami ekologicznymi, to sposób uzyskania produktu, w którym zastosowano w możliwie największym stopniu naturalne metody produkcji, sprzyjające zachowaniu równowagi przyrodniczej. Zgodnie z tą zasadą powinny być prowadzone wszystkie rodzaje i etapy produkcji, zarówno roślinnej, chowu i hodowli zwierząt, produktów akwakultury, jak również przetwórstwa. Rolnictwo ekologiczne stanowi system wpływający pozytywnie na środowisko naturalne, co przyczynia się do osiągnięcia szeroko rozumianych korzyści rolnośrodowiskowych, a w tym trwałej żyzności gleb oraz zdrowotności roślin i zwierząt. Produkcja ekologiczna opiera się w szczególności na stosowaniu prawidłowego płodozmianu i innych naturalnych metod utrzymania lub podwyższania biologicznej aktywności i żyzności gleb oraz doboru gatunków i odmian roślin oraz gatunków i ras zwierząt, z uwzględnieniem ich naturalnej odporności na choroby. Jednocześnie wdrażanie rolnictwa ekologicznego można uznać za działania adaptacyjne do zmian klimatu.

Z uwagi na silną presję urbanizacji, przemysłu i transportu ochrona gleb sprowadza się w dużej mierze do odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Należy każdorazowo dokładnie analizować presje związane z budową nowych obiektów mieszkaniowych i przemysłowych na gleby szczególnie tych objętych ochroną. W przypadku rozwoju infrastruktury drogowej (budowy i rozbudowy dróg) należy pamiętać o rozwoju infrastruktury jej towarzyszącej tj. przede wszystkim kanalizacji deszczowej, aby ograniczyć spływ zanieczyszczeń ropopochodnych bezpośrednio do gleb. Przy zimowym utrzymaniu dróg rozwiązaniem chroniącym gleby może być wykorzystanie piasku zamiast soli drogowej.

Ważnym elementem w zakresie ochrony tego komponentu jest prowadzona na szeroką skalę edukacja ekologiczna, szczególnie w zakresie rolnictwa ekologicznego sprzyjającego ochronie ziemi. Działalność w tym zakresie prowadzi w większości Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie. Systematycznie organizowane są szkolenia, konferencje, targi, wystawy itp. Zakresem swym obejmują one m.in. działania związane z właściwie prowadzonym nawożeniem upraw, wprowadzaniu wielogatunkowego płodozmianu, stosowaniu poplonów: wsiewek, poplonów ścierniskowych i ozimych, zakładaniu pasów zadrzewień i nasadzeń śródpolnych, utrzymaniu w należytym stanie gruntów ugorowanych i odłogowanych, wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej, zabranianiu wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach rolnych, rowach, ścierniskach, trzcinowiskach i szuwarach, wdrażaniem programów rolnośrodowiskowych.

### **Realizacja dotychczasowego *Programu Ochrony Środowiska***

Ochrona gleb na terenie gminy w latach objętych raportem polegała przede wszystkim na przestrzeganiu zapisów w miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

### **Prognoza zmian w zakresie gleb**

Zakłada się, że jakość gleb na terenie gminy nie ulegnie pogorszeniu.



Prognozuje się dalszy rozwój osiedli zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej i w związku z tym utratę gruntów ornych na rzecz gruntów pod tereny zurbanizowane.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak terenów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>postępująca urbanizacja i utrata terenu na cele mieszkaniowe i przemysłowe;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>realizacja zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy dotycząca ochrony gleb najwyższej jakości;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>urbanizacja terenów na glebach o wysokiej jakości i klasie bonitacyjnej;</li> </ul>

### Podsumowanie

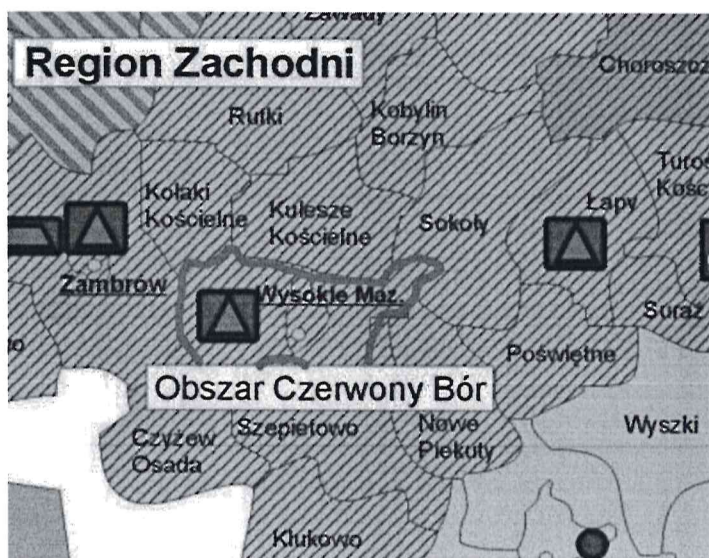
W układzie przestrzennym dominują gleby III- IV klasy bonitacyjnej, a więc gleby dobre.

Utrzymanie wysokiej jakości gleby i jej ochrona odbywać się będzie przede wszystkim poprzez realizację zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowana i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

## 4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Według informacji zawartych w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022* gmina Wysokie Mazowieckie przynależy do Regionu Zachodniego Obszaru Czerwony Bór.

Mapa 7. Region zachodni



#### LEGENDA:

- - składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których zaprzestano składowania odpadów komunalnych
- - składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, o nieregulowanym stanie prawnym

#### ISTNIEJĄCE RIPOK

- - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
- - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
- - składowanie odpadów

#### ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE

- - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
- - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
- - czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne

#### POZOSTAŁE ISTNIEJĄCE INSTALACJE

- - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

#### PLANOWANE RIPOK

- - instalacja termicznego przekształcania odpadów
- - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIS, o koniecznym zachowaniu trwałości projektu dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego

Źródło: *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*.

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie zachodnim:

- Część mechaniczna MBP – 25,0 tys. Mg/rok
- Część biologiczna MBP – 12,5 tys. Mg/rok

Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – 1,4 tys. Mg/rok.

Składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: w latach 2016-2017 – 101, tys. Mg, latach 2018-2019 – 85,0 tys. Mg, latach 2020-2022 – 75,0 tys. Mg (pojemność składowiska obliczono uwzględniając ilość balastu po MBP wynoszącą odpowiednio 27, 23 i 20%);

### **Odpady komunalne**

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są: gospodarstwa domowe, obiekty handlowo-usługowe, szkoły, przedszkola, biura, instytucje, obiekty turystyczne i targowiska. Odpady powstają ponadto z usług komunalnych jak: czyszczenie ulic, utrzymanie terenów zielonych, parków i cmentarzy.

Na koniec 2019 r. na terenie gminy zebrano 713,2 t odpadów komunalnych z czego 556,62 t stanowiły odpady komunalne zmieszane. Odpady zebrane w sposób selektywny stanowiły 21,92% w tym: papier i tektura – 51,18 t, szkło – 48,40 t, tworzywa sztuczne – 2,78 t, wielkogabarytowe – 17,70 t, pozostałe – 10,80 t.

Wszystkie odpady z terenu gminy zostały przekazane do RIPOK Czerwony Bór, ponadto na terenie gminy zlokalizowany jest także gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów.

Według *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Wysokie Mazowieckie*<sup>31</sup> segregacja odpadów obejmuje w szczególności: papier, w tym tektura i odpady opakowaniowe z papieru i tektury; tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych; tekstylia; szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła; metale, w tym odpady opakowaniowe z metali; odpady opakowaniowe wielomateriałowe; odpady komunalne ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów i odpadów zielonych; popiół z palenisk domowych; odpady wielkogabarytowe; zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny; zużyte baterie i akumulatory; przeterminowane leki; zużyte opony; przeterminowane chemikalia oraz opakowania po chemikaliach, w tym opakowania po farbach, rozpuszczalnikach i olejach, opakowania po aerozolach, środkach ochrony roślin i nawozach; odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

### **Odpady przemysłowe i niebezpieczne**

Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie gminy, to w większości oleje smarowe, hydrauliczne, baterie, akumulatory, odpady zawierające azbest oraz odpady medyczne.

Ponadto na terenie gminy zinwentaryzowano łącznie 7 273 945 kg odpadów azbestowych, z czego 98,93% należy do osób fizycznych a 1,07% do osób prawnych. Odpady azbestowe w gminie stanowią 10,45% odpadów azbestowych na terenie powiatu wysokomazowieckiego. Dotychczas unieszkodliwiono 1 131 323 kg odpadów azbestowych, do unieszkodliwienia pozostało 6 142 623 kg.

---

<sup>31</sup>*Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wysokie Mazowieckie*. Uchwała Nr 103/XV/2020 Rady Gminy Wysokie Mazowieckie z dnia 29 kwiecień 2020 r.



Gmina systematycznie realizuje *Program usuwania azbestu* od 2010 r.

### Realizacja dotychczasowego *Programu Ochrony Środowiska*

W zakresie gospodarki odpadami podejmowano działania związane głównie z organizacją PSZOK, usuwaniem wyrobów zawierających azbest, utrzymaniem porządku i czystości w gminie.

**Tabela 23. Działania podjęte w zakresie gospodarki odpadami**

Realizowane zadania	Uzyskany efekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usuwano wyroby zawierające azbest;</li> <li>▪ Organizowano kampanie edukacyjne i akcje np. Sprzątanie świata;</li> <li>▪ Utrzymywano porządek i czystość w gminie;</li> <li>▪ Szkolono pracowników w zakresie zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i innych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych w ciągu roku na jednego mieszkańca jest mniejsza niż przypadająca na jednego mieszkańca w powiecie;</li> </ul>

### Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Biorąc pod uwagę obowiązujące trendy i wymagania w gospodarce odpadami, prognozuje się stopniowe przechodzenie z zagospodarowania odpadów przez składowanie, na sposoby bardziej przyjazne środowisku, tj. przygotowanie do ponownego użycia, recykling oraz odzysk energii (do 2020 r., co najmniej 50% czterech frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, metal i tworzywa sztuczne, będzie przygotowywane do ponownego użycia i poddane recyklingowi).

W latach obowiązywania niniejszego *Programu* w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą zadania wskazane w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ niski procent odpadów azbestowych w porównaniu do pozostałych gmin z terenu powiatu wysokomazowieckiego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niski procent unieszkodliwiania odpadów azbestowych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwość pozyskania środków na działania związane z rozwojem gospodarki odpadami;</li> <li>▪ realizacja założeń ujętych w WPGO 2016-2022;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nieosiągnięcie wskaźników związanych z odzyskiem i recyklingiem odpadów;</li> <li>▪ brak zaangażowania społeczeństwa w działania na rzecz ograniczenia ilości powstających odpadów w gospodarstwach domowych;</li> </ul>

### Podsumowanie

Wśród odpadów komunalnych dominują odpady zmieszane, których głównym źródłem są gospodarstwa domowe. W 2019 roku zebrano 713,2 t w tym z gospodarstw domowych 156,62 t.

Gmina systematycznie realizuje także *Program usuwania wyrobów zawierających azbest*.

#### 4.9. Zasoby przyrodnicze

Wśród czynników sprawczych, najsilniej oddziałujących na zasoby przyrodnicze, a w tym również na obszary chronione, wymienić należy przede wszystkim:

- rolnictwo,
- gospodarkę komunalną,
- gospodarowanie zasobami przyrody,
- turystykę i rekreację,
- zmiany klimatyczne,
- napływ obcych gatunków.

Zgodnie z zapisami *Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020*, jednym z najistotniejszych czynników wywołujących zagrożenia dla zasobów przyrodniczych jest fragmentacja środowiska.

Bezpośrednią presją dla zasobów przyrody i różnorodności biologicznej jest przerwanie wzajemnych powiązań, spójności i ciągłości pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska. Do barier o największym wpływie, powodujących ograniczenie możliwości swobodnej migracji gatunków, zaliczono sieć budowanych i planowanych dróg szybkiego ruchu. Fragmentację środowiska wzmacnia również zabudowa rozproszona, budowle piętrzące na ciekach wodnych, niewyposażone w prawidłowo funkcjonujące przepławki. Presją o podobnym charakterze może wywoływać także rozwój zabudowy, w tym ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej, związane z budownictwem na obszarach dotychczas niezabudowanych. Fragmentacja środowiska, prowadząca do utraty siedlisk w wyniku podziału na mniejsze, izolowane płaty, w konsekwencji osłabia zdolność gatunków do adaptacji do zmian klimatu.

Za jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, uznawane jest rolnictwo. Istotną presją ze strony rolnictwa jest m.in. powiększanie gospodarstw rolnych (w tym scalanie działek), a w konsekwencji upraszczanie struktury krajobrazu, poprzez wzrost powierzchni jednorodnych, monokulturowych upraw.

Jednym z istotnych czynników, wpływających na różnorodność biologiczną, jest również zmiana stosunków wodnych. Osuszanie siedlisk bagiennych, w tym torfowisk, wywołuje niekorzystne zmiany, a w tym zanik cennej flory i fauny.

Wśród istotnych presji wskazuje się również zaniechanie rolniczego użytkowania gruntów rolnych, co jest szczególnie niekorzystne w przypadku łąk i pastwisk. Kośno-pastwiskowe użytkowanie gruntów sprzyja zapobieganiu procesom wtórnej sukcesji, a przez to służy zachowaniu różnorodności biologicznej łąk i pastwisk. Ograniczenie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk odbywa się często w związku ze zmianą specjalizacji gospodarstw rolnych w kierunku wielkotowarowego chowu i hodowli zwierząt, w zamkniętych budynkach inwentarskich.



Znaczny wpływ na środowisko przyrodnicze wiąże się także ze stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin. Ubożenie różnorodności agrocenoz powoduje ograniczenie związanych z nimi gatunków ptaków i owadów (w tym owadów zapylających)<sup>32</sup>.

Wśród czynników sprawczych, związanych z działalnością człowieka, oddziałujących na zasoby przyrodnicze, a w tym również na obszary chronione, wskazuje się gospodarkę komunalną. Zagrożeniem ze strony sektora komunalno-bytowego są zanieczyszczenia pochodzące przede wszystkim z obszarów nie uzbrojonych w infrastrukturę kanalizacyjną, tam, gdzie system oczyszczania ścieków opiera się na zbiornikach bezodpływowych, często niespełniających warunków szczelności.

Zachowanie różnorodności biologicznej gatunków warunkowane jest utrzymaniem siedlisk w niezmiennym stanie. Napływ zanieczyszczeń wynikający z niewystarczającego wyposażenia w infrastrukturę ściekową, może prowadzić do nieodwracalnych zmian w ekosystemach wodnych i glebowych. Tego typu oddziaływanie prowadzi do zmiany warunków bytowania poszczególnych gatunków, co jest szczególnie niekorzystne dla gatunków wrażliwych.

Presja ze strony zanieczyszczenia powietrza, a w tym głównie emisji niskiej, jest z kolei szczególnie destrukcyjna dla ekosystemów leśnych.

Zagrożenia związane z obecnością człowieka, w tym turystyka i rekreacja na obszarach przyrodniczo cennych, w tym w lasach, może się wiązać z nadmierną eksploatacją terenu wydeptywaniem i zaśmiecaniem, a w niektórych przypadkach także płoszeniem zwierząt, czy niszczeniem szaty roślinnej. Obecność człowieka niesie także ryzyko wystąpienia pożaru.

W *Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej* wśród czynników istotnie wpływających na ograniczenie różnorodności biologicznej, wskazuje się presje skierowane w konkretne ekosystemy. W przypadku ekosystemów leśnych w perspektywie do 2020 roku nie przewiduje się poważniejszych zagrożeń dla różnorodności biologicznej obszarów leśnych. Powodów obecnie występujących zagrożeń często upatruje się w sposobie gospodarowania zasobami przyrodniczymi w przeszłości, np. sposobie prowadzenia zalesień, czy intensywnym pozyskiwaniu drewna, przy uwzględnieniu znacznej presji przemysłu i związanej z tym emisji zanieczyszczeń do powietrza<sup>33</sup>.

Biorąc pod uwagę produkcyjną funkcję lasów, wśród czynników naturalnych wywołujących ryzyko zagrożenia dla stabilności ekosystemów, w tym szczególnie ekosystemów leśnych należy zwrócić uwagę na gradacje owadów. Wśród zagrożeń biotycznych wspomnieć należy również o szkodach powodowanych przez zwierzyne.

Obecność człowieka w przyrodzie, poza uporządkowanym gospodarowaniem zasobami, wywołuje dodatkowe presje. Wśród tego typu oddziaływań wymienić należy kłusownictwo i kradzieże drewna.

*Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej* wśród czynników negatywnie oddziałujących na zasoby przyrody, wyróżnia presje skierowane na ekosystemy wodne. Za istotne zagrożenia dla różnorodności biologicznej ekosystemów wodnych uznano działania hydrotechniczne i zmiany w zagospodarowaniu obszarów zlewni (wzrost powierzchni uszczelnionych), wywołujące zmiany reżimu przepływów. Wśród zagrożeń wymieniono również:

---

<sup>32</sup>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020.

<sup>33</sup> Ibidem.

- nadmierne pobory wody,
- nadmierne obniżenie poziomu wody w dolinach rzecznych przez odwadniające systemy melioracyjne,
- zaburzenia ciągłości cieków przez urządzenia piętrzące,
- obwałowania utrudniające lub przerywające łączność ekosystemów wodnych na terenach zalewowych z ekosystemami dolinowymi,
- przekształcenia linii brzegowej – umocnienia, zabudowa i pozbawienie roślinności przybrzeżnej i brzegowej,
- regulacja rzek prowadząca do ujednoczenia warunków hydraulicznych i morfologii koryt,
- nadmierna lub niewłaściwie prowadzona eksploatacja kruszywa<sup>34</sup>.

Presję na ekosystemy wodne wywiera również hodowla ryb i wędkarstwo.

Istotne zagrożenia dla zasobów przyrody niosą również gwałtowne zjawiska meteorologiczne. Najgroźniejsze dla lasów są, występujące wiosną i jesienią, silne wiatry, obfite opady deszczu i śniegu (mogące powodować m.in. okiść). Zmiany klimatyczne zwiększają również ryzyko wystąpienia suszy, co ma wpływ na wszystkie typy ekosystemów.

Poza ekstremalnymi zjawiskami meteorologicznymi, zmiany klimatu wywołują również istotny wpływ na długość i przebieg okresu wegetacji, zasięgi występowania gatunków i ich warunki bytowe, co ma znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Powyższe zmiany sprzyjają także napływowi obcych gatunków inwazyjnych, uważanych za jedną z głównych przyczyn spadku różnorodności biologicznej i wymierania rodzimych gatunków.

Istotnym problemem, prowadzącym do powstawania presji w stosunku do przyrody, jest często niewystarczający poziom świadomości ekologicznej, zarówno społeczeństwa, jak również inwestorów, czy też władz samorządowych.

### **Stan zasobów przyrody**

Według podziału Polski na krainy przyrodniczo – leśne, lasy gminy Wysokie Mazowieckie znajdują się w IV Krainie Przyrodniczo – Leśnej, tj. Krainie Mazowiecko - Podlaskiej i w 2 Dzielnicy – Mazowiecko - Podlaskiej.

Kraina Mazowiecko-Podlaska zajmuje obszar odznaczający się brakiem buka, świerka i jodły. Głównymi gatunkami, przy braku wspomnianych wcześniej, są sosna - 75,2%, olsza - 8%, dąb -7% i jesion. Tworzą one wraz z gatunkami domieszkowymi drzewostany o różnym składzie w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

---

<sup>34</sup>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności ..., op. cit.



**Tabela 24. Powierzchnia lasów na terenie gminy według form własności w latach 2016-2019**

Lp.	Rok	lasów ogółem	Lasów będących własnością Skarbu Państwa		Lasów innej własności	
			w zarządzie Lasów Państwowych	będące w zasobie Własności Rolnej	gminne	prywatne
ha						
1.	2019	3722,91	1440,91	0,00	0,00	2281,00
2.	2018	3720,53	1443,53	0,00	0,00	2283,00
3.	2017	3726,44	1443,44	0,00	0,00	2277,00
4.	2016	3722,83	1441,75	0,00	0,00	2282,00

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych.

Według danych GUS na koniec 2019 r. powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Wysokie Mazowieckie wynosiła 3751,28 ha. Lesistość obszaru kształtowała się na poziomie 22,4% i była znacznie wyższa od lesistości powiatu wysokomazowieckiego – 18,9%.

Powierzchnia lasów w 2019 r. wynosiła 3722,91 ha. W strukturze własności niewielką dominację stanowią lasy prywatne ok. 61,26% ogólnej powierzchni lasów na terenie gminy. Lasy publiczne w większości należą do Skarbu Państwa i pozostają przeważnie w zarządzie Lasów Państwowych (38,73% ogólnej powierzchni lasów na terenie gminy).

Poza zbiorowiskami leśnymi na terenie gminy Wysokie Mazowieckie występują również siedliska nieleśne, w dużej mierze związane z gruntami rolnymi.

Zasoby przyrody i ich stan oddziałują na wiele aspektów społecznych i gospodarczych. Jednym z kluczowych oddziaływań jest produkcyjna funkcja lasów, związana z wielofunkcyjnym charakterem gospodarki leśnej. Poza drewnem lasy są również źródłem zwierzyny oraz grzybów i owoców leśnych. Lasy na terenie gminy Wysokie Mazowieckie pełnią także funkcje ochronne. Lasy mają również istotne znaczenie społeczne, a w tym edukacyjne i rekreacyjne.

Stan zasobów przyrody ma również wpływ na rolnictwo, w tym na jakość płodów rolnych.

#### **System ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000**

Na terenie gminy jedyną formą ochrony jest pomnik przyrody. Wg informacji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (stan na dzień 20.08.2020 r.) w gminie zlokalizowany tylko jeden taki obiekt – dąb szypułkowy w miejscowości Mystki Rzym.

#### **Korytarze ekologiczne**

Obszary chronione uzupełniają tereny „zielone”, w tym kompleksy leśne, sieć hydrograficzna i korytarze migracji zwierząt.





- zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego – którego celem jest dostarczanie danych o stanie reprezentatywnych geosystemów Polski (z uwzględnieniem ich georóżnorodności i różnorodności biologicznej), mechanizmach ich funkcjonowania, tendencjach krótko- i długookresowych zmian zachodzących w nich pod wpływem zmian klimatu i działalności człowieka, rodzaju i charakterze zagrożeń geosystemów; ZMŚP ma charakter kompleksowy, traktujący środowisko przyrodnicze jako system złożony zarówno z komponentów biotycznych i abiotycznych pozostających ze sobą we wzajemnych powiązaniach ekologicznych; przedmiotem monitoringu są wybrane zlewnie jako geosystemy reprezentatywne dla zróżnicowanych pasmowo struktur krajobrazowych Polski.

### Programy ochrony zasobów przyrody

Główne cele w zakresie zachowania różnorodności biologicznej, wyznaczone na poziomie kraju, zawarto w *Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020*. Założenia dokumentu, będące jednocześnie założeniami unijnej strategii ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r., uwzględniają następujący cel:

- powstrzymanie pogarszania się stanu wszystkich gatunków i siedlisk objętych unijnym prawodawstwem w dziedzinie ochrony przyrody oraz osiągnięcie znaczącej i wymiernej poprawy ich stanu, tak aby w porównaniu z obecnymi ocenami do 2020 r. osiągnąć zwiększenie o 100% liczby ocen siedlisk oraz o 50% liczby ocen gatunków przeprowadzonych na mocy dyrektywy siedliskowej wykazujących poprawę stanu ochrony; a także zwiększenie o 50% liczby ocen gatunków przeprowadzonych na mocy dyrektywy ptasiej wskazujących bezpieczny lub lepszy stan ochrony<sup>36</sup>.

Na terenie kraju, a w tym także w obrębie gminy Wysokie Mazowieckie, realizowane są założenia *Aktualizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014* (IBL, Sękocin Stary, 2014).

Reakcją na stale obecną konieczność zachowania, a miejscami poprawy spójności obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, są również zmiany zachodzące w obrębie zarządzania obszarami chronionymi, a w tym obszarami Natura 2000. Sporządzane są plany zadań ochronnych oraz w mniejszym stopniu plany ochrony obszarów chronionych.

Wśród dokumentów regulujących gospodarowanie zasobami przyrodniczymi wymienić należy również plany urządzenia lasu. Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 r. poz. 2129) trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu, z uwzględnieniem w szczególności następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - zachowanie leśnych zasobów genetycznych,

---

<sup>36</sup> *Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności ...*, op. cit.

- walory krajobrazowe,
- potrzeby nauki;
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych;
- produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Plany urządzenia lasu stanowią podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Plany urządzenia lasu dla lasów pozostających w zarządzie Lasów Państwowych sporządzane są dla nadleśnictw. Dla lasów prywatnych i gminnych sporządzane są uproszczone plany urządzenia lasu.

Ochronę zasobów przyrody w obrębie ekosystemów związanych z rolnictwem wspiera realizacja Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, który zakłada poprawę środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich, w szczególności:

- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich;
- promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania;
- odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód;
- ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.

W ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych możliwe jest uzyskanie wsparcia, m.in. w ramach pakietów: rolnictwo zrównoważone, ochrona gleb i wód, zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew, cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000, cenne siedliska poza obszarami Natura 2000, zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin i zwierząt w rolnictwie <sup>37</sup>.

Należy również zwrócić uwagę na fakt powiązania różnorodności biologicznej i funkcje ekosystemów w dostosowaniu do zmian klimatu i łagodzeniu ich skutków. Zmiany klimatu dotyczą wielu systemów przyrodniczych, co może powodować postępującą utratę różnorodności biologicznej i degradację ekosystemów, poprzez zmniejszanie ich zdolności do pełnienia podstawowych funkcji. Zachowane w dobrym stanie, odporne ekosystemy posiadają większą zdolność do łagodzenia zmian klimatu oraz do przystosowania się do nich, a co za tym idzie do ograniczenia skali globalnego ocieplenia. Ochrona ekosystemów i ich odporność na zmiany klimatu jest także gwarancją zachowania przez nie zdolności świadczenia usług ekosystemowych, z korzyścią dla ludzi. W związku z powyższym należy uznać, że bez skutecznego przeciwdziałania zmianom klimatu nie ma możliwości

---

<sup>37</sup> Strona internetowa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa ([www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl))



zapobiegania utracie różnorodności biologicznej i jednocześnie nie można przeciwdziałać zmianom klimatu bez działań na rzecz różnorodności biologicznej i ochrony ekosystemów<sup>38</sup>.

### **Prognoza zmian w obrębie zasobów przyrodniczych**

Zgodnie z zapisami *Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”* potencjału rozwojowego kraju, a co za tym idzie również obszaru gminy, należy upatrywać w różnorodności biologicznej. W związku z powyższym można się spodziewać zwiększenia intensywności podejmowania działań zmierzających do zwiększania efektywności ochrony środowiska przyrodniczego.

W perspektywie do 2020 roku spodziewane jest umocnienie ochrony przyrody na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach Natura 2000, dzięki zakończeniu prac nad planem ochrony i opracowaniu planów zadań ochronnych.

Wszelkie działania społeczno-gospodarcze realizowane będą z uwzględnieniem zachowania zasobów przyrodniczych i przeciwdziałania fragmentacji środowiska. Zapisy wspomnianej *Strategii* mówią przy tym o konieczności zdefiniowania formy prawnej korytarzy ekologicznych (o randze kontynentalnej i krajowej), w celu skutecznej ochrony ich funkcji.

Ponadto do 2020 r. planowana jest realizacja działań zmierzających do pełnej inwentaryzacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadzić ma do poprawy efektywności i jakości ocen oddziaływania na środowisko oraz innych narzędzi planowania rozwoju, zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim, jak i powiatowym czy gminnym.<sup>39</sup>

Zgodnie z *Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020*, w perspektywie do 2020 roku spodziewane są następujące zmiany:

- utrzymanie na dotychczasowym poziomie lub wzrost presji na środowisko, wynikających z sukcesywnej intensyfikacji rolnictwa, budowy dróg szybkiego ruchu oraz rozbudowy infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej;
- umocnienie ochrony przyrody na obszarach Natura 2000, dzięki zakończeniu prac nad planami zadań ochronnych i planami ochrony;
- w przypadku ekosystemów półnaturalnych na obszarach chronionych, zachowanie różnorodności biologicznej, warunkowane jest zapewnieniem ciągłości wsparcia finansowego dla koszenia łąk bagiennych i muraw;
- różnorodność biologiczna lasów, w zarządzie Lasów Państwowych, nie powinna ulec zmianom; niekorzystne zmiany spodziewane są w lasach prywatnych, z uwagi na wzrastające zapotrzebowanie na drewno opałowe;
- w przypadku ekosystemów wodnych prognozowana jest poprawa stanu, w związku z realizacją celów Ramowej Dyrektywy Wodnej;
- spodziewane jest rozszerzanie areałów dużych drapieżników;

---

<sup>38</sup>Rola przyrody w zmianach klimatu. *Natura i różnorodność biologiczna*, Komisja Europejska, 2009.

<sup>39</sup>*Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*

- wzmocnienie intensywności działań w zakresie ochrony gatunków ptaków zagrożonych wymarciem<sup>40</sup>.

Wśród czynników wywołujących wpływ w środowisku przyrodniczym, jedną z sił sprawczych mogących dotknąć niemal wszystkich komponentów środowiska, są zmieniające się warunki klimatyczne. W odniesieniu do zasobów przyrodniczych, zamiany klimatu mogą wywoływać znaczące oddziaływanie, zarówno na ekosystemy, jak i na indywidualne gatunki. Zmiany klimatyczne mogą powodować wzrost wrażliwości lasów na szkodniki i choroby oraz wzrost ryzyka wystąpienia pożarów. W perspektywie długofalowej spodziewane są również zmiany składu gatunkowego lasów oraz zmiany naturalnych zasięgów gatunków drzew. Ponadto zmiany klimatu wiążą się również z nasileniem ekstremalnych zjawisk pogodowych, co nie pozostaje bez wpływu na stan zasobów przyrody, a szczególnie lasów czy terenów mokradłowych.

Ocieplenie klimatu może mieć istotny wpływ na wcześniejsze rozpoczęcie sezonu wegetacyjnego, czy też przyspieszenie faz fenologicznych roślin. W związku z tym zmiany klimatu mogą przynieść również korzystne skutki gospodarcze, np. w rolnictwie czy leśnictwie, a w tym wzrost tempa przyrostów, a przez to wzrost zapasów drewna, dzięki korzystnym warunkom do odnowienia i regeneracji lasu oraz sukcesję leśną na terenach dotychczas bezleśnych<sup>41</sup>.

Ponadto w świetle znacznej dynamiki wzrostu powierzchni zabudowanych, można się spodziewać nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody ożywionej. Wśród zagrożeń, które mogą nabrać znaczenia należy wymienić przede wszystkim ekspansję gatunków obcego pochodzenia, wypierających gatunki rodzime oraz zagrożenia ze strony gatunków modyfikowanych genetycznie.

### Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W dotychczasowym „Programie Ochrony Środowiska Gminy Wysokie Mazowieckie” zadania z zakresu zasobów przyrody realizowane były w ramach priorytetu: ochrony przyrody i krajobrazu. W tym celu pogłębiano i udostępniano wiedzę o zasobach przyrodniczych, prowadzono ochronę bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zapobiegano konfliktom ekologicznym.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wysoka lesistość na tle powiatu;</li> <li>▪ opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla wielu obszarów;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak pełnej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru gminy;</li> <li>▪ brak planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych;</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wsparcie finansowe dla projektów ochrony czynnej gatunków i siedlisk przyrodniczych;</li> <li>▪ uregulowania prawne sprzyjające podejmowaniu działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wystąpienie ekstremalnych zjawisk meteorologicznych gwałtowne opady, silne wiatry, susze;</li> <li>▪ inwazja obcych gatunków;</li> <li>▪ brak kompromisu w kwestiach spornych dotyczących gospodarowania środowiskiem na terenach o wysokich walorach przyrodniczych (konflikty na styku</li> </ul>

<sup>40</sup>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności..., op. cit.

<sup>41</sup>Rykowski K., *Adaptacje do zmian klimatu i odpowiedzialność społeczna leśników*, Zakład Ekologii Lasu, Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa, 2016.



Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
	gospodarka - środowisko - społeczeństwo), wykraczający poza obszar gminy;

### Podsumowanie

Stan zasobów przyrodniczych gminy wskazuje przede wszystkim na potrzebę dalszej kontynuacji działań w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej oraz opracowania i wdrażania planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych. Wskazane jest również podejmowanie działań w kierunku zachowania gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo, szczególnie poprzez ich monitoring i działania ochronne.

Istotne jest również podejmowanie działań edukacyjnych, skierowanych zarówno do dzieci i młodzieży, jak również osób dorosłych.

Ponadto przy realizacji poszczególnych zadań respektowane będą przepisy szczególne, określone w aktualnych aktach prawnych dot. poszczególnych form ochrony przyrody objętych ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U.2020 poz. 55 ze zm.).

### 4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie mogą powstawać, zarówno na terenach zlokalizowanych w gminnych, obiektach przemysłowych, jak również poza jej obszarem, w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także na skutek rozszczelnienia rurociągów transportujących gaz ziemny. Ich eksploatacja stwarza zagrożenie dla środowiska (możliwość awarii zbiorników, pożar, itp.). Główne zagrożenie wynika z transportu paliw w celu zaopatrzenia tych obiektów.

Według informacji z Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku na terenie gminy nie występują zakłady dużego ryzyka i zwiększonego ryzyka powstania awarii przemysłowych.

Poważne źródło zagrożenia na terenie gminy stwarzają wypadki drogowe środków transportu przewożące materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych, które grożą bezpośrednim zanieczyszczeniem rzek. Zanieczyszczeniem, grozi w zasadzie każde zdarzenie na terenie gminy powodujące spływ do rzek zarówno produktów ewentualnej awarii, jak też zanieczyszczeń (w tym ropopochodnych) powstających podczas normalnej eksploatacji ulic i parkingów na terenie gminy.

Zagrożenie stanowi także transport substancji niebezpiecznych linią kolejową a związane jest z transportem paliw płynnych (olej opałowy, benzyna itp.) czy substancji chemicznych (amoniak, chlor itp.)

W ostatnich latach na terenie gminy Wysokie Mazowieckie nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

#### **Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

W analizowanym okresie na terenie gminy nie zanotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii. Doposażano regularnie jednostki ratownicze w niezbędny sprzęt.

### Prognoza zmian w zakresie poważnych awarii przemysłowych

Główne niebezpieczeństwo może wiązać się z przemieszczaniem się po drogach gminy pojazdów transportujących ładunki niebezpieczne. Rozwój infrastruktury drogowej i wzrost natężenia ruchu może spowodować zwiększenie niebezpieczeństwa wystąpienia awarii na drogach, jednakże przyczynia się również do rozwoju gospodarczego gminy. Należy zatem mieć na uwadze aspekt zagrożenia w trakcie planowania inwestycji. Bardzo ważne jest również właściwe wyposażenie i przygotowanie jednostek reagowania, tj. Straży Pożarnej, czy Policji.

### Analiza SWOT

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak zakładów ZDR i ZZR;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przewóz substancji niebezpiecznych szlakami komunikacyjnymi;</li> <li>▪ niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrole w zakładów mogących spowodować poważne awarie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ narastający ruch pojazdów przewożących substancje niebezpieczne przez teren gminy;</li> </ul>

### Podsumowanie

Główne niebezpieczeństwo występowania poważnych awarii może wiązać się z przemieszczaniem się po drogach w gminie pojazdów transportujących ładunki niebezpieczne.

Na terenie gminy, w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii, jak również zdarzeń o znamionach poważnych awarii, zarówno na terenie zakładów, jak i w transporcie towarów niebezpiecznych.



## 5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska oraz programami ochrony środowiska dla województwa podlaskiego i gminy, wyznaczono 10 obszarów interwencji, w ramach, których wyznaczono 18 celów. Realizacji tych założeń posłużyć mają działania podejmowane w 16 kierunkach interwencji. Łącznie wyznaczono 132 zadania.

Obszar interwencji związany z gospodarką odpadami przedstawiono w sposób ogólny, szczegółowe informacje znajdują się bowiem w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*.

Należy również zaznaczyć, że w obrębie wyznaczonych obszarów interwencji określono także zagadnienia o charakterze horyzontalnym, tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, edukację ekologiczną i monitoring środowiska.

Cele ustalone w ramach poszczególnych obszarów interwencji ustalone w niniejszym dokumencie mają charakter synergiczny. Realizacja zadań wyznaczonych w obrębie jednego obszaru, może się przyczynić do zaspokojenia potrzeb, czy też poprawy stanu środowiska w obrębie innego komponentu.

W ramach *Programu Wójt Gminy* realizować będzie również zadania o charakterze organizacyjno-prawnym oraz promocyjnym i edukacyjnym.

Zadania monitorowane realizowane będą przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, organy administracji państwowej, służby i inspekcje.

Tabela 25. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego
			Opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza
			Monitoring powietrza
			Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Poprawa efektywności energetycznej	Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej
			Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia
			Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych jako działania adaptacyjne do zmian klimatu
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym
			Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
			życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)
			Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem
			Monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi
			Monitoring natężeń pól elektromagnetycznych
4.	Gospodarowanie wodami	Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków)
			Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód
			Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek
			Ograniczenie presji rolnictwa na wody
			Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami
			Monitoring wód
			Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania
			Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody
			Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę
		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej
			Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej)
			Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków
			Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia
			Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobycia
			Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami
			Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi
7.	Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
			Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi
			Monitoring gleb i powierzchni ziemi
			Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych
			Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów
			Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
			Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami
9.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego
			Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych
			Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu
			Ochrona siedlisk i gatunków
			Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna
			Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska
			Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych
			Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu
			Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej
			Zarządzanie środowiskiem
		Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych	Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia
			Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów
			Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem
		Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego	Ochrona krajobrazu
		Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym	Podjęcie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego
		Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego	Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne
		Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii	Ograniczenie występowania poważnych awarii

Źródło: Opracowanie własne.

łącznie szacunkowe koszty na terenie gminy, planowane na realizację zadań, w ramach *Programu* wyniosą ponad 41,470 mln zł. Należy pamiętać, że są to koszty jedynie orientacyjne i uzależnione w dużej mierze od uzyskanego dofinansowania ze środków zewnętrznych, a więc na przestrzeni lat mogą ulec zmianom.

W ramach zadań własnych Samorządu Gminnego określono 14 o charakterze formalno-prawnym.



## 6. System realizacji programu ochrony środowiska

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027* jest działaniem ciągłym.

Za opracowanie *Programu* odpowiada Wójt Gminy. Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, Wójt prowadzi monitoring polityki środowiskowej, której wyniki publikuje w wykonywanych co 2 lata raportach z realizacji *Programu*. W raportach dokonuje się ewaluacji realizowanych zadań i poziomów osiągnięcia przyjętych wskaźników. Wójt Gminy Wysokie Mazowieckie przedkłada raport Radzie Gminy i do wiadomości Zarządu Powiatu.

Projekt programu ochrony środowiska zgodnie z art. 46 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Poniżej przedstawiono wskaźniki kontroli realizacji *Programu* z wartościami odniesienia i spodziewanymi efektami jego realizacji.

**Tabela 26. Wskaźniki realizacji *Programu Ochrony Środowiska***

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło	Wartość bazowa 2017/2018	Wartość docelowa 2027
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Emisja poziomu gazów cieplarnianych (ekwiwalent CO <sub>2</sub> ) z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	85386	68309
	Liczba stref z przekroczeniami na terenie województwa	szt.	WIOŚ	1	0
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	10	8
Zagrożenia hałasem	Odsetek ludności narażonych na ponadnormatywny poziom dźwięku L <sub>dwn</sub>	%	Na podstawie programów ochrony środowiska przed hałasem	1,92	1,44
Pole elektromagnetyczne	Liczba punktów, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	WIOŚ	0	0
Gospodarowa nie wodami	Udział JCWP rzecznych o stanie dobrym (wody powierzchniowe)	%	WIOŚ	0	100
	Udział JCWPd o stanie dobrym (wody powierzchniowe)	%	WIOŚ	100	100
Ka w o d n o	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i	hm <sup>3</sup>	GUS	0,4	0,3

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło	Wartość bazowa 2017/2018	Wartość docelowa 2027
	ludności ogółem				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	GUS	136,91	164,29
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	GUS	399	466
Zasoby geologiczne	Użytki kopalne	ha	PIG	0	0
Gleby	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku ogółem	ha	GUS	0	0
	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	PIG	0	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów opakowaniowych	%	Sprawozdanie z analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	30,17	50
	Odpady wytworzone w ciągu roku poddane odzyskowi	Mg	Sprawozdanie z analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	62,84	70
	Tereny składowania odpadów, niezrehabilitowane	ha	GUS	0	0
Zasoby przyrodnicze	Poziom lesistości	%	GUS	22,4	22,4
	Powierzchnia lasów	ha	GUS	3722,91	4467,49
	Liczba pomników przyrody ogółem	szt.	GUS	1	1
	Powierzchnia gruntów zalesionych ha w danym roku	ha	GUS/Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014	0,00	2,00
Zagrożenia poważnymi awariami	Ilość przypadków wystąpienia poważnych awarii	Zdarzenie/szt.	WIOŚ	0	0
	Ogólna liczba kontroli zakładów z wyjazdem w teren, na podstawie których stwierdzono naruszenia wymagań ochrony środowiska przeprowadzonych w województwie podlaskim	szt.	WIOŚ	0	0

## Podsumowanie

Zarządzanie *Programem* nie może koncentrować się tylko na planowaniu. Z punktu widzenia efektywności tego procesu niezwykle istotne są również pozostałe elementy – organizacja pracy, realizacja zadań oraz ewaluacja wyników połączona z analizą przyczyn braku realizacji zaplanowanych działań. Promocja i wdrażanie przyjętego *Programu* mogą odbywać się poprzez zorganizowanie konferencji dla jego realizatorów lub spotkań z gminami i przedstawicielami grup, organizowanymi z inicjatywy Wójta Gminy.



## 7. Spis załączników

W niniejszym załączniku przedstawiono cele, kierunki interwencji oraz zadania, jakie podejmie gmina w celu ochrony poszczególnych komponentów środowiska do 2023 r.

- Załącznik nr 1.1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza
- Załącznik nr 1.2. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zagrożenia hałasem
- Załącznik nr 1.3. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne
- Załącznik nr 1.4. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarowanie wodami
- Załącznik nr 1.5. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa
- Załącznik nr 1.6. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zasoby geologiczne
- Załącznik nr 1.7. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gleby
- Załącznik nr 1.8. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Załącznik nr 1.9. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze
- Załącznik nr 1.10. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami
- Załącznik nr 2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem
- Załącznik nr 3.1. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakość powietrza
- Załącznik nr 3.2. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia hałasem
- Załącznik nr 3.3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia polem elektromagnetycznym
- Załącznik nr 3.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarowanie wodami
- Załącznik nr 3.5. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa
- Załącznik nr 3.6. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zasoby geologiczne

- Załącznik nr 3.7. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gleby
- Załącznik nr 3.8. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Załącznik nr 3.9. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze
- Załącznik nr 3.10. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami



## 8. Spis tabel

- Tabela 1. Struktura ludności gminy według wieku
- Tabela 2. Powierzchnia gruntów w użytkowaniu gospodarstw rolnych
- Tabela 3. Struktura zasiewów na teren gminy
- Tabela 4. Struktura chowu i hodowli zwierząt gospodarskich
- Tabela 5. Nawozy w gospodarstwach rolnych
- Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na koniec 2019 r w t.
- Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref w latach 2016-2019 dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu ochrony zdrowia
- Tabela 8. Wyniki klasyfikacji stref w latach 2016-2019 dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu ochrony roślin
- Tabela 9. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza
- Tabela 10. Wyniki pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na drodze Nr 66
- Tabela 11. Działania programowe w celu ograniczenia występujących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu samochodowego na drodze krajowej Nr 66
- Tabela 12. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie w zakresie zagrożenia hałasem
- Tabela 13. Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie gminy Wysokie Mazowieckie
- Tabela 14. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych w 2019
- Tabela 15. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód na terenie gminy Wysokie Mazowieckie
- Tabela 16. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na terenie gminy Wysokie Mazowieckie
- Tabela 17. Odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP, w obrębie których położona jest gmina Wysokie Mazowieckie
- Tabela 18. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na terenie gminy Wysokie Mazowieckie w latach 2016-2019 [dam3]
- Tabela 19. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska Gminy Wysokie Mazowieckie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
- Tabela 20. Charakterystyka wód podziemnych wg informacji z odwiertów prowadzonych na terenie gminy Wysokie Mazowieckie
- Tabela 21. Powierzchnia gminy z uwzględnieniem kierunków wykorzystania
- Tabela 22. Udział % gleb według ich przydatności rolniczej
- Tabela 23. Działania podjęte w zakresie gospodarki odpadami
- Tabela 24. Powierzchnia lasów na terenie gminy Wysokie Mazowieckie według form własności w latach 2016-2019
- Tabela 25. Cele, kierunki interwencji i zadania
- Tabela 26. Wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

## 9. Spis map

- Mapa 1. Poglądowa mapa sieci drogowej na terenie gminy
- Mapa 2. Poglądowa mapa sieci kolejowej na terenie gminy
- Mapa 3. Przestrzenne rozmieszczenie korytarzy powietrznych w powiecie wysokomazowieckiego
- Mapa 4. Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy
- Mapa 5. Sieć hydrograficzna

- Mapa 6. Zagospodarowanie wód podziemnych w pobliżu gminy  
Mapa 7. Region zachodni  
Mapa 8. Gmina Wysokie Mazowieckie na tle sieci korytarzy ekologicznych

## 10. Spis rycin

- Rycina 1. Położenie gminy  
Rycina 2. Tendencje emisji pyłowej i gazowej w ostatnich trzech latach na terenie powiatu wysokomazowieckiego  
Rycina 3. Rozkład stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w latach 2016-2018  
Rycina 4. Modelowanie ozonu dla kryterium ochrony zdrowia i roślin oraz jego rozkład w województwie podlaskim  
Rycina 5. Modelowanie bezno (a)pirenu dla kryterium ochrony zdrowia i roślin oraz jego rozkład w województwie podlaskim  
Rycina 6. Schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 51,52, 55  
Rycina 7. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Wysokie Mazowieckie w latach 2016-2019

## 11. Spis literatury i materiałów źródłowych

- 1) Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017 – AKPOŚK 2017 (KZGW, 2017).
- 2) Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa, 2016. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911)
- 3) Analiza zagrożenia powodziowego z określeniem prognoz jego rozwoju dla województwa podlaskiego”, Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku, Białystok 2002.
- 4) Baza aPGW, KZGW, 2017.
- 5) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- 6) Dane Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.
- 7) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- 8) GUS. Bank Danych Lokalnych.
- 9) Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. WIOŚ Białystok. 2018.
- 10) Jan Marek Matuszkiewicz, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski), IGI PAN, Warszawa, 2008.
- 11) Karta informacyjna JCWPd 51,52 i 55. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- 12) Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie.
- 13) Krajowy plan gospodarki odpadami 2022.
- 14) Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020.
- 15) Mapa zagospodarowania wód podziemnych będących kopalinami.
- 16) Monitoring tła zanieczyszczenia atmosferycznego w Polsce dla potrzeb EMEP, GAW/WHO i Komisji Europejskiej, GIOŚ, 2015.
- 17) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.
- 18) Ochrona przed suszą w planowaniu gospodarowania wodami metodyka postępowania. KZGW, Warszawa, 2013.
- 19) Ochrona środowiska i leśnictwo w 2016 r., GUS. 2017.
- 20) Ochrona przed suszą w planowaniu gospodarowania wodami metodyka postępowania. KZGW, Warszawa, 2013.
- 21) Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2016-2022.



- 22) Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły. KZGW. Warszawa. 2015.
- 23) Portal internetowy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
- 24) Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
- 25) Portal internetowy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
- 26) Portal internetowy IMGW – Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena stanu depozycji zanieczyszczeń do podłoża
- 27) Portal internetowy KZGW ([http://www.powodz.gov.pl/pl/plans\\_search](http://www.powodz.gov.pl/pl/plans_search)).
- 28) Portal internetowy Państwowej Służby Hydrogeologicznej. PIG-PIB
- 29) Portal internetowy RZGW w Warszawie
- 30) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020.
- 31) Program operacyjny Infrastruktura i środowisko 2014-2020.
- 32) Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2016-2020. WIOŚ Białystok.
- 33) Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju. KZGW, Warszawa, 2014.
- 34) Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły, 2015.
- 35) Raport o stanie sanitarnym województwa podlaskiego za 2017 rok. Państwowa Inspekcja Sanitarna Województwa Podlaskiego. Białystok. 2017.
- 36) Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wysokie Mazowieckie
- 37) Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskiego w 2019, 2018, 2017, 2016., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, WIOŚ, 2020, 2019, 2018, 2017.
- 38) Rola przyrody w zmianach klimatu. Natura i różnorodność biologiczna, Komisja Europejska, 2009.
- 39) Rykowski K., Adaptacje do zmian klimatu i odpowiedzialność społeczna leśników, Zakład Ekologii Lasu, Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa, 2016
- 40) Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.
- 41) Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko.
- 42) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki Dynamiczna Polska 2020.
- 43) Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.
- 44) Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego.
- 45) Strategia Rozwoju Kraju 2020.
- 46) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (perspektywa do 2030).
- 47) Strategia Sprawne Państwo 2020.
- 48) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020.
- 49) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.
- 50) Strona internetowa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa ([www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl)).
- 51) Strona internetowa Gminy Wysokie Mazowieckie
- 52) Strona internetowa posucha.imgw.pl
- 53) Strona internetowa Natura 2000 – GDOŚ Strona internetowa RZGW w Warszawie ([http://warszawa.rzgw.gov.pl/\\_\\_data/assets/image/0004/8896/Obszary-zagrozzone-susza.jpg](http://warszawa.rzgw.gov.pl/__data/assets/image/0004/8896/Obszary-zagrozzone-susza.jpg)).
- 54) Strona internetowa [www.ekologia.pl/hafaswsrodowisku](http://www.ekologia.pl/hafaswsrodowisku).
- 55) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wysokie Mazowieckie
- 56) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).
- 57) Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).
- 58) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).
- 59) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283, z późn. zm.).
- 60) [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl)

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

62) [www.google/maps](http://www.google/maps)

63) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015.



**Załącznik nr 1.1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego	1. Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, spółki transportowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
			2. Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych wyuszonych pojazdów	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
			3. Aktualizacja planów gospodarki niskoemisyjnej oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz ich realizacja (w tym inwentaryzacje emisji gazów cieplarnianych)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata, niska świadomość konieczności tworzenia takich programów	
	Monitoring powietrza			4. Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego (w tym obserwacja poziomu ozonu w środowisku i prowadzenie działań zmierzających do jego redukcji)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Niewystarczający poziom dofinansowania
				5. Modernizacja infrastruktury i urządzeń do monitorowania powietrza	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych
	Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu			6. Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego.	Zadanie własne: Urząd Gminy	Brak zagrożenia
				7. Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, ODR	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
				8. Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGNiG	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
	Poprawa efektywności energetycznej					

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		<p>gazowej</p> <p>Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia</p>	<p>9. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej i budynkach prywatnych)</p> <p>10. Zakup kamery termowizyjnej</p> <p>11. Budowa energooszczędnych budynków</p> <p>12. Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności</p> <p>13. Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii</p> <p>14. Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne</p> <p>15. Modernizacja oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, przedsiębiorcy, mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, przedsiębiorcy, mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, zarządcy dróg</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki publiczne, przedsiębiorcy,</p>	<p>dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p>



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu	Pozykiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	<p>16. Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych</p> <p>17. Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii ciepłej i elektrycznej w kogeneracji</p>	<p>mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p>

**Załącznik nr 1.2. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zagrożenia hałasem**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Zagrożenie hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym	1. Sporządzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Zadanie Własne: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, niewystarczający poziom dofinansowania
		Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)	2. Budowa/ przebudowa/ modernizacja dróg gminnych	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przedłużające się procedury realizacji inwestycji, protesty, wykup gruntów, archeologia, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
		Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem	3. Przebudowa ładu komunikacyjnego w miejscach o dużym natężeniu ruchu	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			4. Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			5. Zastosowanie środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu (w tym budowa ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, tworzenie pasów zieleni*)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy*, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			6. Zakup urządzeń do pomiaru hałasu	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych
			7. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Niewystarczający poziom dofinansowania



**Załącznik nr 1.3. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	1. Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi (w tym np. budowa linii energetycznych zgodnie z przepisami szczegółowymi)	Zadanie własne: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, niewystarczający poziom dofinansowania		
			2. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pola elektromagnetycznego			Zadanie monitorowane: WIOŚ	Niewystarczający poziom dofinansowania
			3. Zakup i wymiana urządzeń do pomiaru pól elektromagnetycznych			Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych

**Załącznik nr 1.4. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarowanie wodami**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Gospodarowanie wodami	Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, w tym w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZPR) dla obszaru dorzecza Wisły (oraz PZPR dla regionu wodnego Środkowej Wisły)</li> <li>2. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód</li> <li>3. Opracowani i wdrażanie planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy</li> <li>4. Opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych</li> <li>5. Realizacja działań wynikających z Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy</li> <li>6. Ochrona wód w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Urząd Gminy</li> <li>7. Budowa zbiorników retencyjnych (w ramach adaptacji do zmian klimatu)</li> </ol>	<p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Bariera prawne, brak środków finansowych</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania,</p>
		Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji		Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania,



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód	<p>8. Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/ modernizacja urządzeń melioracji wodnych</p> <p>9. Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym infrastruktura turystyczna i rekreacyjna)</p> <p>10. Budowa/ remont budowli hydrotechnicznych</p> <p>11. Udrożnianie/ przebudowa/ odbudowa zabudowy regulacyjnej rzek i odtworzenie koryt kanałów</p> <p>12. Remont umocnień brzegowych i ubezpieczenie brzegów rzek (w tym zabudowa przeciwerozyjna)</p> <p>13. Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrażnianie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb</p> <p>14. Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściciele gruntów</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściciele gruntów</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie , Urząd Gminy</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie , Urząd Gminy, administratorzy cieków i obiektów</p> <p>Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie , RDOŚ, Urząd Gminy, NGO,</p>	<p>przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata</p>

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			15. Wdrożenie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo (w tym na obszarach bagiennych i torfowiskowych)	administratorzy cieków i obiektów, Zadanie monitorowane: Wody Polskie, PGL LP, RDOŚ, Urząd Gminy, administratorzy cieków i obiektów	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Ograniczenie presji rolnictwa na wody	16. Ograniczenie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa poprzez stosowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej oraz racjonalne dawkowanie i przestrzeganie terminów stosowania nawozów i środków ochrony roślin	Zadanie monitorowane: PODR, WIOŚ, ARIMR, właściele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie	Brak środków finansowych, brak zaangażowania poszczególnych podmiotów, niska świadomość ekologiczna
			17. Realizacja działań wynikających z programów dotyczących zrównoważonego rolnictwa (w tym np. wspieranie rolnictwa zrównoważonego, ochrona gleb i wód, ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków, czy zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych w rolnictwie)	Zadanie monitorowane: PODR, Urząd Gminy właściele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie	Brak środków finansowych, brak zaangażowania poszczególnych podmiotów
	Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami		18. Tworzenia i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak zaangażowania właścicieli gruntów, brak odpowiednich uregulowań prawnych
	Monitoring wód		19. Monitoring wód zanieczyszczonych azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych - OSN	Zadanie monitorowane: WIOS	Niewystarczający poziom środków finansowych
			20. Monitoring jakości wód w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpielii	Zadanie monitorowane: WSSE	Brak środków finansowych
	Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami		21. Szeroko zakrojone działania edukacyjne promujące potrzebę ochrony wód	Zadania własne: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata



**Załącznik nr 1.5. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania	1. Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			2. Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			3. Przebudowa hydroformi wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			4. Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			5. Wystąpienie o ustalenie strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych	Zadanie własne: Urząd Gminy	Bariera prawne, brak środków finansowych
			6. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (prydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączy kanalizacyjnych)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			7. Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			8. Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, zarządcy dróg	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			9. Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		infrastruktury oczyszczania ścieków	modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/remont przepompowni ścieków)	Urząd Gminy	finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
			10. Usprawnienie gospodarki osadowej (nowe technologie, wymiana osadników)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata
		Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia	11. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości wody	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Niewystarczający poziom dofinansowania
			12. Dopuszenie systemu monitoringu wód w sprzęt, urządzenia i oprogramowanie	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych
			13. Badanie wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Zadanie monitorowane: WSSE, Urząd Gminy	Brak środków finansowych
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	14. Organizacja imprez o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne, wycieczki	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata



**Załącznik nr 1.6. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zasoby geologiczne**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalni, w tym monitorowanie wydobycia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalni</li> <li>Aktualizacja bazy danych o surowcach na terenie województwa podlaskiego, ustalanie zasobów złóż kopalni, a także ich ochrona</li> <li>Prowadzenie centralnego archiwum geologicznego w tym także zasobów województwa podlaskiego</li> <li>Gromadzenie, udostępnianie, przetwarzanie i archiwizacja informacji geologicznych, w tym także z terenów województwa podlaskiego</li> <li>Prowadzenie bazy danych geologicznych, w tym także dotyczących województwa podlaskiego</li> <li>Sporządzanie krajowego bilansu zasobów kopalni w tym także z terenu województwa podlaskiego</li> <li>Koordinacja i wykonywanie prac z zakresu kartografii geologicznej w tym także na terenie województwa podlaskiego</li> <li>Rozpoznanie i monitoring zagrożeń geologicznych w tym także na terenie województwa podlaskiego</li> <li>Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin</li> </ol>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy właściciele gruntów</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie monitorowane: PSG</p> <p>Zadanie własne: Urząd Gminy</p>	<p>Brak środków finansowych, brak zaangażowania właścicieli gruntów</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p> <p>Brak środków finansowych, brak odpowiednich uregulowań prawnych</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	10. Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie kopalin	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych



**Załącznik nr 1.7. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gleby**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych	1. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			2. Rekultywacja terenu po wydobyciu kopalin	Zadanie monitorowane: właściele/ zarządcy gruntów, Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, brak zaangażowania właścicieli gruntów
		Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi	3. Realizacja działań zapobiegających erozji (w ramach inwestycji drogowych)	Zadanie monitorowane: Starostwo Powiatowe, zarządcy dróg	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, brak zaangażowania właścicieli gruntów
			4. Prowadzenie właściwej gospodarki wodnej na terenach rolnych, łąkowych i wodno-błotnych (w ramach inwestycji drogowych)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściele/ zarządcy gruntów	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, brak zaangażowania właścicieli gruntów
		5. Zrównoważone stosowanie środków ochrony roślin, z uwzględnieniem zasady zintegrowanej ochrony roślin	Zadanie monitorowane: ARiMR, ODR, podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych, brak zaangażowania poszczególnych podmiotów	
		6. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata	
		7. Realizacja działań wynikających z wdrażaniem Dyrektywy Azotanowej	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata	
		8. Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia	Zadanie własne: Urząd Gminy	Brak ryzyka	

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Monitoring gleb i powierzchni ziemi	scalania, wymiany lub podziału gruntu 9. Rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych	Zadanie monitorowane: ARMIR, podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			10. Monitoring gleb po rekultywacji składowisk odpadów	Zadanie monitorowane: właściciele/ zarządcy składowisk, Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych
		Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi	11. Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	Zadanie monitorowane: ODR	Brak środków finansowych, brak zaangażowania społeczeństwa



**Załącznik nr 1.8 Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
<p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p>	<p>Racjonalne gospodarowanie odpadami</p>	<p>Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych</p>	<p>1. Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji</p>	<p>Zadanie monitorowane: Jednostki podległe Urząd Gminy, podmioty odbierające odpady, zarządcy nieruchomości, osoby prywatne</p>	<p>Brak środków finansowych w budżecie URZĄD GMINY, brak dofinansowania</p>		
			<p>2. Realizacja zapisów ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów</p>	<p>Zadanie własne: Urząd Gminy</p>	<p>Brak środków finansowych w budżecie URZĄD GMINY, brak dofinansowania</p>		
			<p>3. Budowa/ modernizacja kwatery na odpady resztkowe, których zagospodarowanie przez odzysk/ recykling jest niemożliwe</p>	<p>Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za zagospodarowanie odpadami</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przesiesienie realizacji inwestycji na inne lata</p>		
		<p>Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów</p>	<p>Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest</p>	<p>Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów</p>	<p>4. Instalacja wzbogacania i oczyszczania gazów składowiskowych</p>	<p>Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za zagospodarowanie odpadami</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przesiesienie realizacji inwestycji na inne lata</p>
					<p>5. Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych i technicznych</p>	<p>Zadanie monitorowane: właściciele/zarządcy składowisk</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przesiesienie realizacji na inne lata</p>
		<p>Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest</p>	<p>Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest</p>	<p>Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest</p>	<p>6. Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz aktualizacja programów usuwania azbestu na terenach gmin</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przesiesienie realizacji na inne lata</p>
					<p>7. Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy</p>	<p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przesiesienie realizacji inwestycji na inne lata,</p>

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami	<p>8. Prowadzenie bazy azbestowej</p> <p>9. Akcje związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów i gospodarką odpadami, konkursy, ulotki, broszury, spotkania, szkolenia, budowa ścieżek edukacyjnych</p> <p>10. Edukacja ekologiczna – Centrum Badawczo Rozwojowe</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami</p> <p>Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami, uczelnie wyższe, centra innowacyjności, parki naukowo-technologiczne</p>	<p>brak finansowania nowych pokryć dachowych, brak zainteresowania mieszkańców gmin</p> <p>Brak zagrożenia</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata</p> <p>Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata</p>



**Załącznik nr 1.9. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych	1. Inwentaryzacja i waloryzacja zasobów przyrodniczych oraz stworzenie bazy danych o zasobach przyrodniczych  2. Opracowanie/aktualizacja planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody  3. Powoływanie nowych form ochrony przyrody	Zadanie monitorowane: RDOŚ  Zadanie monitorowane: RDOŚ  Zadanie monitorowane: RDOŚ	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata  Brak środków finansowych, przesunięcie realizacji na kolejne lata  Konieczność przełożenia realizacji zadania na kolejne lata z uwagi na procedury, opór społeczny itd.
		Zwiększenie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	4. Ochrona czynna siedlisk i gatunków	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy terenu	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Ochrona siedlisk i gatunków	5. Ochrona bierna procesów w ekosystemach	Zadanie monitorowane: PN, właściciele i zarządcy gruntów	Brak środków finansowych
			6. Wykup gruntów na terenach chronionych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów, RDOŚ, PGL LP	Brak środków finansowych
			7. Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom	Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy terenu, Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna	8. Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	Brak środków finansowych
		Racjonalna gospodarka łowiecka	9. Regulacja populacji zwierząt towarzyszących	Zadanie monitorowane:	Brak środków

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		służąca ochronie środowiska		PGL LP, PZŁ, kofa łowieckie, starostwa powiatowe, RDOŚ	finansowych
		Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych	10. Eliminacja i ograniczenie populacji występujących gatunków obcych	Zadanie monitorowane: właściciele lub zarządcy terenu	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu	11. Rewitalizacja zieleni	Zadanie monitorowane: PN, właściciele lub zarządcy terenu, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej	12. Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych oraz poprawa warunków wodnych	Zadanie monitorowane: PN, RDOŚ, GIOŚ, Wody Polskie	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
		Zarządzanie środowiskiem	13. Modernizacja i rozbudowa bazy monitoringu przyrodniczego	Zadanie monitorowane: PN, RDOŚ, GIOŚ, właściciele lub zarządcy terenu, Urząd Gminy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			14. Monitoring siedlisk i gatunków Natura 2000	Zadanie monitorowane: RDOŚ, GIOŚ	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			15. Aktualizacja programu ochrony środowiska	Zadanie własne: Urząd Gminy	W ramach bieżącej działalności – brak ryzyka
			16. Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska	Zadanie własne: Urząd Gminy	Brak środków finansowych w budżecie URZĄD GMINY, przesunięcie realizacji na kolejne lata



Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych		Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenozy leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia	17. Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów	Zadanie własne: Urząd Gminy	W ramach bieżącej działalności – brak ryzyka
			18. Aktualizacja i sporządzanie (w miarę potrzeb) planów urzędzenia lasu i uproszczonych planów urzędzenia lasu (zgodnie z przepisami ustawy o lasach)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	Brak środków finansowych, przeniesienie realizacji na inne lata
			19. Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	Zadanie monitorowane: PGL LP, Urząd Gminy, właściciele lasów	Brak środków finansowych, przeniesienie realizacji na inne lata
			20. Ocena stanu lasów	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			21. Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów	Zadanie monitorowane: PGL LP, Urząd Gminy, PSP właściciele lub zarządcy terenów	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem		Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem	22. Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony zasobów przyrody i krajobrazu	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe Urząd Gminy, zarządcy dróg, administratorzy cieków	Brak środków finansowych
			23. Utrzymanie stref zalewowych w dolinach wolnych od zabudowy	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe Urząd Gminy, Wody Polskie	Brak środków finansowych
			24. Uporządkowanie stanu prawno-własnościowego nieruchomości w ewidencji gruntów	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy jednostki podległe Urząd Gminy	Brak środków finansowych, uwarunkowania prawne
Ochrona krajobrazu naturalnego		Ochrona krajobrazu	25. Uzgadnianie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania	Zadanie monitorowane: PBPP	Brak audytu krajobrazowego

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	i kulturowego		przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie uwzględnienia wyników audytu krajobrazowego		
	Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym	Podjęmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku	26. Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury 27. Budowa ścieżek edukacyjnych	Zadanie własne: Urząd Gminy	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
				Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			28. Budowa / modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP, ośrodki edukacyjne	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			29. Prowadzenie zakładki poświęconej edukacji ekologicznej na stronie internetowej	Zadanie monitorowane: PGL LP, ośrodki edukacyjne	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata
			30. Budowa nowych i doposażenie istniejących obiektów edukacyjnych i rozszerzenie oferty edukacyjnej	Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, PGL LP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji na inne lata



**Załącznik nr 1.10. Cele, kierunki interwencji oraz zadania w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego	1. Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt	Zadanie własne: Urząd Gminy, KW PSP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
			2. Usprawnienie systemu ratownictwa i zwiększenie skuteczności prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych	Zadanie monitorowane: KW PSP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
	Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego	Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne	3. Ochrona przeciwpożarowa	Zadanie monitorowane: PGL LP, KW PSP, zarządcy budynków, KW PSP i jednostki podległe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
			4. Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym	Zadanie monitorowane: KWP, Urząd Gminy, GDDKIA, Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
	Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii	Ograniczenie występowania poważnych awarii	5. Modernizacja i doposażenie ośrodków szkoleniowych	Zadanie monitorowane: KWP, KW PSP	Brak środków finansowych, brak dofinansowania, przeniesienie realizacji inwestycji na inne lata	
			6. Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa	Zadanie monitorowane: KW PSP i jednostki podległe	Brak środków finansowych w budżecie gminy, brak dofinansowania	
				7. Prowadzenie kontroli instalacji na terenach zakładów przemysłowych	Zadanie monitorowane: WIOŚ, KW PSP	Brak ryzyka
				8. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii	Zadanie monitorowane: WIOŚ, KW PSP	Brak ryzyka

**Załącznik nr 2. Harmonogram realizacji zadań własnych w tys. PLN**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	2020	2021	2022	2023	2024 -2027	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona klimatu i jakości powietrza	1. Nakładanie obowiązków ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego.	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
	2. Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Pola elektromagnetyczne	3. Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Gospodarowanie wodami	4. Szeroko zakrojone działania edukacyjne promujące potrzebę ochrony wód	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Gospodarka wodno-ściekowa	5. Wystąpienie o ustalenie strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Zasoby geologiczne	6. Ochrona zasobów	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	2020	2021	2022	2023	2024 -2027	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu własnych
	geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach warunkowań i zagospodarowania przestrzennego gmin								
Gleby	7. Wydawanie decyzji o środowiskowych warunkowaniach dla przedsięwzięcia scalania, wymiany lub podziału gruntu	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	8. Realizacja zapisów ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
Zasoby przyrodnicze	9. Aktualizacja/ opracowanie programu ochrony środowiska	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
	10. Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
	11. Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	2020	2021	2022	2023	2024-2027	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Zagrożenia poważnymi awariami	odpowiednich rejestrów								
	12. Lokalizacja krajobrazów priorytetowych	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
	13. Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych
	14. Ulotki, kampanie informacyjne	Urząd Gminy						Środki własne	Zadanie inwestycyjne ciągłe
	15. Szkolenia pracowników	Urząd Gminy						Środki własne	Zadanie inwestycyjne ciągłe
	16. Doposażanie jednostek OSP w niezbędny sprzęt	Urząd Gminy	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach zadań własnych, corocznie



**Załącznik nr 3.1. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona klimatu i jakości powietrza	1. Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego (zad. 1 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, spółki transportowe	107	RPOWP, środki własne, Fundusze UE	Termin realizacji 2020-2027
	2. Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych wysłużonych pojazdów (zad. 2 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	91	RPOWP, środki własne, kredyty, Środki UE, środki własne	Realizacja w latach 2020-2027
	3. Aktualizacja planów gospodarki niskoemisyjnej oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz ich realizacja (w tym inwentaryzacje emisji gazów cieplarnianych) (zad. 3 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	38	Środki własne, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
	4. Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego (w tym obserwacja poziomu ozonu w środowisku i prowadzenie działań zmierzających do jego redukcji) (zad. 4 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	23	Budżet państwa	Realizacja w latach 2019-2020
	5. Modernizacja infrastruktury i urządzeń do monitorowania powietrza (zad. 5 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku	9	Budżet, WFOŚiGW	Realizacja w 2020
	6. Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu (zad. 7 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, ODR	5	WFOŚiGW, NFOŚiGW, Środki własne, Fundusze unijne, Dotacje celowe, środki ze wsparcia FDPA w Warszawie, inne podmioty	Realizacja w latach 2020-2027
	7. Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej (zad. 8 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGNiG	189	Środki własne	Realizacja w latach 2020-2022
	8. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej i budynkach	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy	4261	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne, PROW, RPO WP, Fundusz leśny,	Termin realizacji 2020-2027

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysockie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	prywatnych) (zad. 9 z zał. nr 1.1.)			POIiŚ,	
	9. Zakup kamery termowizyjnej (zad. 10 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	-	Środki własne	Realizacja w latach 2019-2020
	10. Budowa energooszczędnych budynków (zad. 11 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	28	Środki własne, fundusze UE	Termin realizacji 2019-2021
	11. Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności (zad. 12 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, przedsiębiorcy, mieszkańcy	1050	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Realizacja w latach 2019 - 2024
	12. Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii (zad. 13 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, przedsiębiorcy, mieszkańcy	533	NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WP 2014-2020, ZIT, LGD Puszczę Knyszyńska	Termin realizacji 2019-2022
	13. Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne (zad. 14 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, zarządcy dróg	219	Środki własne, RPO WP 2014-2020, ZIT, WFOŚiGW, NFOŚiGW/ fundusze unijne RPOWP i PROW,	Termin realizacji 2020-2027
	14. Modernizacja oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne (zad. 15 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe, instytucje publiczne, przedsiębiorcy, mieszkańcy	126	Środki UE, środki własne Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego. RPOWP, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych	Realizacja w latach 2020-2027
	15. Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych (zad. 16 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, instytucje podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	1369	NFOŚiGW, WFOŚiGW, POIiŚ, fundusze UE, Środki własne, PROW, RPO WP, ZIT, LGD Puszczę Knyszyńska, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych	Termin realizacji 2020-2027



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	16. Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w kogeneracji (zad. 17 z zał. nr 1.1.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe, przedsiębiorcy, mieszkańcy	737	Środki własne, fundusze unijne	Termin realizacji 2020-2027

**Załącznik nr 3.2. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia hałasem**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Zagrożenia hałasem	<p>1. Budowa/ przebudowa/ modernizacja dróg gminnych (zad. 2 z zał. nr 1.2.)</p> <p>2. Przebudowa ładu komunikacyjnego w miejscach o dużym natężeniu ruchu (zad. 3 z zał. nr 1.2.)</p>	<p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy</p> <p>Zadanie monitorowane: Urząd Gminy</p>	<p>5494</p> <p>371</p>	<p>RPOWP, środki własne POPW (Program Operacyjny Polska Wschodnia), PRGIPIID Środki własne, środki powiatu białostockiego, Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019, NPPDL, RSOBP - rezerwa subwencji ogólna budżetu państwa - dofinansowanie z budżetu państwa Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych, fundusze unijne, LGD Szlak Tatarski – EFRR w ramach RPOWP, budżet województwa podlaskiego, Fundusz Dróg Samorządowych</p> <p>PRGIPIID - program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019 - dofinansowanie z</p>	<p>Realizacja w latach 2020-2027</p> <p>Realizacja w latach 2020-2027</p>



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysockie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	3. Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych (zad. 4 z zał. nr 1.2.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	1050	budżetu państwa, PROW 2014-2020 – fundusze unijne, Środki własne	Realizacja w latach 2020-2027
	4. Zastosowanie środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu (w tym budowa ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, tworzenie pasów zieleni*) (zad. 5 z zał. nr 1.2.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy*, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe	0	Środki Unijne, środki własne,	Realizowane razem budową/ modernizacja i przebudową dróg
	5. Zakup urządzeń do pomiaru hałasu (zad. 6 z zał. nr 1.2.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	368	Budżet państwa	W ramach zaistniałej potrzeby
	6. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu (zad. 7 z zał. nr 1.2.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	24	Budżet państwa	Realizacja w latach 2017-2020

**Załącznik nr 3.3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Pola elektromagnetyczne	1. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pola elektromagnetycznego (w tym np. budowa linii energetycznych zgodnie z przepisami szczegółowymi) (zad. 2 z zał. nr 1.3.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	4	Budżet, WFOŚiGW	Realizacja w latach 2019-2020
	2. Zakup i wymiana urządzeń do pomiaru pól elektromagnetycznych (zad. 3 z zał. nr 1.3.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	4	Budżet, WFOŚiGW	Realizacja w 2017



**Załącznik nr 3.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarowanie wodami**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gospodarowanie wodami	1. Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, w tym w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZPR) dla obszaru dorzecza Wisły (oraz PZPR dla regionu wodnego Środkowej Wisły) (zad. 1 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	Realizacja w latach 2019-2021 Zadanie polega na analizie możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, co stanowi element realizacji działań nietechnicznych wymienionych w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły w celu obniżenia poziomu ryzyka powodziowego dla części obszarów problemowych za pomocą działań nietechnicznych.
	2. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód (zad. 2 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja do 2023 przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan fizyko- chemiczny oraz na stan chemiczny
	3. Opracowani i wdrażanie planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (zad. 3 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	Realizacja w latach 2019-2021 Zadanie polega na analizie możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, co stanowi element realizacji działań nietechnicznych wymienionych w projekcie

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
					Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły w celu obniżenia poziomu ryzyka powodziowego dla części obszarów problemowych za pomocą działań nietechnicznych.
	4. Opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych (zad. 4 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja do 2021 Opracowanie będzie podstawą wydania przez Dyrektora PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE w Warszawie rozporządzenia w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód zlewni rzeki Supraśli
	5. Realizacja działań wynikających z Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy (zad. 5 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	Realizacja do 2022
	6. Ochrona wód w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Urząd Gminy (zad. 6 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	W ramach zaistniałej potrzeby	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w ramach zaistniałej potrzeby
	7. Budowa zbiorników retencyjnych (w ramach adaptacji do zmian klimatu) (zad. 7 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP	Brak możliwości oszacowania kosztów	POLiŚ, środki własne	Realizacja w latach 2020-2027
	8. Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/modernizacja urządzeń melioracji wodnych (zad. 8 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściciele gruntów	265	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE	Termin realizacji 2020-2027
	9. Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym	Zadanie monitorowane:	364	WFOŚiGW, NFOŚiGW/	Realizacja w latach 2020-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	infrastruktura turystyczna i rekreacyjna) (zad. 9 z zał. nr 1.4.)	Urząd Gminy, właściciele gruntów		fundusze unijne	2027
	10. Budowa/ remont budowli hydrotechnicznych (zad. 10 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	NFOŚiGW	Realizacja w latach 2020-2027
	11. Udrożnianie/ przebudowa/ odbudowa zabudowy regulacyjnej rzek i odtworzenie koryt kanałów (zad. 11 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, Urząd Gminy	25	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	12. Remont umocnień brzegowych i ubezpieczenie brzegów rzek (w tym zabudowa przeciwerozryjna) (zad. 12 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	b.d.	Realizacja w 2021
	13. Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrażnianie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb (zad. 13 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, Urząd Gminy, administratorzy cieków i obiektów	1575	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
	14. Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zad. 14 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, RDOŚ, Urząd Gminy, NGO, administratorzy cieków i obiektów	1890	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja ciągła
	15. Wdrożenie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo (w tym na obszarach bagiennych i torfowiskowych) (zad. 15 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, PGL LP, RDOŚ, Urząd Gminy, administratorzy cieków i obiektów	709	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE	Termin realizacji 2020-2027
	16. Ograniczenie splotu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa poprzez stosowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej oraz racjonalne dawkowanie i przestrzeganie terminów stosowania nawozów i środków ochrony roślin (zad. 16 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: PODR, WIOŚ, ARiMR, właściciele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie	788	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja na bieżąco



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	17. Realizacja działań wynikających z programów dotyczących zrównoważonego rolnictwa (w tym np. wspieranie rolnictwa zrównoważonego, ochrona gleb i wód, ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków, czy zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych w rolnictwie) (zad. 17 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: PODR, Urząd Gminy, właściele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie, parki narodowe, parki krajobrazowe	1575	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja na bieżąco
	18. Tworzenia i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód (zad. 18 z zał. nr 1.4.)	Zadanie własne: Urząd Gminy	53	Środki własne	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
	19. Monitoring wód zanieczyszczonych azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych – OSN (zad. 19 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	984	Dotacje celowe	Realizowane w latach 2019-2020 Działania na wyznaczonych obszarach województwa podlaskiego mające na celu poprawę stanu wód i przywrócenie określonych przepisami prawa standardów jakości wód
	20. Monitoring jakości wód w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpielii (zad. 20 z zał. nr 1.4.)	Zadanie monitorowane: WSSE	3	Środki budżetowe	Realizacja w latach 2020-2027

**Załącznik nr 3.5. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gospodarka wodno-ściekowa	1. Budowa/przebudowa/modernizacja ujęć wody (zad. 1 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	158	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	2. Budowa/rozbudowa/przebudowa/modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej) (zad. 2 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	315	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	3. Przebudowa hydroforni wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze) (zad. 3 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	221	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	4. Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej (zad. 4 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	2100	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	5. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (prywatnych oczyszczalni ścieków, przyłączy kanalizacyjnych) (zad. 6 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	105	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	6. Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków) (zad. 7 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	1050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	7. Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów) (zad. 8 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, zarządcy dróg	1050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	8. Budowa/rozbudowa/przebudowa/modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/remont przepompowni ścieków) (zad. 9 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	1050	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	9. Usprawnienie gospodarki osadowej (nowe technologie, wymiana osadników) (zad. 10 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	725	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	10. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości wody	Zadanie monitorowane: WIOŚ	242	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	(zad. 11 z zał. nr 1.5.) 11. Dopuszczenie systemu monitoringu wód w sprzęt, urządzenia i oprogramowanie (zad. 12 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	48	NFOŚiGW, Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027
	12. Badanie wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (zad. 13 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: WSSE, Urząd Gminy	76	Środki budżetowe	Realizacja w latach 2020-2027
	13. Organizacja imprez o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne, wycieczki (zad. 14 z zał. nr 1.5.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	5	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Realizacja w latach 2020-2027



**Załącznik nr 3.6. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zasoby geologiczne**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Zasoby geologiczne	1. Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalni (zad. 1 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściciele gruntów	53	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
	2. Aktualizacja bazy danych o surowcach na terenie województwa podlaskiego, ustalanie zasobów złóż kopalni, a także ich ochrona (zad. 2 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	3. Prowadzenie centralnego archiwum geologicznego w tym także zasobów województwa podlaskiego (zad. 3 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	4. Gromadzenie, udostępnianie, przetwarzanie i archiwizacja informacji geologicznych, w tym także z terenów województwa podlaskiego (zad. 4 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	5. Prowadzenie bazy danych geologicznych, w tym także dotyczących województwa podlaskiego (zad. 5 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	6. Sporządzanie krajowego bilansu zasobów kopalni w tym także z terenu województwa podlaskiego (zad. 6 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	7. Koordynacja i wykonywanie prac z zakresu kartografii geologicznej w tym także na terenie województwa podlaskiego (zad. 7 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	8. Rozpoznanie i monitoring zagrożeń geologicznych w tym także na terenie województwa podlaskiego (zad. 8 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: PSG	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Realizacja w latach 2020-2027 w miarę zaistniałej potrzeby
	9. Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie kopalni (zad. 10 z zał. nr 1.6.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	6	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja w latach 2020-2027

**Załącznik nr 3.7. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gleby**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gleby	1. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”) (zad. 1 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Termin realizacji 2020-2027 Realizowane w miarę potrzeb
	2. Rekultywacja terenu po wydobyciu kopalin (zad. 2 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: właściciele/ zarządcy gruntów, Starostwo Powiatowe	525	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach zaistniałej potrzeby
	3. Realizacja działań zapobiegających erozji (w ramach inwestycji drogowych) (zad. 3 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: Starostwo Powiatowe, zarządcy dróg	683	Budżet państwa, Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach zaistniałej potrzeby
	4. Prowadzenie właściwej gospodarki wodnej na terenach rolnych, łąkowych i wodno-błotnych (w ramach inwestycji drogowych) (zad. 4 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, właściciele/ zarządcy gruntów	686	Środki UE, Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach zaistniałej potrzeby
	5. Zrównoważone stosowanie środków ochrony roślin, z uwzględnieniem zasady zintegrowanej ochrony roślin (zad. 5 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: ARIMR, ODR, podmioty gospodarcze	935	Środki UE, Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizowane na bieżąco
	6. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu (zad. 6 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja do 2020 Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stężenia fosforu w celu zaplanowania działań ukierunkowanych
	7. Realizacja działań wynikających z wdrażaniem Dyrektywy Azotanowej (zad. 7 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja w latach 2016-2020 Określenie wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, opracowanie programu działań dla

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
					każdego wyznaczonego obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych
	8. Rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych (zad. 9 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: ARMIR, podmioty gospodarcze	63	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W miarę zaistniałej potrzeby
	9. Monitoring gleb po rekultywacji składowisk odpadów (zad. 10 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: właściciele/ zarządcy składowisk, Starostwo Powiatowe	53	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	10. Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi (zad. 11 z zał. nr 1.7.)	Zadanie monitorowane: PODR	53	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizowane na bieżąco



**Załącznik nr 3.8. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	1. Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji (zad. 1 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: jednostki podległe Urząd Gminy, podmioty odbierające odpady, zarządcy nieruchomości, osoby prywatne	-	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Termin realizacji 2020-2027 W miarę zaistniałej potrzeby
	2. Budowa/ modernizacja kwatery na odpady reszkowe, których zagospodarowanie przez odzysk/ recykling jest niemożliwe (zad. 3 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami	Brak możliwości oszacowania kosztów	RPOWP, środki własne, kredyty	Realizacja w latach 2019-2020
	3. Instalacja wzbogacania i oczyszczania gazów składowiskowych (zad. 4 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, fundusze UE	Realizacja w latach 2020-2027
	4. Rekułtywacja zamkniętych składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych i technicznych (zad. 5 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: właściciele/zarządcy składowisk	29	Środki własne, fundusze unijne – PROW i RPOWP, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Termin realizacji 2020-2027
	5. Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz aktualizacja programów usuwania azbestu na terenach gmin (zad. 6 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy	53	Środki własne, budżet państwa	Realizowane w miarę zaistniałej potrzeby
	6. Usunięcie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwienie) (zad. 7 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, mieszkańcy	126	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	7. Prowadzenie bazy azbestowej (zad. 8 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy	6	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	8. Akcje związane z gospodarką odpadami, konkursy, ulotki, broszury, spotkania, szkolenia, budowa ścieżek edukacyjnych (zad. 9 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami	16	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne, RPO, PROW, ODR, NGO, prywatne, środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	9. Edukacja ekologiczna – Centrum Badawczo Rozwojowe (zad. 10 z zał. nr 1.8.)	Zadanie monitorowane: Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, środki UE	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		odpadami, uczelnie wyższe, centra innowacyjności, parki naukowo-technologiczne			

Załącznik nr 3.9. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Zasoby przyrodnicze	1. Inwentaryzacja i waloryzacja zasobów przyrodniczych oraz stworzenie bazy danych o zasobach przyrodniczych (zad. 1 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ	630	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Termin realizacji 2020-2027
	2. Opracowanie/aktualizacja planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody (zad. 2 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ	525	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Termin realizacji 2020-2027
	3. Powoływanie nowych form ochrony przyrody (zad. 3 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ, Urząd Gminy	5	Środki własne	Realizacja w miarę potrzeb
	4. Ochrona czynna siedlisk i gatunków (zad. 4 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ, PN, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy terenu	525	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	5. Ochrona bierna procesów w ekosystemach (zad. 5 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy gruntów	525	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	6. Wykup gruntów na terenach chronionych (zad. 6 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów, RDOŚ, PGL LP	420	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	7. Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom (zad. 7 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy terenu, Urząd Gminy	420	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	8. Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu (zad. 8 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	525	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	9. Regulacja populacji zwierząt łownych (zad. 9 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, PZŁ, kofa łowieckie, starostwa powiatowe, RDOŚ	66	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	10. Eliminacja i ograniczenie populacji występujących gatunków obcych (zad. 10 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: właściciele lub zarządcy terenu	683	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	11. Rewitalizacja zieleni (zad. 11 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy lub zarządcy	89	Środki własne, środki z budżetu państwa,	Termin realizacji 2020-2027



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		terenu, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie		WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	
	12. Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych oraz poprawa warunków wodnych (zad. 12 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ, Urząd Gminy, GIOŚ	630	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	13. Modernizacja i rozbudowa bazy monitoringu przyrodniczego (zad. 13 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ, GIOŚ, właściciele lub zarządcy terenu, Urząd Gminy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	47	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	14. Monitoring siedlisk i gatunków Natura 2000 (zad. 14 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: RDOŚ, GIOŚ	47	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	15. Aktualizacja i sporządzenie (w miarę potrzeb) planów urzędzenia lasu i uproszczonych planów urzędzenia lasu (zgodnie z przepisami ustawy o lasach) (zad. 18 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	68	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	16. Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (zad. 19 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Urząd Gminy, właściciele lasów	89	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	17. Ocena stanu lasów (zad. 20 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Starostwa powiatowe	42	Środki własne, środki z budżetu państwa,	Termin realizacji 2020-2027
	18. Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów (zad. 21 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, Urząd Gminy, PSP właściciele lub zarządcy terenów	819	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	19. Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony zasobów przyrody i	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, jednostki podległe, zarządcy dróg, administratorzy cieków	6	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wysokie Mazowieckie do 2023 r. z perspektywą do 2027 r

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	krajobrazu (zad. 22 z zał. nr 1.9.)				
	20. Utrzymanie stref zalewowych w dolinach wolnych od zabudowy (zad. 23 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	101	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Termin realizacji 2020-2027
	21. Uporządkowanie stanu prawnego-własnościowego nieruchomości w ewidencji gruntów (zad. 24 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy i jednostki podległe	2	Środki własne	Termin realizacji 2020-2027
	22. Uzgodnienie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie uwzględnienia wyników audytu krajobrazowego (zad. 25 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: PBPP	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja na bieżąco
	23. Budowa ścieżek edukacyjnych (zad. 27 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP	56	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	24. Budowa / modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych (zad. 28 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP, ośrodki edukacyjne	4	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	25. Prowadzenie zakładki poświęconej edukacji ekologicznej na stronie internetowej (zad. 29 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: Urząd Gminy, PGL LP, ośrodki edukacyjne	32	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	26. Budowa nowych i doposażenie istniejących obiektów edukacyjnych i rozszerzenie oferty edukacyjnej (zad. 30 z zał. nr 1.9.)	Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, PGL LP	20	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027

**Załącznik nr 3.10. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Zagrożenia poważnymi awariami	1. Usprawnienie systemu ratownictwa i zwiększenie skuteczności prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych (zad. 2 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: KW PSP	47	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	2. Ochrona przeciwpożarowa (zad. 3 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: PGL LP, KW PSP, zarządcy budynków, KW PSP i jednostki podległe	101	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	3. Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym (zad. 4 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: KWP, GDDKiA, Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe	56	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	4. Modernizacja i doposażenie ośrodków szkoleniowych (zad. 5 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: KWP, KW PSP	147	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	5. Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa (zad. 6 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: KW PSP i jednostki podległe	38	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	6. Prowadzenie kontroli instalacji na terenach zakładów przemysłowych (zad. 7 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, KW PSP	47	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027
	7. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii (zad. 8 z zał. nr 1.10.)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, KW PSP	1	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Termin realizacji 2020-2027