

**UCHWAŁA NR .....**  
**RADY GMINY PŁASKA**

z dnia ..... 2024 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027  
z perspektywą do roku 2030”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.) uchwała się, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Płaska.

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

Przewodnicząca Rady Gminy

**Alicja Polkowska**

Załącznik do uchwały Nr .....

Rady Gminy Płaska

z dnia ..... 2024 r.

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030



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



**GMINA PŁASKA**

**POWIAT AUGUSTOWSKI**

**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

## SPIS TREŚCI

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....                                  | 5         |
| 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....                                     | 6         |
| 1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM .....                                  | 7         |
| <b>2. STRESZCZENIE .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA .....</b> | <b>9</b>  |
| 3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH .....                | 9         |
| 3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH .....              | 10        |
| 3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH .....           | 24        |
| 3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH .....              | 35        |
| <b>4. CHARAKTERYSTYKA GMINY PŁASKA .....</b>                            | <b>39</b> |
| 4.1. POŁOŻENIE GMINY .....  | 39        |
| 4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA .....                          | 43        |
| 4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA .....                                       | 47        |
| 4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE .....  | 51        |
| 4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE .....                       | 55        |
| 4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY .....                                   | 57        |
| <b>5. OCENA STANU ŚRODOWISKA .....</b>                                  | <b>60</b> |
| 5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI .....  | 60        |
| 5.1.1. STAN AKTUALNY .....  | 60        |
| 5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE .....                                      | 61        |
| 5.1.1.2. WODY PODZIEMNE .....   | 75        |
| 5.1.1.3. ZASOBY DYSPOZYCYJNE .....                                      | 83        |
| 5.1.1.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE .....                                    | 87        |
| 5.1.2. PRESJE .....   | 88        |
| 5.1.3. ANALIZA SWOT .....   | 91        |
| 5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....                          | 92        |
| 5.2.1. STAN AKTUALNY .....  | 92        |
| 5.2.2. PRESJE .....   | 96        |
| 5.2.3. ANALIZA SWOT .....   | 97        |
| 5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM .....   | 98        |
| 5.3.1. STAN AKTUALNY .....  | 98        |
| 5.3.2. PRESJE .....   | 102       |
| 5.3.3. ANALIZA SWOT .....   | 102       |

|  |            |
|--|------------|
| 5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....                                 | 104        |
| 5.4.1. STAN AKTUALNY .....   | 104        |
| 5.4.2. PRESJE .....  | 107        |
| 5.4.3. ANALIZA SWOT .....  | 107        |
| 5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE .....                             | 108        |
| 5.5.1. STAN AKTUALNY .....   | 108        |
| 5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE .....  | 108        |
| 5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE .....  | 108        |
| 5.5.2. PRESJE .....  | 118        |
| 5.5.3. ANALIZA SWOT .....  | 120        |
| 5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE .....   | 121        |
| 5.6.1. STAN AKTUALNY .....   | 121        |
| 5.6.1.1. LASY .....  | 121        |
| 5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE .....                                   | 122        |
| 5.6.2. PRESJE .....  | 144        |
| 5.6.3. ANALIZA SWOT .....  | 151        |
| 5.7. GLEBY .....   | 152        |
| 5.7.1. STAN AKTUALNY .....   | 152        |
| 5.7.2. PRESJE .....  | 157        |
| 5.7.3. ANALIZA SWOT .....  | 160        |
| 5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE .....  | 161        |
| 5.8.1. STAN AKTUALNY .....   | 161        |
| 5.8.2. PRESJE .....  | 162        |
| 5.8.3. ANALIZA SWOT .....  | 162        |
| 5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....                                       | 163        |
| 5.9.1. STAN AKTUALNY .....   | 163        |
| 5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ .....   | 163        |
| 5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA .....                            | 165        |
| 5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH .....                                   | 166        |
| 5.9.2. PRESJE .....  | 166        |
| 5.9.3. ANALIZA SWOT .....  | 167        |
| 5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....           | 168        |
| 5.10.1. STAN AKTUALNY .....  | 168        |
| 5.10.2. PRESJE .....   | 170        |
| 5.10.3. ANALIZA SWOT .....   | 171        |
| <b>6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>                             | <b>172</b> |
| <b>6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA .....</b> | <b>172</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE</b> .....                      | 172        |
| <b>6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE</b> .....   | 173        |
| <b>7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> ..... | <b>184</b> |
| 7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.....                  | 184        |
| 7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM.....                     | 189        |
| 7.3. MONITORING ŚRODOWISKA.....                               | 189        |
| <b>8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW</b> .....               | <b>192</b> |

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023 – 2027 z perspektywą do roku 2030” stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2556 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami tej ustawy organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza właściwy dla danej gminy program ochrony środowiska (gminny program ochrony środowiska).

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono także wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska, do których zaliczyć można:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. 2023, poz. 40 z późn. zm.),
- 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 (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1094 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1336 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1469 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1658 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (t.j. Dz.U. 2020, poz. 1903 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz.U. 2020, poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1478 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. 2023, poz. 569 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2409 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023, poz. 977 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1356 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2023, poz. 537 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2023, poz. 633 z późn. zm.).

## 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest realizacja obowiązku ustawowego nałożonego na gminę a ponadto uregulowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska na obszarze Gminy Płaska.

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Płaska w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania tego Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego jak i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych dla Gminy Płaska w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Płaska, a na ich podstawie sprecyzowano cele, jak również niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, biorąc pod uwagę pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, jak również takie aspekty jak: możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska uwzględniono następujące części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane: demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury, jak również i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu gminnym;
- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Płaska;

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Płaska;
- propozycję systemu wdrażania oraz monitorowania Programu.

Władze gminy zakładają, że wdrożenie przedmiotowego programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego, w tym również wzrostu atrakcyjności gminy, zarówno dla obecnych i potencjalnych mieszkańców, jak i przyszłych możliwych inwestorów.

### **1.3. METODYKA PRAC NAD PROGRAMEM**

Sposób opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska został przyporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. W pierwszym etapie pracy zgromadzono więc materiały źródłowe, dane dotyczące aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Dane źródłowe stanowią materiały przekazane przez Urząd Gminy Płaska, pochodzą z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska jak np.: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

W opracowaniu zostały uwzględnione poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym również takie elementy jak hałas czy promieniowanie elektromagnetyczne. Na ostatnim etapie sporządzania opracowania określone zostały działania mające na celu poprawę, naprawę bądź też przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska przyrodniczego gminy poprzez określenie celu strategicznego, kierunków interwencji oraz zadań do wykonania. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone w taki sposób, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, takimi jak na przykład: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego. Projekt programu - po akceptacji jego formy i treści przez Urząd Gminy Płaska - zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Augustowskiego.

W trakcie prac nad przygotowaniem dokumentu zastosowano zapisy „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w dniu 02.09.2015 r.



## 2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023 – 2027 z perspektywą do roku 2030 sporządzono w celu zaplanowania działań zmierzających do zachowania dobrego stanu oraz poprawy jakości środowiska naturalnego. Dodatkowym celem było również przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska. Sam obowiązek sporządzenia tego typu dokumentu wynika z przepisów prawa.

Podstawą programowania przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia bardziej efektywne zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy. Na podstawie kompleksowych danych o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia, w Programie przedstawiono propozycję działań programowych umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilku lat oraz umożliwia aktywizację lokalnego społeczeństwa – zwiększenie inicjatyw i wpływu społeczeństwa na realizację działań rozwojowych.

Nadrzędnym przyjętym celem strategicznym Programu jest: **„dążenie do neutralności klimatycznej i modelu regeneracyjnego wzrostu poprzez rozpowszechnienie zasad zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym dla zapewnienia jak najwyższego poziomu życia mieszkańców gminy oraz jak najlepszego stanu jej środowiska”**.

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu, zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a także lokalnym sformułowano priorytety ekologiczne:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze;
- Efektywna gospodarka odpadami;

- Promowanie regeneracyjnego systemu gospodarczego;
- Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury;
- Edukacja ekologiczna.

a także kierunki interwencji oraz zadania finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu gminy. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym, jak i inwestycyjnym.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu przyjęto system mierników jego efektywności. Wyniki analizy wskaźników posłużą do sporządzenia raportu z realizacji Programu.

### **3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA**

#### **3.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REGULACJI UNIJNYCH**

Program Ochrony Środowiska powinien odzwierciedlać ogólne zasady, które leżą u podstaw ochrony środowiska w Unii Europejskiej, jak również powinien odwoływać się do dokumentów krajowych, których zapisy są spójne z prawem unijnym.

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego, głównie do ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Podstawę ochrony środowiska w Unii Europejskiej stanowiąc będzie w najbliższych latach VIII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska. Nadrzędnym celem 8. EAP jest zapewnienie efektywnego wkładu polityki ochrony środowiska UE w perspektywie 2030 r. w realizacji strategicznych założeń Europejskiego Zielonego Ładu, tj. przyspieszenia przejścia Unii na neutralną dla klimatu, zasobooszczędną, czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym w sprawiedliwy sposób sprzyjający włączeniu społecznemu, w zgodzie z celami środowiskowymi ONZ 2030 (zrównoważony rozwój).

Długoterminowy cel priorytetowy 8. EAP na 2050 r. dotyczy zapewnienia, by obywatele cieszyli się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ograniczeń planety w gospodarce regeneracyjnej, w której nic się nie marnuje, nie produkuje się emisji gazów cieplarnianych netto, a wzrost gospodarczy jest niezależny od wykorzystania zasobów naturalnych i degradacji środowiska. Zdrowe środowisko sprzyja dobrostanowi obywateli, rozwojowi różnorodności biologicznej i ochronie, odbudowie i docenieniu kapitału naturalnego w sposób, który wzmacnia odporność na zmianę klimatu i inne zagrożenia dla środowiska.

Program wskazuje sześć priorytetowych celów tematycznych: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmiany klimatu, model regeneracyjnego wzrostu, zerowy poziom

emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Unia ustala tempo zapewnienia dobrostanu obecnych i przyszłych pokoleń na całym świecie.

Założono sześć celów priorytetowych:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Cele priorytetowe 8. EAP wyznaczają kierunek kształtowania polityki Unii między innymi na podstawie zobowiązań wynikających ze strategii i inicjatyw Europejskiego Zielonego Ładu, takich jak unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030, nowy plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, strategia w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważoności i plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń.

### **3.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW KRAJOWYCH**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska realizuje cele i jest spójny z szeregiem dokumentów szczebla krajowego. Najważniejsze z nich to:

#### Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem głównym dokumentu: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, M.P. 2013 poz. 121) jest poprawa jakości życia Polaków. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Płaska wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
  - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
  - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
  - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
  - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
  - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

#### Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia ta została przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260).

Celem głównym Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach niezurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi”. Projekty przyczyniające się do ochrony środowiska na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
  - i) Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:
    - (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;

- (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
  - (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
  - (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;
- ii) Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:
- (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
  - (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;
- iii) Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy:
- (a) Działanie – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również poprzez projekty rozwoju branż;
  - (b) Projekt strategiczny – Gospodarowanie gruntami rolnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju – nowy system regulacji prawnych służących poprawie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;
- 2) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:
- i) Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
- (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
  - (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),
  - (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,

- (d) Działanie – Kontynuacja wsparcia infrastrukturalnego i przedsięwzięć podnoszących jakość oraz dostępność usług publicznych na obszarach wiejskich,
- (e) Działanie – Kompleksowe działania obejmujące planowanie, przygotowanie i przeprowadzenie przekształceń przestrzennych i infrastrukturalnych, potrzebnych lokalnie do zachowania i poprawy funkcji gospodarczej (w tym rolnictwa), mieszkaniowej, przyrodniczej i kulturowej obszarów wiejskich na rzecz ładu przestrzennego,
- (f) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
- (g) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,
- (h) Działanie - Udoskonalenie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych (realizowanych na podstawie programów rewitalizacji) ukierunkowanych na wsparcie obszarów zdegradowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym, technicznym),

### 3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:
  - (a) Działanie – Przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,

- (b) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
  - (c) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;
- ii) Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:
- (a) Działanie – Promocja mechanizmów zarządzania i poprawy transportu publicznego w miastach i w ich obszarach funkcjonalnych,
  - (b) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
  - (c) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
  - (d) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
  - (e) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
  - (f) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;
- 4) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:
- i) Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:
- (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
  - (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,

- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
  - (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
  - (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);
- ii) Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:
- (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
  - (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
  - (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
  - (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii,
  - (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
  - (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
  - (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;
- iii) Kierunek interwencji – Rozwój techniki:
- (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
  - (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
  - (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobycie paliw kopalnych z nowych złóż,



- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

5) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- i) Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód:
  - (a) Działanie – Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą,
  - (b) Działanie – Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
  - (c) Działanie – Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji,
  - (d) Działanie – Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
  - (e) Działanie – Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
  - (f) Działanie – Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,

- (g) Działanie – Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową,
  - (h) Projekt strategiczny – Woda dla rolnictwa – program wsparcia gospodarstw rodzinnych i doskonalenia gospodarki wodnej w rolnictwie w warunkach okresowych niedoborów i nadmiarów wody, w tym w budowie, odbudowie i prawidłowym wykorzystaniu urządzeń melioracyjnych dla poprawienia warunków produkcji, powiększenia retencji wodnej oraz osiągnięcia efektów środowiskowych;
- ii) Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
  - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
  - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
  - (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
  - (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
  - (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
  - (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
  - (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO<sub>2</sub> w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
  - (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt

obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),

- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO<sub>2</sub> (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO<sub>2</sub> w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

iii) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego:

- (a) Działanie – Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
- (b) Działanie – Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych,
- (c) Działanie – Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych,
- (d) Działanie – Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski,
- (e) Działanie – Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- (f) Działanie – Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu,
- (g) Działanie – Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,

- (h) Działanie – Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla,
  - (i) Działanie – Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce;
- iv) Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją:
- (a) Działanie – Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych,
  - (b) Działanie – Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych,
  - (c) Działanie – Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych,
  - (d) Działanie – Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych;
- v) Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi:
- (a) Działanie – Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym,
  - (b) Działanie – Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonych przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne;
- vi) Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami:
- (a) Działanie – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
  - (b) Działanie – Rozwijanie recyklingu odpadów,
  - (c) Działanie – Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców;
- vii) Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych:
- (a) Działanie – Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska,
  - (b) Działanie – Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych,

- (c) Działanie – Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

### Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Programie Ochrony Środowiska wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)

Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)

Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

#### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w Programie Ochrony Środowiska są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności

Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

#### Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Płaska wpisują się w następujące założenia Strategii:

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska

Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

#### Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia Programu Ochrony Środowiska będą wspierać realizację Krajowej Strategii m.in. w zakresie:

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

Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

#### Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030

Projekt określa cel nadrzędny PWP do roku 2030: Zapewnienie powszechnego dostępu do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń spowodowanych przez powodzie i suszę w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów

przy zaspokojeniu potrzeb wodnych gospodarki kraju, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji międzyregionalnych.

W ramach dokumentu sformułowane zostały następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
  - Cel operacyjny 1.1. Przywrócenie i utrzymanie, w możliwym zakresie, dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych, w warunkach planowanego rozwoju;
  - Cel operacyjny 1.2. Redukcja dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych;
  - Cel operacyjny 1.3. Ograniczanie utraty retencji i jej odbudowa z wykorzystaniem zabiegów naturalnych i technicznych;
- Cel strategiczny 2. Zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
  - Cel operacyjny 2.1. Określenie rzeczywistych potrzeb wodnych ludności i gospodarki kraju dla zabezpieczenia dostępu do odpowiedniej ilości zasobów wodnych;
  - Cel operacyjny 2.2. Zracjonalizowanie zaspokojenia potrzeb wodnych ludności, gospodarki kraju i środowiska z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z niedoborów wody;
  - Cel operacyjny 2.3. Wprowadzenie mechanizmów formalno-prawnych umożliwiających racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
  - Cel operacyjny 2.4. Racjonalizacja zużycia wody (oszczędzanie wody);
  - Cel operacyjny 2.5. Zwiększenie udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju;
  - Cel operacyjny 2.6. Poprawa standardów i rozwój śródlądowych dróg wodnych;
- Cel strategiczny 3. Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych;
  - Cel operacyjny 3.1. Wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;
  - Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych;
  - Cel operacyjny 3.3. Wzrost wykorzystania i podnoszenie efektywności nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi i suszy;
  - Cel operacyjny 3.4. Zwiększenie bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych;

- Cel strategiczny 4. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami;
  - Cel operacyjny 4.1. Opracowanie i etapowe wdrożenie instytucjonalnej reformy zarządzania gospodarką wodną;
  - Cel operacyjny 4.2. Rozwój instrumentów organizacyjno-prawnych i ekonomicznych zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi;
  - Cel operacyjny 4.3. Stworzenie systemu edukacji w zakresie gospodarki wodnej.

#### Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

- Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej

Projekt strategiczny 2A. Rynek mocy,

Projekt strategiczny 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych

- Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii
- Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji

Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego

- Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej

Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej

#### Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)

Główny cel PPSS - „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami. Cele szczegółowe dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska. Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy niniejszego Programu wspierają osiągnięcie powyższych celów PPSS.



### **3.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW REGIONALNYCH**

#### Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z Programem Ochrony Środowiska będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

#### 2. Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: 8. Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne)

#### 3. Lokalna przedsiębiorczość

Kierunek inwestycyjny: 3. Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;

4. Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne

#### 4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunek inwestycyjny: 1. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;

3. Rozbudowa sieci gazowniczej;

4. Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;

5. Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;

6. Edukacja ekologiczna.

#### Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r.

Kolejną aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Płaska.

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego 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:

- Edukacja ekologiczna.

Reszta wskazanych działań dotyczy terenów miejskich.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
  - a. nawiązanie współpracy przez samorzady z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
  - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
  - c. rozbudowa sieci gazowych,
  - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
  - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
  - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
  - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
  - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
  - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
  - a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
  - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
  - c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,

- d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
  - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
  - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
  - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
  - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
  - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
  - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
  - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
  - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
  - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
3. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
  - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
  - c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
4. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
- a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
  - b. rewitalizacja zieleni,
  - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
  - d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
5. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:

- a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
  - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
  - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
  - d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antysmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
  - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
  - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
  - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
  - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
  - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
  - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
7. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),
  - b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

W dniu 19 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr LIII/841/2023 dokonał kolejnej aktualizacji „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” ze względu

na przekroczenie dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W dokumencie dokonano analizy realizacji działań naprawczych wprowadzonych uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” pod kątem ich skuteczności, wprowadzono dodatkowe działanie naprawcze polegające na kontroli zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz przestrzegania obowiązku wymiany kotłów, a także określono działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

### Projekt „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2023–2028”

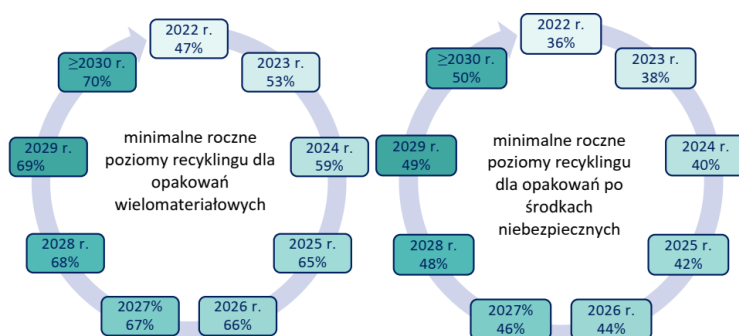
W ramach Planu sformułowano cele główne:

- Ograniczenie wytwarzania odpadów wraz z podniesieniem świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpada,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności ilości odpadów przekazywanych do recyklingu oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Wzmocnienie ukierunkowania gospodarowania odpadami na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- Wyeliminowanie nieprawidłowo prowadzonego zagospodarowania odpadów, w tym praktyk nielegalnego składowania odpadów.

W dokumencie zostały sformułowane następujące cele:

- Dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:
  - Cele główne:
    - Wdrażanie zapobiegania powstawania odpadów (ZPO) oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów,
    - Poprawa świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO,
    - Konieczność osiągnięcia odpowiednich poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: dla roku 2025 - 55%, dla roku 2030 – 60%, dla roku 2035 – 65%,
    - Odpowiednia minimalizacja ilości składowanych odpadów: dla roku 2025 – do 30%, dla roku 2030 – do 20%, dla roku 2035 – do 10%,
    - Propagowanie kompostowania bioodpadów przez mieszkańców (zwiększenie recyklingu organicznego poprzez przydomowe kompostowniki),
    - Zapewnienie sprawnego systemu selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia,

- Poprawa świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,
  - Minimalizacja udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
  - Poprawa jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
  - Utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.
  - Ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.
- Odpady powstające z produktów:
    - Opakowania i odpady opakowaniowe, wybrane cele:
      - Osiągnięcie recyklingu co najmniej 65% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. Oraz recyklingu co najmniej 70% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r.,
      - Osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu dla poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych, wymagane poziomy:
        - 2025 r. - Wszystkie odpady opakowaniowe - 65%, Tworzywa sztuczne - 50%, Drewno - 25%, Metale żelazne - 70%, Aluminium - 51%, Szkło - 70%, Papier i tektura - 75%,
        - 2030 r. - Wszystkie odpady opakowaniowe - 70%, Tworzywa sztuczne - 55%, Drewno - 30%, Metale żelazne - 80%, Aluminium - 60%, Szkło - 75%, Papier i tektura - 85%,
      - Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych,



- Poprawa efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w dążeniu do realizacji celów dotyczących recyklingu,
- Podkreślenie znaczenia ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu,
- Poprawa selektywnego zbierania za pośrednictwem systemu kaucyjnego ukierunkowana na butelki z tworzyw sztucznych – zapewnienie do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3l, a do 2029 r. – 90%,
- Zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r., stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych takich jak kubki na napoje, w tym ich pokrywki i wieczka oraz pojemniki na posiłki w tym pojemniki takie jak pudełka, z pokrywką lub bez, stosowane w celu umieszczania w nich posiłków, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia, na miejscu lub na wynos, są zazwyczaj spożywane bezpośrednio z pojemnika, oraz są gotowe do spożycia bez dalszej obróbki, takiej jak przyrządzenie, gotowanie czy podgrzewanie.
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, wybrane cele:
  - Zwiększanie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie prawidłowego sposobu postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
  - Ograniczanie powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - Przyczynianie się do wydajnego wykorzystywania zasobów oraz do odzyskiwania cennych surowców wtórnych z ZSEE,
  - Zapewnienie osiągnięcia minimalnych rocznych poziomów zbierania ZSEE, które wynoszą nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju.
- Zużyte baterie i zużyte akumulatory, wybrane cele:
  - Zapewnienie utrzymania poziomu wydajności recyklingu zużytych baterii na wymaganych poziomach: poziomu wydajności recyklingu dla zużytych baterii kwasowo-olowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-olowiowych - co najmniej 65% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, poziomu wydajności recyklingu dla zużytych baterii niklowokadmowych i zużytych akumulatorów niklowokadmowych - co najmniej 75% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,

- poziomu wydajności recyklingu dla pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów - co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,
- Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,
  - Wspieranie rynku recyklingu baterii i akumulatorów,
  - Podnoszenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.
- Oleje odpadowe, wybrane cele:
    - Eliminacja szkodliwych praktyk obejmujących używanie zużytych olejów jako olejów opałowych i ich spalania w nieodpowiednich instalacjach.
  - Zużyte opony, cele:
    - Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania zużytymi oponami,
    - Zwiększanie osiąganych poziomów odzysku oraz recyklingu opon.
- Odpady niebezpieczne:
    - Odpady medyczne i weterynaryjne, cele:
      - Gwarantowanie rozmieszczenia instalacji do termicznego unieszkodliwiania zgodnie z zasadą bliskości oraz zapewnienie modernizacji wymagających tego zakładów,
      - Wzrost świadomości pracowników placówek medycznych i weterynaryjnych w zakresie zasad selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.
    - Odpady zawierające azbest - Konieczna jest dalsza poprawa świadomości ekologicznej jednostek samorządu terytorialnego oraz wzmożenie działań polegających na usuwaniu azbestu.
  - Odpady pozostałe:
    - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wybrane cele:
      - Wzrost świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem tych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania w podziale co najmniej na frakcje: drewno, metale, szkło, tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne,



w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie oraz recyklingu.

- Komunalne osady ściekowe, cele:
  - Zaniechanie składowania komunalnych osadów ściekowych,
  - Wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości komunalnych osadów ściekowych poddanych termicznemu przekształcaniu,
  - Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego, dodatkowo kładąc szczególny nacisk na węgiel organiczny zawarty w osadach oraz zdolność osadów do zwiększania sekwestracji dwutlenku węgla w glebach,
  - Zapobieganie powstawaniu i zmniejszanie ilości powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych osadów ściekowych stanowiących odpady oraz wyeliminowanie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych stanowiących odpady, które z uwagi na jakość stwarzają problemy z ich zagospodarowaniem zgodnie z przepisami.
- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, cele:
  - Zwiększenie udziału przetwarzania odpadów grupy 02 w procesie fermentacji, w tym w biogazowniach rolniczych,
  - Zwiększenie masy odpadów drzewnych, w tym drewnopochodnych kierowanych do recyklingu,
  - Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury używanej przez organizacje pozarządowe do transportu, dystrybucji i przetwarzania żywności otrzymywanej w formie darowizn od producentów, w tym rolników, a wytwarzanej na etapie produkcji podstawowej
- Odpady z grup 01, 06 i 10, cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
  - ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska będą wspierać osiągnięcie postawionych w dokumencie celów.

#### Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego przyjęty został Uchwałą Nr XXXVII/474/2021 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 29 listopada 2021 r. i zawiera

następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Płaska:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
  - Cele: 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
  - 1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego
  - 1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory
    - Kierunki inwestycji: - ograniczenie niskiej emisji
    - zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia
    - rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii
    - rozwój zrównoważonego transportu
  
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem;
  - Cele: 2.1. Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu
  - 2.2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas
    - Kierunki interwencji: - zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu
    - ochrona przed hałasem
  
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne;
  - Cel: 3.1. Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych
    - Kierunek interwencji - ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
  
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami;
  - Cele: 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy
  - 4.4. Ochrona przed powodzią
  - 4.5. Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód
    - Kierunki interwencji - ograniczanie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód
    - zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego

- ochrona zasobów wodnych

- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa;
  - o Cel: 5.1. Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich
    - Kierunek interwencji - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej terenów wiejskich oraz terenów z rozproszoną zabudową
  - o Cel: 5.2. Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej
    - Kierunek interwencji - rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne;
  - o Cele: 6.1. Ochrona złóż kopalin
  - 6.2. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin
  - 6.3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
    - Kierunek interwencji - zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż i monitoring zagrożeń geologicznych
- Obszar interwencji: Gleby;
  - o Cele: 7.1. Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych
    - Kierunek interwencji - ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
  - o Cele: 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych
  - 8.2. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie
  - 8.3. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania
  - 8.4. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami
    - Kierunki interwencji - rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych
    - rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
    - ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze;
  - o Cele: 9.1. Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych

- Kierunki interwencji - ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody
      - trwale zrównoważona gospodarka leśna
      - ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej
      - ochrona krajobrazu i tworzenie zielonej infrastruktury
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami;
  - o Cel: 10.1 Brak incydentów o znamionach poważnej awarii
    - Kierunek interwencji - utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom i działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego.

### **3.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW LOKALNYCH**

#### Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywa do roku 2028

Program przyjęty Uchwałą nr 150/XVII/2020 Rady Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudnia 2020 r. Założono następujące obszary inwestycji i cele, z którymi zgodne są założenia programu dla Gminy Płaska:

- Ochrona klimatu i jakość powietrza
  - o Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
  - o Poprawa efektywności energetycznej,
  - o Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Zagrożenia hałasem
  - o Ograniczenie emisji hałasu,
- Pola elektromagnetyczne
  - o Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Gospodarowanie wodami
  - o Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Gospodarka wodno-ściekowa
  - o Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
  - o Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,

- Zasoby geologiczne
  - Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Gleby
  - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zasoby przyrodnicze
  - Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
  - Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
  - Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
  - Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zagrożenia poważnymi awariami
  - Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
  - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
  - Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

#### Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008-2032

Celem Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008-2032 jest:

- instruktaż z zakresu postępowania z wyrobami zawierającymi azbest dla osób fizycznych, prawnych, jednostek organizacyjnych, na których ciężą określone obowiązki z tytułu posiadania obiektów zawierających materiały azbestowe oraz z tytułu wytwarzania, w wyniku remontów odpadów zawierających azbest,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom powiatu w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa,
- identyfikacja dostępnych źródeł finansowania oraz zaprogramowanie wsparcia finansowego przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu.

## Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Płaska na lata 2019-2025 z perspektywą do 2030 roku

W Planie postawiono cel strategiczny: jest ograniczenie poziomu emisji dwutlenku węgla o 3,03% w stosunku do danych za rok 2018 (do 2025 roku) oraz o 9,82% do 2030 roku. Program Ochrony Środowiska wspiera założenia Planu.

## Strategia Rozwoju Gminy Płaska na lata 2017-2027

Program Ochrony Środowiska koresponduje z celami tej Strategii, takimi jak:

- Obszar strategiczny: Infrastruktura
- Cel strategiczny I. Zapewnienie nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury technicznej
- Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej:
- Kierunki działań:
  - współpraca z zarządami dróg powiatowych, wojewódzkich i drogi krajowej przy ich przebudowie, rozbudowie i modernizacji,
  - modernizacja i poprawa stanu technicznego istniejącej gminnej infrastruktury drogowej – budowa, przebudowa, rozbudowa, zmiana nawierzchni i modernizacja dróg,
  - budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego,
  - budowa ścieżek rowerowych,
  - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.
- Cel operacyjny I.2 Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych:
- Kierunki działań:
  - budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych,
  - rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Obszar strategiczny: Środowisko
- Cel strategiczny IV. Ochrona wartości przyrodniczych i historycznych oraz zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości
- Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami:
- Kierunki działań:
  - zachowanie ciągłości terenów otwartych, istniejących na terenie gminy cieków wodnych i użytków zielonych,

- uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych,
  - usuwanie azbestu i wyrobów azbestowych z terenu gminy,
  - wspieranie działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
  - wspieranie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
  - promocja i wspieranie ekologicznych przedsięwzięć inwestycyjnych,
  - modernizacja systemów wodociągowych,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,
  - prowadzenie i monitorowanie racjonalnej gospodarki odpadami,
  - edukacja mieszkańców z zakresu naturalnych zasobów środowiska oraz ich ochrony,
  - wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych,
  - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz obiektów indywidualnych i budynków wielorodzinnych, w tym także stanowiących własność przedsiębiorców;
  - zwiększenie racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
  - monitorowanie oraz przeciwdziałanie tworzeniu dzikich wysypisk śmieci,
  - zmeliorowanie użytków rolnych,
  - budowa nowych źródeł oświetlenia oraz jego wymiana na energooszczędne.
- Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii:
- Kierunki działań:
- zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
  - promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii cieplnej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
  - wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
  - modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego oraz budowa nowego, energooszczędnego oświetlenia.
- Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia:
- Kierunki działań:
- zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych,

- organizacja zajęć terenowych dla uczniów placówek oświatowych w ekologicznych gospodarstwach rolnych,
- promocja ochrony środowiska i zdrowego trybu życia,
- organizacja akcji sprzątania świata,
- organizacja akcji informacyjnych,
- organizacja konkursów o tematyce przyrodniczej, ekologicznej i prozdrowotnej.

#### Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Płaska na lata 2008 – 2032

Program Ochrony Środowiska współgra z założeniami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Oba dokumenty zakładają zmniejszenie jego występowania.

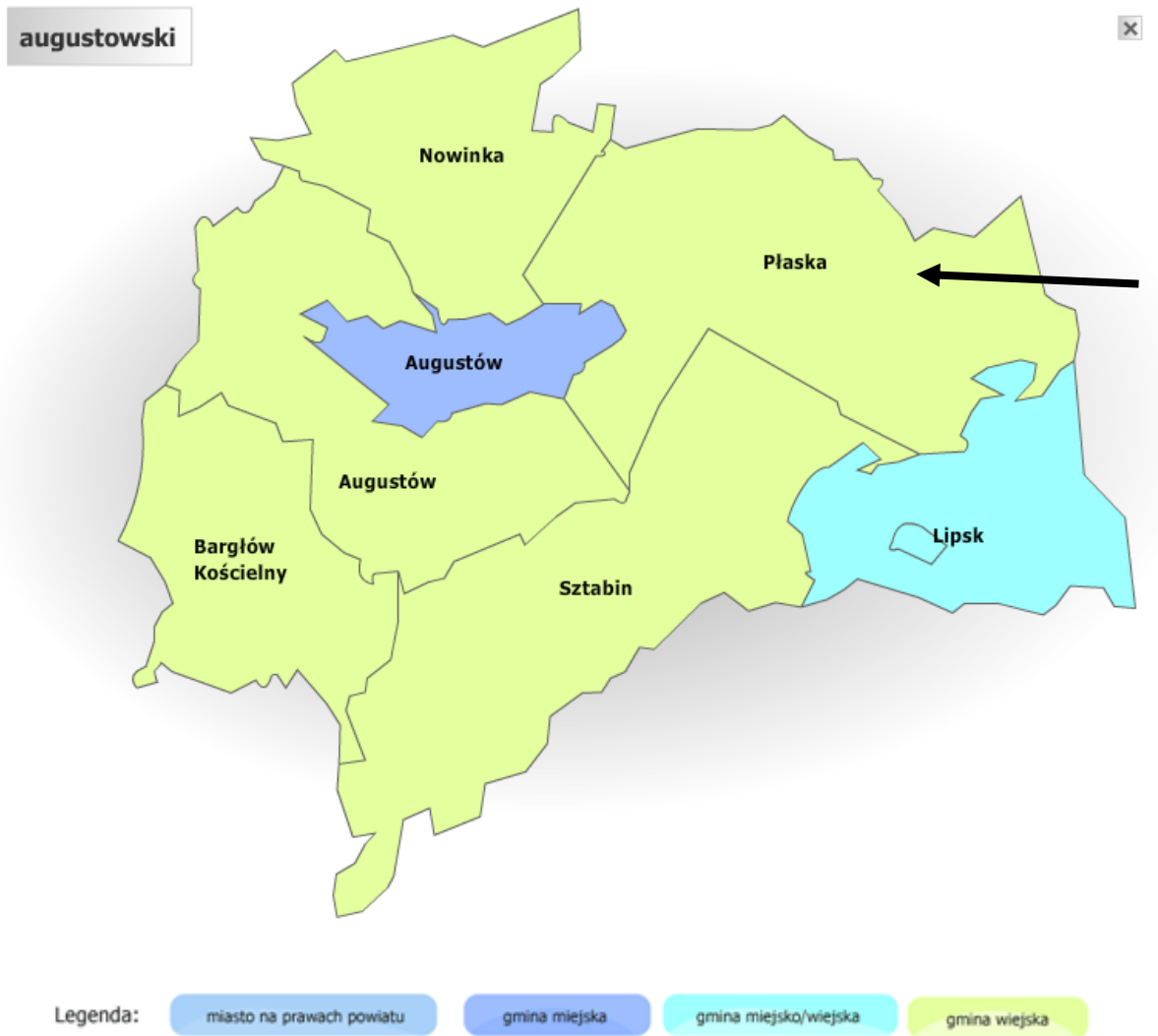
## **4. CHARAKTERYSTYKA GMINY PŁASKA**

### **4.1. POŁOŻENIE GMINY**

Gmina Płaska położona jest w północno – zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie augustowskim. Jest jedną z pięciu gmin wiejskich leżących na terenie powiatu (obok gmin: Nowinka, Augustów, Bargłów Kościelny i Sztabin). Na terenie powiatu leżą również gmina wiejsko – miejska Lipsk i gmina miejska Augustów. Gmina Płaska sąsiaduje również z Gminą Giby leżącą na terenie powiatu sejneńskiego.



Rysunek 1. Położenie Gminy Płaska na tle powiatu augustowskiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Tabela 1. Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości

| L.p. | Nazwa miejscowości | Liczba mieszkańców |
|------|--------------------|--------------------|
| 1    | Dalny Las          | 166                |
| 2    | Gorczyca           | 214                |
| 3    | Gruszki            | 220                |
| 4    | Hanus              | 23                 |
| 5    | Jałowy Róg         | 1                  |
| 6    | Jazy               | 7                  |
| 7    | Kielmin            | 4                  |
| 8    | Kudrynki           | 9                  |
| 9    | Lipiny             | 3                  |
| 10   | Lubinowo           | 18                 |
| 11   | Macharce           | 72                 |
| 12   | Mikaszówka         | 52                 |

| L.p. | Nazwa miejscowości | Liczba mieszkańców |
|------|--------------------|--------------------|
| 13   | Mołowiste          | 158                |
| 14   | Muły               | 9                  |
| 15   | Osienniki          | 15                 |
| 16   | Perkuć             | 7                  |
| 17   | Płaska             | 394                |
| 18   | Podmacharce        | 63                 |
| 19   | Rubcowo            | 85                 |
| 20   | Rudawka            | 91                 |
| 21   | Rygoł              | 91                 |
| 22   | Serski Las         | 159                |
| 23   | Serwy              | 148                |
| 24   | Strzelcowizna      | 206                |
| 25   | Sucha Rzeczka      | 181                |
| 26   | Tartak             | 8                  |
| 27   | Trzy Kopce         | 3                  |

Źródło: dane Gminy Płaska, stan na dzień 09.10.2023 r.

Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie gruntów

| Rodzaj   |             | klasa | powierzchnia (ha) |
|--|-------------|-------|-------------------|
| tereny mieszkaniowe  | -           | -     | 37,1699           |
| tereny przemysłowe   | -           | -     | 0,35              |
| inne tereny zabudowane   | -           | -     | 15,2294           |
| zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy            | -           | -     | 2,3934            |
| tereny rekreacyjno-wypoczynkowe                                      | -           | -     | 3,9479            |
| drogi  | -           | -     | 309,9068          |
| użytki kopalne   | -           | -     | 0,25              |
| lasy   | -           | -     | 31029,1276        |
| nieużytki  | -           | -     | 494,0755          |
| grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych | -           | -     | 6,1872            |
| grunty pod rowami  | -           | -     | 19,1087           |
| grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                         | -           | -     | 959,1406          |
| grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                         | -           | -     | 16,0125           |
| grunty rolne zabudowane  | lasy        | V     | 0,11              |
| grunty rolne zabudowane  | lasy        | VI    | 2,3227            |
| lasy   | lasy        | III   | 2,29              |
| lasy   | lasy        | IV    | 32,1733           |
| lasy   | lasy        | V     | 396,5455          |
| lasy   | lasy        | VI    | 451,9275          |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | IV    | 0,0013            |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | V     | 0,1766            |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | VI    | 0,196             |

| Rodzaj   |                   | klasa | powierzchnia (ha) |
|--|-------------------|-------|-------------------|
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | IV    | 0,575             |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | V     | 8,2367            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | VI    | 8,16              |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | IV    | 370,2653          |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | V     | 358,346           |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | VI    | 262,4546          |
| sady   | łąki trwałe       | V     | 0,05              |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | IV    | 0,4438            |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | V     | 0,3588            |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | VI    | 0,237             |
| grunty pod stawami                                   | łąki trwałe       | V     | 0,2754            |
| grunty pod stawami                                   | łąki trwałe       | VI    | 6,533             |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | IV    | 0,04              |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | V     | 1,6036            |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | VI    | 4,8325            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | pastwiska trwałe  | V     | 1,9236            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | pastwiska trwałe  | VI    | 4,8151            |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | IV    | 16,5265           |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | V     | 132,9533          |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | VI    | 169,9345          |
| sady   | pastwiska trwałe  | V     | 0,0958            |
| sady   | pastwiska trwałe  | VI    | 0,4965            |
| grunty pod rowami                                    | pastwiska trwałe  | V     | 0,546             |
| grunty pod rowami                                    | pastwiska trwałe  | VI    | 0,0602            |
| grunty pod stawami                                   | pastwiska trwałe  | V     | 0,1962            |
| grunty pod stawami                                   | pastwiska trwałe  | VI    | 0,1226            |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | IVb   | 0,202             |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | V     | 11,9159           |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | VI    | 109,6905          |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | VIz   | 0,15              |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | grunty orne       | VI    | 0,3265            |
| grunty orne  | grunty orne       | IVb   | 38,4658           |
| grunty orne  | grunty orne       | V     | 328,0854          |
| grunty orne  | grunty orne       | VI    | 1664,5405         |
| sady   | grunty orne       | IVb   | 0,25              |
| sady   | grunty orne       | V     | 2,1088            |
| sady   | grunty orne       | VI    | 1,3136            |
| grunty pod rowami                                    | grunty orne       | VI    | 0,3666            |
| grunty pod stawami                                   | grunty orne       | V     | 0,1119            |
| grunty pod stawami                                   | grunty orne       | VI    | 0,0568            |
| grunty pod rowami                                    | grunty pod rowami | -     | 0,4181            |

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Augustowie, stan na dzień 12.10.2023 r.

## 4.2. INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA

Na sieć drogową Gminy Płaska składają się:

- droga krajowa nr 16,
- droga wojewódzka 664,
- droga wojewódzka 672 Przewież - Sucha Rzeczek – Gorczyca - Płaska – Mikaszówka – Gruszki – Rudawka,
- droga powiatowa 1242B Płaska - Żyliny - Sucha Rzeczek,
- droga powiatowa 1206B Głęboko Bród – Strzelcowizna – Gorczyca,
- droga powiatowa 1205B Frącki – Dworczyko – Łoński – Mikaszówka,
- droga powiatowa 1207B Macharce – Mołowiste – Gorczyca,
- droga powiatowa 1208B Serski Las – Serwy - Sucha Rzeczek,
- droga powiatowa 1233B Mikaszówka – Rygol – Muły,
- droga powiatowa 1234B Gruszki – Rubcowo – Skieblewo - do drogi Nr 664,

Sieć drogową uzupełniają drogi gminne o łącznej długości 180,79 km.

Zgodnie z danymi gminy (wg stanu na 31.12.2022 r.) na terenie gminy znajduje się 13,992 km dróg bitumicznie utwardzonych i 135,58 km dróg gruntowych.

Część dróg stanowiących sieć drogową Gminy Płaska nie odpowiada wymaganiom określonym w przepisach prawa dla dróg publicznych, charakteryzuje się niewystarczającymi parametrami technicznymi w stosunku do określonych w nich wymogów. Część dróg posiada nawierzchnię żwirową, co powoduje, że możliwość poruszania się tymi szlakami komunikacyjnymi jest bardziej uzależniona od warunków atmosferycznych niż ma to miejsce w przypadku dróg asfaltowych.

Na terenie Gminy Płaska w 2022 r. istniało 1319 mieszkań (dane GUS). Ich powierzchnia wyniosła 120 874 m<sup>2</sup>. Największa liczba mieszkań, zgodnie z danymi GUS, wystąpiła w 2022 r. W analizowanych latach wzrastała zarówno liczba jak i powierzchnia mieszkań.

Tabela 3. Zasoby mieszkaniowe Gminy Płaska w latach 2017 – 2022

|                                       | Jedn. miary    | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|---------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Zasoby mieszkaniowe</b>            |                |        |        |        |        |        |        |
| <b>mieszkania</b>                     | -              | 1200   | 1214   | 1228   | 1275   | 1291   | 1319   |
| <b>izby</b>                           | -              | 5344   | 5427   | 5501   | 5700   | 5788   | 5931   |
| <b>powierzchnia użytkowa mieszkań</b> | m <sup>2</sup> | 104784 | 106278 | 107980 | 115818 | 117773 | 120874 |

Źródło: Dane GUS

W latach 2017 – 2021 poziom wyposażenia mieszkań w instalacje wzrósł i to zarówno w odniesieniu do wodociągu, ustępu spłukiwanego, łazienki, jak i centralnego ogrzewania. Mieszkania wyposażone w gaz sieciowy wystąpiły w 2017 r. oraz w 2020 r. i 2021 r.

W 2021 roku 95,3% mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 84,9% - w ustęp spłukiwany, 82,2% - w łazienkę i 63,4% - w centralne ogrzewanie. W czasie tworzenia Programu dane dotyczące 2022 roku były niedostępne.

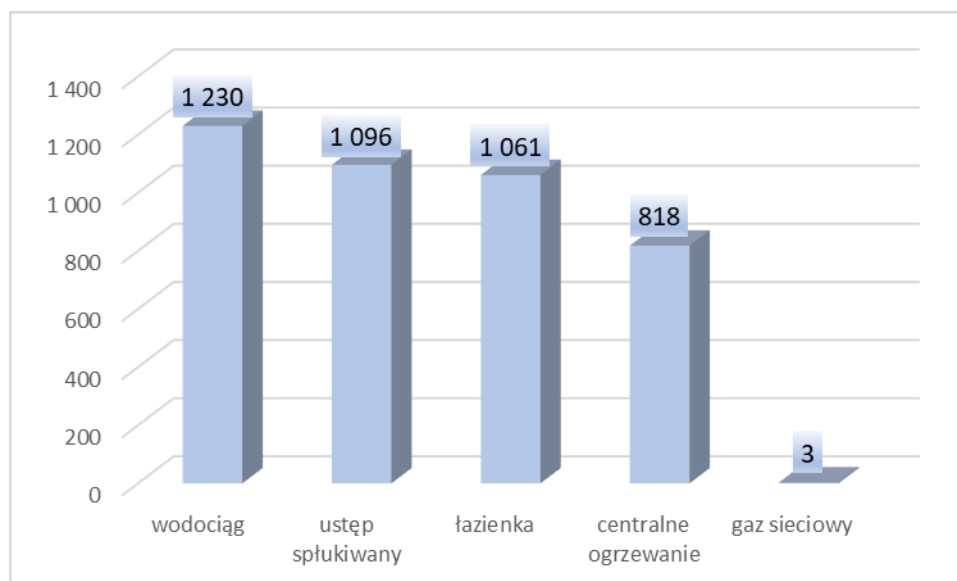
Tabela 4. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Płaska w latach 2017 – 2022

|  | Jedn. miary | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022 |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne</b> |             |       |       |       |       |       |      |
| wodociąg   | -           | 1 055 | 1 069 | 1 083 | 1 214 | 1 230 | -    |
| ustęp spłukiwany   | -           | 998   | 1 012 | 1 026 | 1 080 | 1 096 | -    |
| łazienka   | -           | 961   | 975   | 989   | 1 045 | 1 061 | -    |
| centralne ogrzewanie   | -           | 638   | 652   | 666   | 802   | 818   | -    |
| gaz sieciowy   | -           | 3     | 0     | 0     | 3     | 3     | -    |
| <b>Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań</b> |             |       |       |       |       |       |      |
| wodociąg   | %           | 87,9  | 88,1  | 88,2  | 95,2  | 95,3  | -    |
| ustęp spłukiwany   | %           | 83,2  | 83,4  | 83,6  | 84,7  | 84,9  | -    |
| łazienka   | %           | 80,1  | 80,3  | 80,5  | 82    | 82,2  | -    |
| centralne ogrzewanie   | %           | 53,2  | 53,7  | 54,2  | 62,9  | 63,4  | -    |
| gaz sieciowy   | %           | 0,3   | 0     | 0     | 0,2   | 0,2   | -    |

Źródło: Dane GUS

W 2021 roku, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, było 1230 mieszkań wyposażonych w wodociąg, 1096 w ustęp spłukiwany, 1061 w łazienkę, 818 w centralne ogrzewanie. Były także 3 mieszkania wyposażone w gaz sieciowy.

Wykres 1. Mieszkania wyposażone w instalacje



Źródło: Dane GUS, 2021 r.

W 2022 roku na terenie Gminy Płaska, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, długość eksploatowanej sieci wodociągowej wyniosła 74,5 km. Długość czynnej sieci rozdzielczej w latach 2017 – 2021 utrzymywała się na tym samym poziomie.

W 2022 r. istniało 1126 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Na terenie gminy nie ma sieci kanalizacji sanitarnej ze względu z bardzo niską gęstością zaludnienia, mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 5. Urządzenia sieciowe na terenie Gminy Płaska w latach 2017 – 2022

|   | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Wodociągi</b>  |             |      |      |      |      |      |      |
| długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)  | km          | -    | -    | -    | 73,9 | 73,9 | 74,5 |
| długość czynnej sieci rozdzielczej                                      | km          | 73,9 | 73,9 | 73,9 | 73,9 | 73,9 | -    |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.        | 989  | 998  | 1022 | 1048 | 1118 | 1126 |
| awarie sieci wodociągowej   | szt.        | 2    | 1    | 3    | 2    | 3    | 6    |

|   | Jedn. miary      | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  | 2022  |
|---|------------------|------|------|------|------|-------|-------|
| woda dostarczona  | dam <sup>3</sup> | -    | -    | -    | 59   | 57,4  | 58,1  |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym  | dam <sup>3</sup> | 53,5 | 56,9 | 57   | 59   | 57,4  | 53,5  |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca                               | m <sup>3</sup>   | 20,6 | 21,9 | 22   | 24,6 | 24    | 22,7  |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej   | osoba            | 2341 | 2339 | 2330 | 2341 | 2313  | -     |
| straty wody   | dam <sup>3</sup> | -    | -    | -    | -    | 1,1   | 1     |
| dobowa produkcja wody   | m <sup>3</sup>   | -    | -    | -    | -    | 160,3 | 161,9 |
| liczba awarii sieci wodociągowej na 1 km sieci wodociągowej                                 | szt.             | -    | -    | -    | -    | 0,04  | 0,08  |
| <b>Zasoby mieszkaniowe gmin (komunalne) wyposażenie w urządzenia techniczno - sanitarne</b> |                  |      |      |      |      |       |       |
| wyposażone w wodociąg   | -                | -    | -    | -    | 8    | -     | -     |
| wyposażone w kanalizację  | -                | -    | -    | -    | 8    | -     | -     |
| wyposażone w centralne ogrzewanie   | -                | -    | -    | -    | 8    | -     | -     |
| <b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>   |                  |      |      |      |      |       |       |
| wodociąg  | %                | 89,9 | 90,0 | 90,2 | 90,4 | 90,9  | -     |
| gaz   | %                | 0,3  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1   | -     |

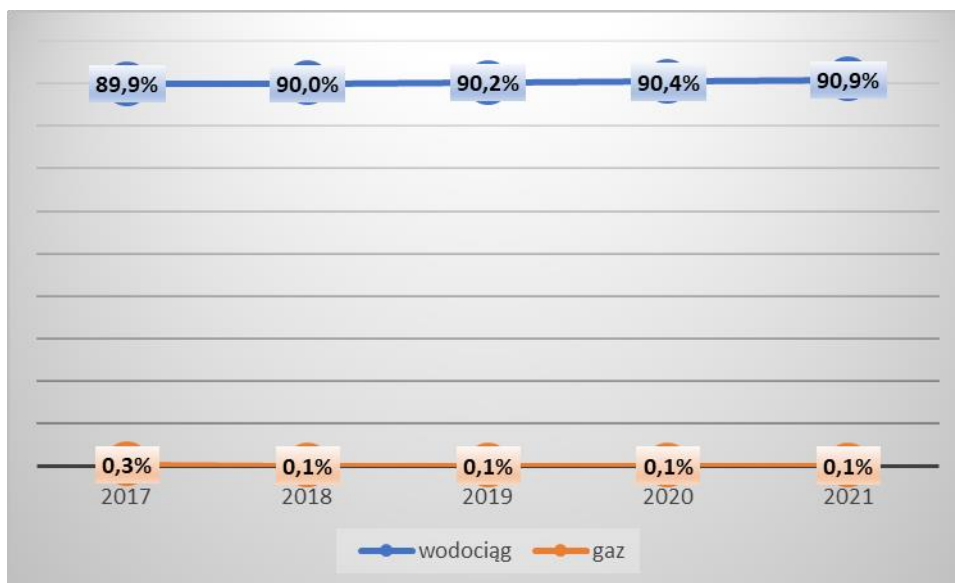
Źródło: Dane GUS

Procent ogółu ludności gminy, według GUS, korzystający z wodociągu w 2022 roku osiągnął poziom 90,9%, najwyższy w porównaniu do lat 2017 - 2021. W 2021 r. 2 313 osób korzystało z tej sieci (brak danych za 2022 r.).

W 2022 roku zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca wyniosło 22,7 m<sup>3</sup> (największe zużycie wystąpiło w 2020 r.). W tymże roku (2022 r.) wystąpiło 6 awarii sieci wodociągowej.

W 2022 r. władze Gminy Płaska przystąpiły do kompleksowej modernizacji wszystkich Stacji Uzdatniania Wody. Przebudowie i modernizacji poddane zostały SUW Serski Las, SUW Płaska, SUW Gruszki. Dzięki przeprowadzonym pracom w czasie tworzenia dokumentu gmina dysponowała jednym z najnowocześniejszych systemów uzdatniania wody w województwie podlaskim.

Wykres 2. Odsetek ogółu ludności gminy korzystający z instalacji wodociągowej i gazowej w latach 2017 – 2022



Źródło: Dane GUS

W 2021 r. istniało 1 przedsiębiorstwo świadczące usługę - dostarczające wodę (zgodnie z danymi GUS).

### 4.3. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego i określonych społeczności jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku na terenie Gminy Płaska zamieszkiwało 2 335 osób. Liczba mieszkańców w analizowanych latach spadała. W 2022 r. była ona niższa niż w 2017 r. o 268 osób. W analizowanych latach na terenie gminy było więcej mężczyzn niż kobiet.

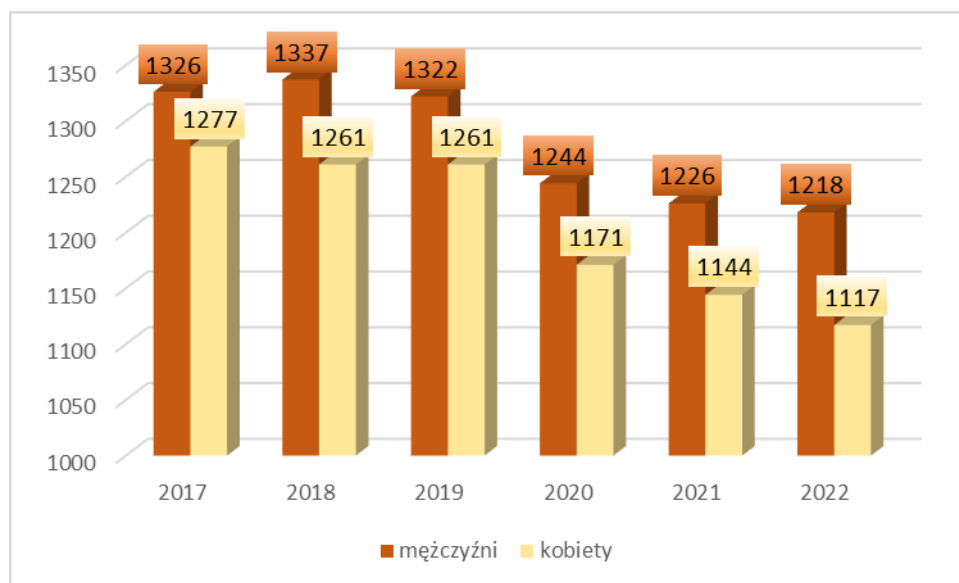
Tabela 6. Stan ludności faktycznie zamieszkującej teren gminy

| Jedn. miary  | 2017  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |      |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|
| ogółem wg miejsce zamieszkania, stan na 31 grudnia |       |      |      |      |      |      |      |
| ogółem   | osoba | 2603 | 2598 | 2583 | 2415 | 2370 | 2335 |
| mężczyźni  | osoba | 1326 | 1337 | 1322 | 1244 | 1226 | 1218 |
| kobiety  | osoba | 1277 | 1261 | 1261 | 1171 | 1144 | 1117 |

Źródło: Dane GUS



Wykres 3. Ludność faktycznie zamieszkująca teren gminy według płci, stan na 31 XII



Źródło: Dane GUS

Współczynnik feminizacji (jest to współczynnik określający wzajemne relacje między liczbą kobiet i mężczyzn, tj. liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn), według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2017 – 2022 utrzymywał się na podobnym poziomie, oscylował pomiędzy 92 a 96 osobami, w 2022 roku były to 92 osoby.

Gęstość zaludnienia w 2022 roku wyniosła 6,3 osób na 1 km<sup>2</sup> i była niższa niż w latach 2017 – 2021.

Tabela 7. Ludność na terenie Gminy Płaska w latach 2017 – 2022 wg różnych podziałów

|  | Jedn. miary | 2017  | 2018  | 2019  | 2020 | 2021   | 2022   |
|--|-------------|-------|-------|-------|------|--------|--------|
| <b>Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b> |             |       |       |       |      |        |        |
| w wieku przedprodukcyjnym  | %           | 16,7  | 16,5  | 16,1  | 18,1 | 17     | 16,6   |
| w wieku produkcyjnym   | %           | 62    | 62,1  | 61,9  | 58,4 | 59,2   | 59,2   |
| w wieku poprodukcyjnym   | %           | 21,3  | 21,4  | 22,1  | 23,5 | 23,8   | 24,2   |
| <b>Współczynnik feminizacji</b>  |             |       |       |       |      |        |        |
| ogółem   | osoba       | 96    | 94    | 95    | 94   | 93     | 92     |
| <b>Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki</b>                              |             |       |       |       |      |        |        |
| ludność na 1 km <sup>2</sup>   | osoba       | 7     | 7     | 6,9   | 6,5  | 6,4    | 6,3    |
| zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców                             | osoba       | -4,97 | -1,92 | -5,77 | 2,71 | -18,63 | -14,77 |
| ludność w tysiącach  | tys. osób   | 2,6   | 2,6   | 2,58  | 2,42 | 2,37   | 2,34   |
| ludność w tysiącach mężczyźni  | tys. osób   | 1,33  | 1,34  | 1,32  | 1,24 | 1,23   | 1,22   |

|                             | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| ludność w tysiącach kobiety | tys. osób   | 1,28 | 1,26 | 1,26 | 1,17 | 1,14 | 1,12 |

Źródło: Dane GUS

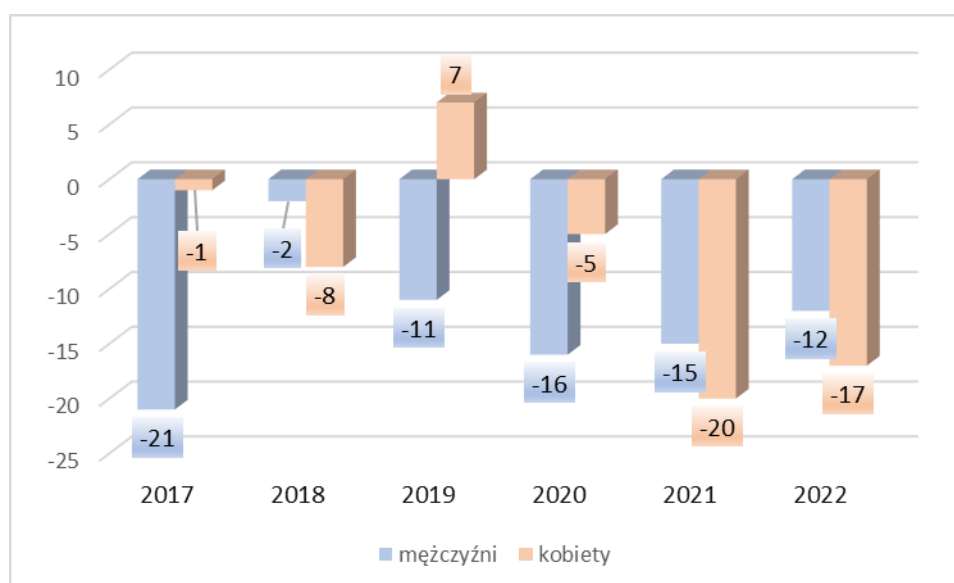
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Gminie Płaska w latach 2017 – 2022 przyrost naturalny we wszystkich latach był ujemny. Oznacza to, że było więcej zgonów niż urodzeń. W 2022 r. przyrost naturalny osiągnął poziom -29. Patrząc na płeć dodatni przyrost naturalny wystąpił jedynie w 2019 r. wśród kobiet (więcej urodzeń niż zgonów).

Tabela 8. Ruch naturalny w latach 2017 – 2022

|                           | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Urodzenia żywe</b>     |      |      |      |      |      |      |
| ogółem                    | 13   | 23   | 21   | 16   | 10   | 11   |
| mężczyźni                 | 0    | 14   | 6    | 9    | 2    | 7    |
| kobiety                   | 13   | 9    | 15   | 7    | 8    | 4    |
| <b>Zgony ogółem</b>       |      |      |      |      |      |      |
| ogółem                    | 35   | 33   | 25   | 37   | 45   | 40   |
| mężczyźni                 | 21   | 16   | 17   | 25   | 17   | 19   |
| kobiety                   | 14   | 17   | 8    | 12   | 28   | 21   |
| <b>Przyrost naturalny</b> |      |      |      |      |      |      |
| ogółem                    | -22  | -10  | -4   | -21  | -35  | -29  |
| mężczyźni                 | -21  | -2   | -11  | -16  | -15  | -12  |
| kobiety                   | -1   | -8   | 7    | -5   | -20  | -17  |

Źródło: Dane GUS

Wykres 4. Przyrost naturalny według płci w latach 2017 – 2022



Źródło: Dane GUS

Saldo migracji wewnętrznych w 2022 roku w Gminie Płaska, według danych GUS, wyniosło -2. Saldo migracji zagranicznych w tymże roku wyniosło 0, jej wpływ na saldo migracji ogółem w analizowanych latach nie był znaczący. Saldo migracji ogółem było ujemne w 2019 r., 2021 r. i 2022 r. (więcej osób wyjechało z tej jednostki administracyjnej niż przybyło w danym okresie) w pozostałych latach analizy saldo to było dodatnie (więcej osób przybyło do tej jednostki administracyjnej niż wyjechało w danym okresie).

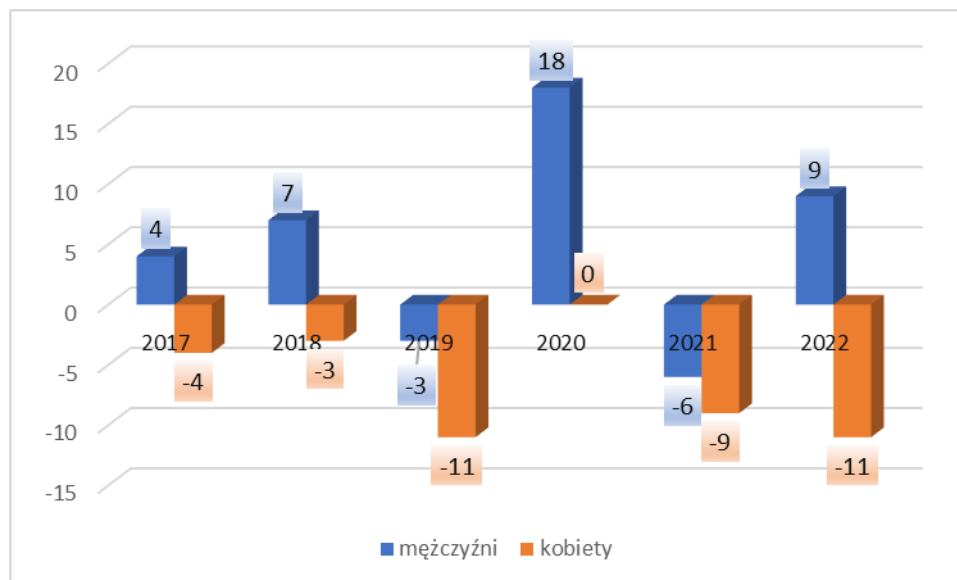
Tabela 9. Migracje wewnętrzne i zagraniczne w latach 2017 – 2022

| Jedn. miary                             |       | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------|------|------|------|------|------|------|
| <b>zameldowania w ruchu wewnętrznym</b> |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 27   | 39   | 40   | 41   | 18   | 31   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 12   | 21   | 20   | 22   | 7    | 20   |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 15   | 18   | 20   | 19   | 11   | 11   |
| <b>zameldowania z zagranicy</b>         |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 3    | 0    | 2    | 5    | 0    | 0    |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 2    | 0    | 1    | 3    | 0    | 0    |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 1    | 0    | 1    | 2    | 0    | 0    |
| <b>zameldowania ogółem</b>              |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 30   | 39   | 42   | 46   | 18   | 31   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 14   | 21   | 21   | 25   | 7    | 20   |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 16   | 18   | 21   | 21   | 11   | 11   |
| <b>wymeldowania w ruchu wewnętrznym</b> |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 30   | 35   | 56   | 28   | 32   | 33   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 10   | 14   | 24   | 7    | 12   | 11   |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 20   | 21   | 32   | 21   | 20   | 22   |
| <b>wymeldowania za granicę</b>          |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| <b>wymeldowania ogółem</b>              |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 30   | 35   | 56   | 28   | 33   | 33   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 10   | 14   | 24   | 7    | 13   | 11   |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 20   | 21   | 32   | 21   | 20   | 22   |
| <b>saldo migracji wewnętrznych</b>      |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | -3   | 4    | -16  | 13   | -14  | -2   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 2    | 7    | -4   | 15   | -5   | 9    |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | -5   | -3   | -12  | -2   | -9   | -11  |
| <b>saldo migracji zagranicznych</b>     |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 3    | 0    | 2    | 5    | -1   | 0    |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 2    | 0    | 1    | 3    | -1   | 0    |
| <b>kobiety</b>                          | osoba | 1    | 0    | 1    | 2    | 0    | 0    |
| <b>saldo migracji ogółem</b>            |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                           | osoba | 0    | 4    | -14  | 18   | -15  | -2   |
| <b>mężczyźni</b>                        | osoba | 4    | 7    | -3   | 18   | -6   | 9    |

|         | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| kobiety | osoba       | -4   | -3   | -11  | 0    | -9   | -11  |

Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Saldo migracji ogółem według płci, 2017 - 2022



Źródło: Dane GUS

#### 4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

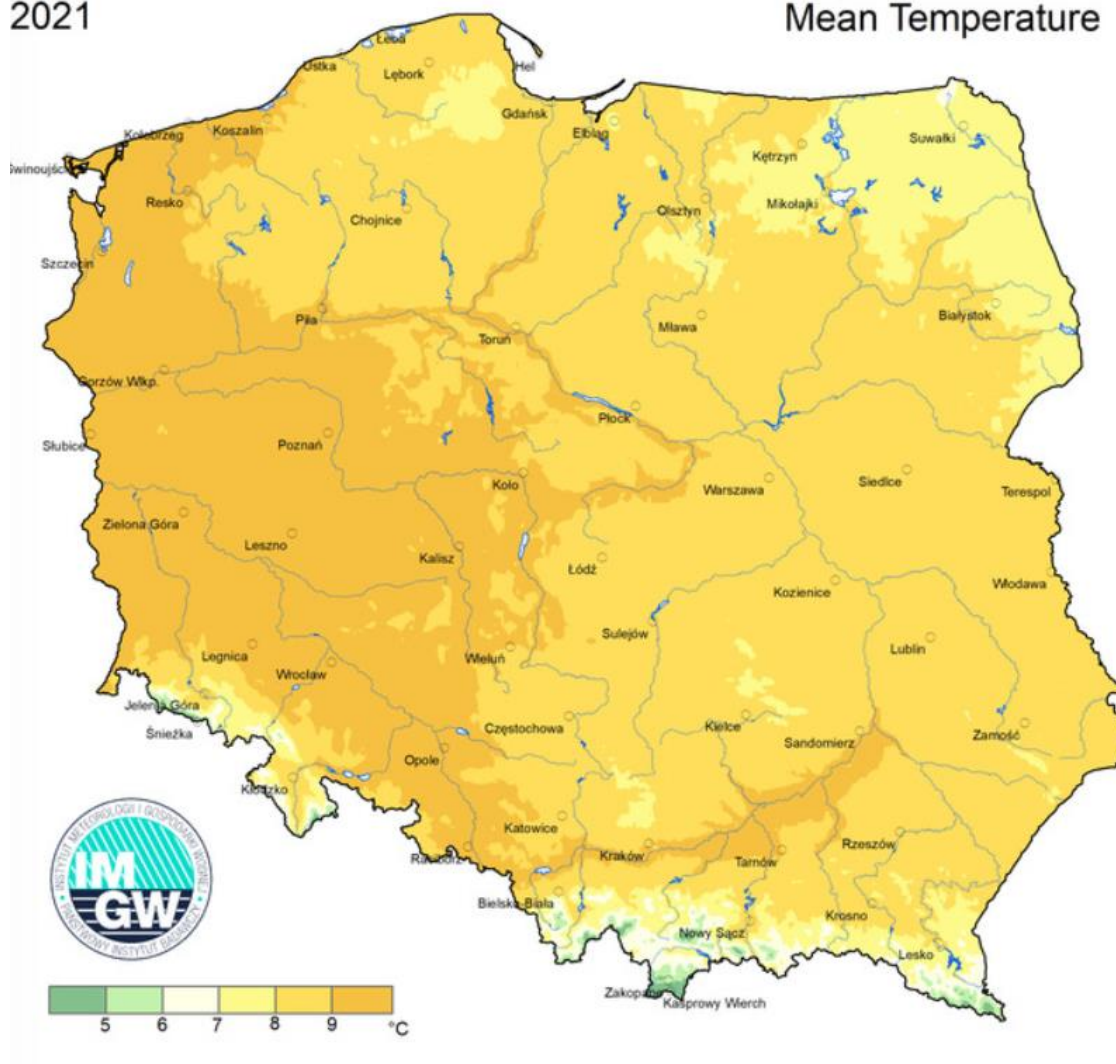
Gmina Płaska położona jest w północnej części mazursko-podlaskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się małą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częściej, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarne i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie.

Rysunek 2. Średnia temperatura roczna

ROK - YEAR  
2021

Temperatura średnia  
Mean Temperature



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

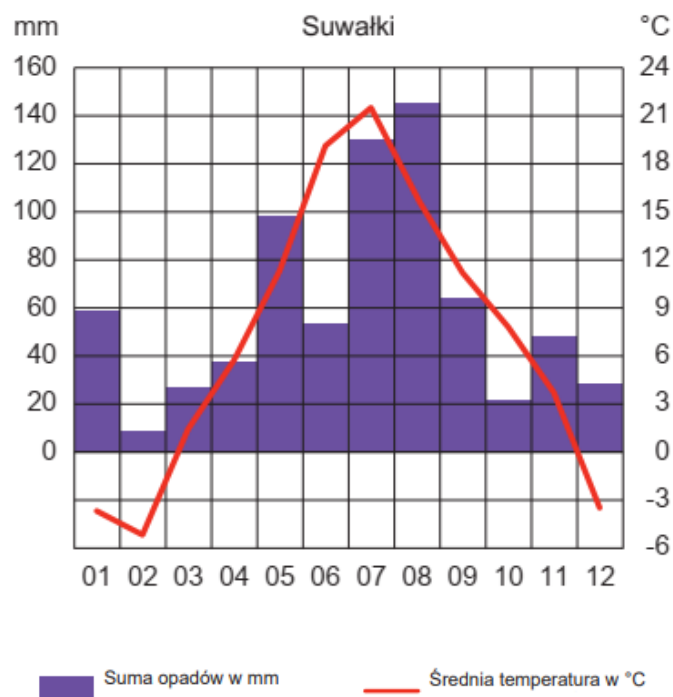
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2021 r. wynosiła 7,1°C.

Tabela 10. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorologiczna | Temperatury w °C |           |           |           |      |          |         |                                |
|------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------|----------|---------|--------------------------------|
|                        | średnie          |           |           |           |      | skrajne  |         | amplitudy temperatur skrajnych |
|                        | 1971-2000        | 1991-2020 | 2011-2020 | 2016-2020 | 2021 | maksimum | minimum |                                |
| Suwałki                | 6,3              | 7,2       | 7,8       | 8,2       | 7,1  | 35,2     | -30,6   | 65,8                           |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Wykres 6. Temperatury powietrza i opady atmosferyczne w stacji meteorologicznej w Suwałkach, 2021 r.



Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Czas, w ciągu którego bezpośrednio promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi na stacji meteorologicznej w Suwałkach w 2021 r. wynosił średnio 1603 h/rok.

W stacji meteorologicznej w Suwałkach, zgodnie z danymi „Rocznika Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022”, w 2021 r. usłonecznienie w godzinach wyniosło 1603.

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2021 r. roczna suma opadów wyniosła 720 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2021 r. osiągała wartość do 3,5 m/s w Suwałkach.

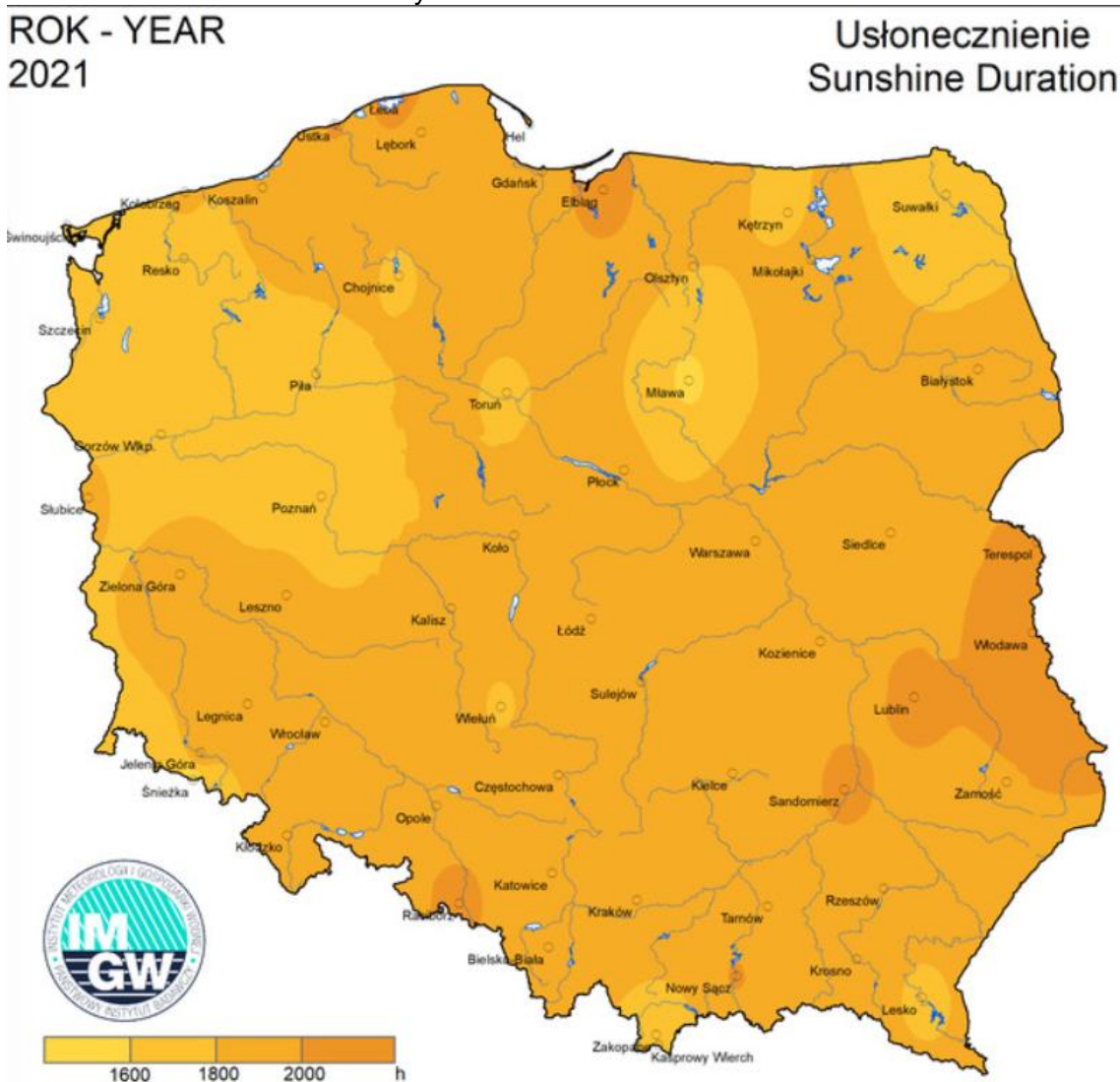
Dane z wyżej wymienionej stacji mają swoje przełożenie na sytuację w Gminie Płaska i można uznać, że reprezentują warunki meteorologiczne na niej występujące.

Tabela 11. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorol. | Roczne sumy opadów w mm |           |           |           |      | Średnia prędkość wiatru w m/s | Usłonecznienie w h | Średnie zachmurzenie w oktantach |
|------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
|                  | Średnie                 |           |           |           |      |                               |                    |                                  |
|                  | 1971-2000               | 1991-2020 | 2011-2020 | 2016-2020 | 2021 | 2021                          |                    |                                  |
| Suwałki          | 591                     | 607       | 628       | 629       | 720  | 3,2                           | 1603               | -                                |

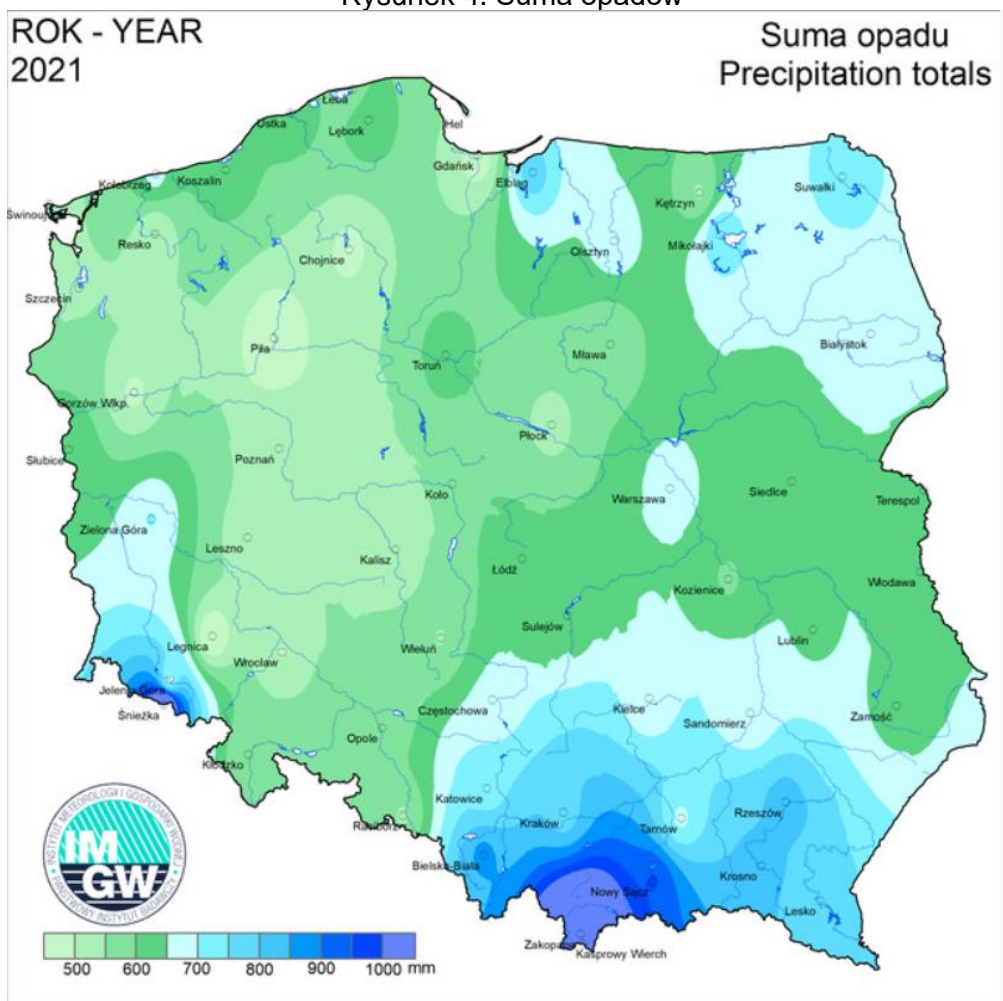
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Rysunek 3. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 4. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

#### 4.5. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE

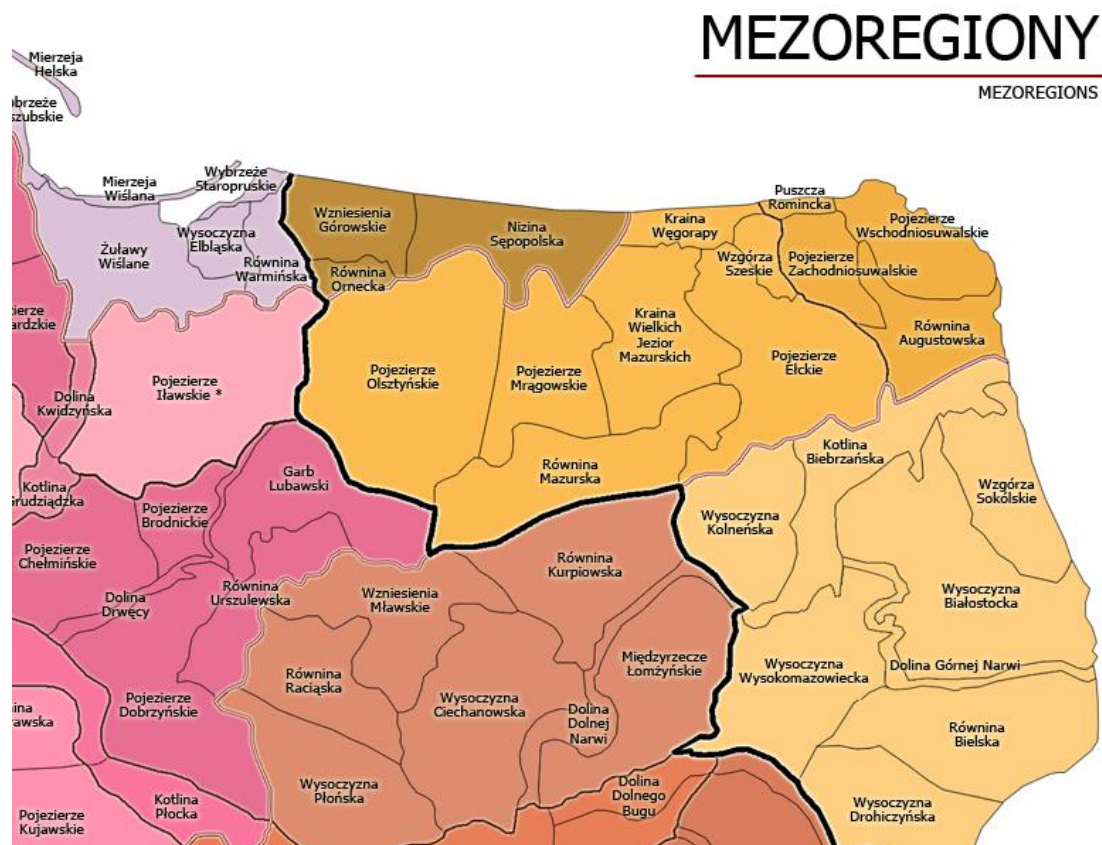
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski teren gminy położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: Równiny Augustowskiej, wchodzącej w skład Pojezierza Litewskiego oraz Kotliny Biebrzańskiej, wchodzącej w skład Niziny Północnopodlaskiej. W obrębie obszaru Gminy Płaska znalazły się także cztery mikroregiony:

- Równina Studzieniczna - obszar obejmuje niższy poziom sandrowy położony na wysokości 125 – 135 m n.p.m. Jest to teren równinny, piaszczysto – żwirowy. W granicach sandru występują rozległe obniżenia wypełnione osadami deluwialnymi. Są tu bory sosnowe bagienne i olsy, zajmujące prawie 90% powierzchni. Jeziora usytuowane głównie w części zachodniej stanowią 6% całego regionu. Należą do nich: Sajno, Białe Augustowskie, Studzieniczne oraz Kolno. Na procent powierzchni wpływa również jezioro Serwy zaliczane w połowie do równiny Frąckowskiej;



- Czerwone Bagno - jest to wschodni fragment większego mikroregionu u zbiegu Biebrzy i Netty, położony na wysokości 110 – 125 m n.p.m. Występują tu rozległe równiny torfowe, a wzdłuż rzek – strefy akumulacji materiału rzecznoego. Lasy zajmują 20% regionu i są to zbiorowiska olchowe oraz łągi olszowo – jesionowe. Jeziora tu nie występują;
- Równina Frańkowska - region położony na wysokości 120 – 145 m n.p.m. Charakteryzuje się równinną lub równinno – falistą rzeźbą terenu. Ze względu na ubogie piaszczysto – żwirowe podłoże występują tu prawie wyłącznie lasy. Są to bory mieszane i sosnowe. Teren przecina Czarna Hańcza, przyjmując większy lewy dopływ – Wierśniankę. Południowa granica przechodzi przez jezioro Serwy. W północnej części występuje jezioro Pomorze. Jeziora zajmują 2% powierzchni całego regionu;
- Równina Mikaszewska - region wyniesiony na wysokość 120 – 125 m n.p.m. stanowi kontynuację Równiny Studzienicznej. Jest to niższy poziom sandrowy, w granicach którego występują wyspy morenowe. Równina porośnięta jest lasem o przewadze borów sosnowych i mieszanych z silnie rozwiniętą roślinnością przybrzeżną. Jest tu kilka niewielkich jezior, wśród nich największe jest jezioro Mikaszewo. Mikroregion przecina rzeka Czarna Hańcza, w dolinie której występują łąki.

Rysunek 5. Położenie gminy na tle regionów fizycznogeograficznych



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

Lodowcowo - rzeczny proces rzeźbotwórczy wykształcił na przeważającym obszarze gminy równinę sandrową, z naniesionymi w okresie poznańskim morenami czołowymi. Na pozostałej części gminy - w dolinach rzek - występują równiny zalewowe i równiny akumulacji torfowiskowej. Wysokości względne na terenie gminy nie przekraczają 25 m. Młodoglacjalny sandrowy równinno - falisty krajobraz ukrywany jest często przed oczami turystów szatą roślinną lasów iglastych porastających ponad 81,6% powierzchni gminy.

Okręg geobotaniczny Puszczy Augustowskiej należący do Krainy Suwalsko - Augustowskiej, Działu Północnego Prowincji Środkowoeuropejskiej - obejmujący teren gminy, z charakterystycznym krajobrazem subborealnych borów świeżych, mieszanych świeżych i olsów, znajduje się poza naturalnym zasięgiem występowania buka europejskiego, dębu bezszypułkowego, lipy szerokolistnej, jarzębu szwedzkiego oraz jawora.

#### 4.6. SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY

Na terenie Gminy Płaska – zgodnie z danymi GUS – w 2022 roku istniało 275 podmiotów gospodarki narodowej, z czego sektor prywatny reprezentowały 264 podmioty. Największa ilość podmiotów prywatnych to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, w 2022 roku było ich 232.

Tabela 12. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru regon według sektorów własnościowych w latach 2017 – 2022

|   | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| <b>Podmioty wg sektorów własnościowych</b>                                    |      |      |      |      |      |      |
| <b>podmioty gospodarki narodowej ogółem</b>                                   | 232  | 236  | 232  | 249  | 258  | 275  |
| <b>sektor publiczny - ogółem</b>  | 9    | 9    | 9    | 9    | 11   | 10   |
| <b>sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego</b> | 5    | 5    | 5    | 5    | 7    | 6    |
| <b>sektor prywatny - ogółem</b>   | 223  | 226  | 222  | 239  | 246  | 264  |
| <b>sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą</b>    | 199  | 202  | 193  | 208  | 214  | 232  |
| <b>sektor prywatny - spółki handlowe</b>                                      | 4    | 5    | 8    | 10   | 11   | 10   |
| <b>sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego</b>    | 0    | 0    | 1    | 1    | 2    | 2    |

|  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| sektor prywatny - fundacje                               | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| sektor prywatny – stowarzyszenia i organizacje społeczne | 11   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   |

Źródło: Dane GUS

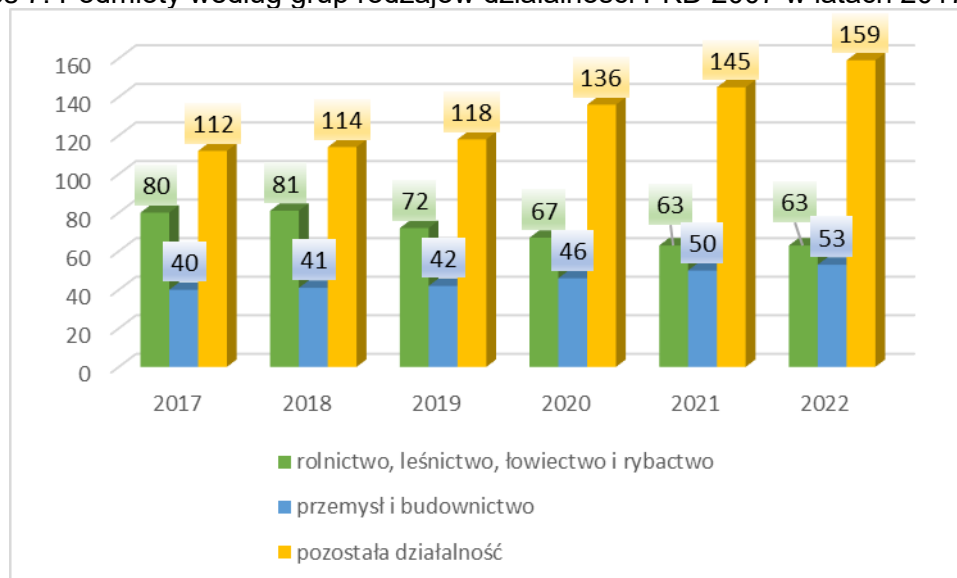
Na sektor publiczny składają się głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, w 2022 roku było ich 6, sektor publiczny ogółem liczył 10 podmiotów. Na sektor prywatny oprócz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w 2022 r. składały się również spółki handlowe (10), spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego (2), fundacje (1) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (11).

Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007

|  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| ogółem                                     | 232  | 236  | 232  | 249  | 258  | 275  |
| rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | 80   | 81   | 72   | 67   | 63   | 63   |
| przemysł i budownictwo                     | 40   | 41   | 42   | 46   | 50   | 53   |
| pozostała działalność                      | 112  | 114  | 118  | 136  | 145  | 159  |

Źródło: Dane GUS

Wykres 7. Podmioty według grup rodzajów działalności PKD 2007 w latach 2017 – 2022



Źródło: Dane GUS

Analizując podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że w 2022 roku na terenie Gminy Płaska najwięcej podmiotów zajmowało się pozostałą działalnością – 159, a najmniej przemysłem i budownictwem – 53.

Walory użytkowe gleb są niskie, co charakteryzuje ich przynależność do V i VI klasy bonitacyjnej.

Zgodnie z danymi GUS pochodzącymi z Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r. na terenie Gminy Płaska 88 gospodarstw rolnych prowadziło sprzedaż własnych produktów rolnych.

Zgodnie ze Spisem na terenie gminy działało 248 gospodarstw rolnych. Dominowały ex aequo gospodarstwa o powierzchni 1 – 5 ha i 5 – 10 ha (41,13% ogółu gospodarstw w obu przypadkach). Szczegółowe dane na temat liczby gospodarstw na terenie gminy zawarto w tabeli 14.

Tabela 14. Liczba gospodarstw rolnych na terenie gminy

| Wyszczególnienie                 | Liczba gospodarstw | Odsetek gospodarstw |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| <b>gospodarstwa rolne ogółem</b> |                    |                     |
| <b>ogółem</b>                    | 248                | -                   |
| <b>do 1 ha włącznie</b>          | 0                  | 0,00%               |
| <b>1 - 5 ha</b>                  | 102                | 41,13%              |
| <b>5 - 10 ha</b>                 | 102                | 41,13%              |
| <b>10 - 15 ha</b>                | 0                  | 0,00%               |
| <b>15 ha i więcej</b>            | 15                 | 6,05%               |

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

Zgodnie ze Spisem na terenie gminy funkcjonowało 68 gospodarstw indywidualnych, gdzie końcowa produkcja rolnicza przeznaczona była głównie (w tym wyłącznie) na samozaopatrzenie.

W produkcji roślinnej przeważającą powierzchnię zasiewów przeznaczono na uprawę zbóż, w tym zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi.

Tabela 15. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw na terenie gminy

| Wyszczególnienie                                | J.m. | Powierzchnia |
|---|------|--------------|
| <b>ogółem</b>                                   | ha   | 580,87       |
| <b>zboża razem</b>                              | ha   | 259,08       |
| <b>zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi</b> | ha   | 239,5        |

| Wyszczególnienie                            | J.m. | Powierzchnia |
|---|------|--------------|
| pszenica ozima (łącznie z orkiszem)         | ha   | 0,00         |
| pszenica jara (łącznie z orkiszem)          | ha   | 0,00         |
| żyto ozime                                  | ha   | 52,8         |
| jęczmień jary                               | ha   | 0,00         |
| owies                                       | ha   | 22,15        |
| pszenżyto ozime                             | ha   | 41,63        |
| pszenżyto jare                              | ha   | 0,00         |
| mieszanki zbożowe ozime                     | ha   | 0,00         |
| mieszanki zbożowe jare                      | ha   | 110,95       |
| kukurydza na ziarno                         | ha   | 4,62         |
| przemysłowe (rocznikowe)                    | ha   | 15,1         |
| strączkowe jadalne na suche ziarno<br>razem | ha   | 0,00         |
| ziemniaki                                   | ha   | 24,28        |
| warzywa gruntowe                            | ha   | 3,51         |
| międzyplony (poplony) jare                  | ha   | 0,00         |
| międzyplony (poplony) ozime                 | ha   | 27,15        |

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

Wśród pogłowia zwierząt przeważa drób ogółem (w tym główną grupę stanowi tu drób kurzy). Zgodnie z wynikami spisu na terenie gminy nie hodowano świń.

Tabela 16. Pogłowie zwierząt na terenie gminy

| Wyszczególnienie  | J.m. |      |
|-------------------|------|------|
| pogłowie zwierząt |      |      |
| bydło ogółem      | szt. | 611  |
| bydło - krowy     | szt. | 253  |
| świnie ogółem     | szt. | 0    |
| drób ogółem       | szt. | 1854 |
| drób kurzy razem  | szt. | 1744 |

Źródło: Dane GUS, PSR 2020

## 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 5.1. GOSPODAROWANIE WODAMI

#### 5.1.1. STAN AKTUALNY

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych. Możliwość racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody stanowi jeden z najważniejszych

czynników rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Wielkość dostępnych aktualnie zasobów wody wynika głównie z naturalnych procesów związanych z jej obiegiem w przyrodzie (poziom opadów atmosferycznych, zdolności retencyjne zlewni oraz warunki infiltracji wód – budowa geologiczna podłoża). Znaczący wpływ na zasoby wodne mają również czynniki antropogeniczne (działalność przemysłowa, skażenie wód ściekami, melioracja terenów, regulacja cieków wodnych, zmiany struktury wykorzystywania gruntów, urbanizacja, zwiększenie ilości pobieranej wody). W związku z tym zachodzi konieczność przeciwdziałania niekorzystnym tendencjom prowadzącym do pogarszania jakości wody, a co za tym idzie zmniejszania jej zasobów dyspozycyjnych.

#### **5.1.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE**

Gmina Płaska położona jest w Obszarze Dorzecza Niemna oraz Obszaru Dorzecza Wisły. Na terenie gminy znajduje się Jezioro Serwa, Mikaszewo, Szlamy. Rzeki: Czarna Hańcza, Szlamica, Paniówka, Kalna, Serwianka, Piecówka, Wołkuszanka. Przez gminę przepływa też Kanał Augustowski.

##### Czarna Hańcza

Rzeka Czarna Hańcza swe źródła ma na Suwalszczyźnie w pobliżu jeziora Jegliniszki. Swoją bieg rozpoczyna w Polsce by zakończyć go na Białorusi, gdzie uchodzi do rzeki Niemen. Czarna Hańcza ma 142 kilometry długości, z czego 15 kilometrów znajduje się na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Rzeka ta przebiega przez jeden z najpiękniejszych szlaków kajakowych w regionie, który rozpoczyna się na Wigrach, następnie wiedzie przez Czarną Hańczę i Kanał Augustowski.

Odcinek doliny Czarnej Hańczy powyżej jeziora Wigry objęty jest ochroną ścisłą. Posiada on wyjątkowe walory przyrodnicze. Znajdują się tu torfowiska niskie oraz przejściowe, a na nich unikalne gatunki roślin np. fiołek torfowy czy welniaczka alpejska. Na tych terenach żyją łosie, bobry, kormorany czarne a nawet wilki.

Rzeka Paniówka, Kalna, Wołkuszanka czy Kanał Augustowski są uznawane za dopływy Czarnej Hańczy.

##### Szlamica

Szlamica to struga w Puszczy Augustowskiej, jest zachodnim dorzeczem jeziora Szlamy. Szlamica przepływa przez jeziora: Głębokie oraz Szlamy i wpada do rzeki Marychy na Białorusi.

### Jeziro Serwy

Powierzchnia: 460,3 ha; maksymalna głębokość: 41,5 m; średnia głębokość: 14,1 m; długość: 7 000 m; maksymalna szerokość: 1 200 m. Jest zbiornikiem wytopiskowo-rynnowym o czystych wodach zamieszkanym przez ryby łososiowate - sieję i sielawę.

### Jeziro Mikaszewo

Jest częścią systemu wodnego Kanału Augustowskiego. Powierzchnia jeziora wynosi 128 ha, długość 3,8 km, a szerokość do 6 km, zaś lustro wody na wysokości 114 m n.p.m. Jezioro ma charakter rynnowy, brzegi północne są niskie, a południowe wysokie i suche. Położone jest między dwoma śluzami: śluzą Perkuć, która łączy je z Jeziorem Krzywe i śluzą Mikaszówka tworzącą połączenie ze „Stawem Sosnówka”.

### Jeziro Szlamy

Jeziro zasila rzeka Szlamica. Przez jezioro przebiega granica z Białorusią. Powierzchnia jeziora to nieco ponad 100 ha. Długość jeziora w zależności od źródła to od 2 140 m do 3 200 m. Szerokość sięga do 500 metrów. Nie jest zbyt głębokie, średnia głębokość to około 2 m, a najgłębsze miejsce ma około 5 m.

### Jeziro Krzywe

Jeziro Krzywe to jezioro leżące w systemie Kanału Augustowskiego. Jego powierzchnia wynosi 21,5 ha, długość 200 m, szerokość 100 m. Maksymalna głębokość sięga 6 m. Jego brzegi w północnej części są zabagnione, w południowej - wysokie i suche. Na całej swej długości (1 km) otoczone jest lasem. Na wschodzie łączy się z jeziorem Mikaszewo, na zachodzie z jeziorem Paniewo.

### Jeziro Gorczyckie

Jest to niewielkie jezioro o powierzchni 20,59 ha, długości 2,1 km i maksymalnej szerokości - w części północnej - 400 m. Charakteryzuje się postrzępioną linią brzegową i bardzo małą głębokością - 3,5 m. Brzegi jeziora są niskie i w wielu miejscach zabagnione, od północnej strony porośnięte lasem. Na wschodzie łączy się z jeziorem Orle poprzez krótki sztuczny przekop, na zachodzie z niewielkim jeziorem Swoboda długim sztucznym kanałem. Wody jeziora charakteryzują się drugą klasą czystości. Dla zachowania cennych walorów przyrodniczych jezioro zostało objęte strefą ciszy.

### Jeziro Orle (Orlewo)

Jego powierzchnia wynosi 27,42 ha, długość — poniżej 900 m, szerokość - do 400 m, a maksymalna głębokość dochodzi do 4,7 m. Jego brzegi są na ogół niskie, zabagnione,

a od strony południowej wysokie. Jezioro od zachodu łączy się sztucznym kanałem z Jeziorem Gorczyckim, a od strony wschodniej kanałem z Jeziorem Paniewo. Akwen nadaje się do uprawiania turystyki wodnej, głównie kajakarstwa.

### Jeziro Paniewo

Jeziro Paniewo to charakterystyczne jezioro o prawie regularnie owalnym kształcie, położone na terenie gminy Płaska. Jego długość wynosi 1 km, największa szerokość - 700 m, co daje powierzchnię 42 ha. Maksymalna głębokość dochodzi do 12,5 m. Od strony zachodniej łączy się poprzez sztuczny kanał z Jeziorem Orlewo, od strony wschodniej z Jeziorem Krzywe. Jego brzegi w dużej części porośnięte są lasami Puszczy Augustowskiej. To małe i płytkie jezioro charakteryzuje się ciepłą wodą, piaszczystymi plażami oraz, ze względu na otoczenie lasem, bezwietrznym klimatem. Jest ono również bezpieczne dla turystów korzystających z kąpielisk, płytka woda utrzymuje się daleko od brzegów.

Tabela 17. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy

| KOD JCWP        | Nazwa JCWP   |
|-----------------|--|
| LW30652         | Serwy  |
| LW30658         | Mikaszewo  |
| LW30687         | Szlamy   |
| RW200002622749  | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim |
| RW2000182622489 | Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie   |
| RW200023262169  | Lebiedzianka   |
| RW2000252622939 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno   |
| RW800006469     | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze     |
| RW80001764749   | Wołkuszanka  |
| RW800018645729  | Kalna  |
| RW8000186458    | Paniówka   |
| RW80001864629   | Serwianka  |
| RW80001864729   | Piecówka   |
| RW80001864883   | Szlamica do wypływu z jez. Szlamy  |
| RW80002064739   | Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa   |

Źródło: www.kzgw.gov.pl

### Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1478 z późn. zm.), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno



zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako

dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

W tabelach 18 – 25 przedstawiono ocenę stanu jezior i rzek na terenie Gminy Płaska. Dane pochodzą z lat 2016 – 2021 oraz z 2022 roku.

Tabela 18. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 1 (lata 2016 – 2021)

| Kod ppk        | Nazwa ppk                      | Kod jcwp  | Nazwa jcwp | Dorzecze               | Region wodny        | Klasa elementów biologicznych |                       |       |
|----------------|--------------------------------|-----------|------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|-------|
|                |                                |           |            |                        |                     | Rok najstarszych badań        | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL07S0802_0110 | jez. Serwy - st.02             | PLLW30652 | Serwy      | obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                  | 2     |
| PL07S0802_0047 | jez. Mikaszewo - 01 (głęбочek) | PLLW30658 | Mikaszewo  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2021                          | 2021                  | 2     |
| PL07S0802_3041 | jez. Szlamy - st.01            | PLLW30687 | Szlamy     | obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                  | 2     |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 19. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 2 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp       | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              |
|------------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|                  | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny |
| <b>Serwy</b>     | 2020  | 2020                  | <=2   | 2020  | 2020                  | 2     | 2020  | 2020                  | 2     | dobry stan ekologiczny       |
| <b>Mikaszewo</b> | 2021  | 2021                  | 2     | 2019  | 2021                  | 2     | 2019  | 2021                  | 2     | dobry stan ekologiczny       |

| Nazwa jcwp    | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              |
|---------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|               | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny |
| <b>Szlamy</b> | 2020  | 2020                  | >2    | 2020  | 2020                  | 2     | 2020  | 2020                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 20. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 3 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp       | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |              |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
|                  | Rok najstarszych badań         | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena        |
| <b>Serwy</b>     | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |
| <b>Mikaszewo</b> | 2021                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Szlamy</b>    | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny dobry           | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 21. Stan jezior, 2022 r.

| Nazwa jcwp    | Klasa elementów biologicznych |                       |     |       | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |          |       |
|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----|-------|---|-----------------------|----------|-------|
|               | Rok najstarszych badań        | Rok najnowszych badań | PoM | Klasa | Rok najstarszych badań                              | Rok najnowszych badań | PoM      | Klasa |
| <b>Szlamy</b> | 2022                          | 2022                  | 0   | 1     | 2022  | 2022                  | 0,632908 | 2     |

Źródło: Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022, wody.gios.gov.pl

Tabela 22. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 1 (lata 2016 – 2021)

| Kod ppk               | Nazwa ppk                      | Kod jcwp          | Nazwa jcwp   | Dorzecze              | Region wodny       | Klasa elementów biologicznych |                     |       |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------|--|-----------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|-------|
|                       |                                |                   |  |                       |                    | Rok najstarsz. badań          | Rok najnowsz. badań | Klasa |
| <b>PL01S0801_3440</b> | Kanał Augustowski - Klonownica | PLRW200002622749  | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2016                          | 2019                | 3     |
| <b>PL01S0801_3727</b> | Blizna - Szczebra cmentarz     | PLRW2000182622489 | Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie   | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2019                          | 2019                | 3     |
| <b>PL01S0801_3253</b> | Lebiedzianka - Krasnybór       | PLRW200023262169  | Lebiedzianka   | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2017                          | 2020                | 4     |

| Kod ppk        | Nazwa ppk                          | Kod jcwp          | Nazwa jcwp   | Dorzecze               | Region wodny        | Klasa elementów biologicznych |                      |       |
|----------------|------------------------------------|-------------------|--|------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|-------|
|                |                                    |                   |  |                        |                     | Rok najstarsz. badań          | Rok najnowszy. badań | Klasa |
| PL01S0801_0347 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno       | PLRW2000252622939 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno   | Obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  | 2021                          | 2021                 | 1     |
| PL07S0801_0079 | Kanał Augustowski - śluza Sosnówka | PLRW800006469     | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2016                          | 2019                 | 4     |
| PL07S0801_3029 | Wołkuszanka - Wołkusz              | PLRW80001764749   | Wołkuszanka  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0057 | Kalna - Szyszkowa Biel             | PLRW800018645729  | Kalna  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0043 | Paniówka - Strzelcowizna           | PLRW8000186458    | Paniówka   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 3     |
| PL07S0801_0045 | Serwianka - Sucha Rzeczka          | PLRW80001864629   | Serwianka  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                 | 3     |
| PL07S0801_0046 | Piecówka - Gruszki                 | PLRW80001864729   | Piecówka   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0088 | Szlamica - Muły                    | PLRW80001864883   | Szlamica do wypływu z jez. Szlamy  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2017                          | 2020                 | 4     |
| PL07S0801_0080 | Czarna Hańcza - śluza Kudrynki     | PLRW80002064739   | Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2017                          | 2020                 | 5     |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 23. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 2 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp  | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                     |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                     |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                                   |
|---|---|---------------------|-------|---|---------------------|-------|---|-----------------------|-------|-----------------------------------|
|   | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarsz. badań  | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny      |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim</b> | 2016  | 2019                | 1     | 2016  | 2019                | 2     | 2016  | 2021                  | 3     | umiarkowany potencjał ekologiczny |
| <b>Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie</b>   | 2019  | 2019                | >2    | 2019  | 2019                | 2     | 2019  | 2019                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny      |
| <b>Lebiedzianka</b>   | 2017  | 2020                | >2    | 2017  | 2017                | >2    | 2017  | 2020                  | 4     | słaby stan ekologiczny            |
| <b>Netta (Rospuda) - jez. Sajno</b>   | 2021  | 2021                | 2     | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 2     | dobry stan ekologiczny            |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze</b>     | 2016  | 2019                | 1     | 2019  | 2019                | 2     | 2016  | 2019                  | 4     | słaby potencjał ekologiczny       |
| <b>Wołkuszanka</b>  | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny      |

| Nazwa jcwp  | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                     |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                     |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              |
|---|---|---------------------|-------|---|---------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|   | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarsz. badań  | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny |
| <b>Kalna</b>  | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Paniówka</b>                                       | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Serwianka</b>                                      | 2020  | 2020                | >2    | 2020  | 2020                | 2     | 2020  | 2020                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Piecówka</b>                                       | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Szlamica do wypływu z jez. Szlamy</b>              | 2017  | 2020                | >2    | 2017  | 2020                | 2     | 2017  | 2020                  | 4     | słaby stan ekologiczny       |
| <b>Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa</b> | 2017  | 2021                | >2    | 2017  | 2021                | 2     | 2017  | 2021                  | 5     | zły stan ekologiczny         |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl



Tabela 24. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 3 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp   | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |                                 |
|--|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
|  | Rok najstarsz. badań           | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena                           |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznymi i Białym Augustowskim</b> | 2016                           | 2016                  | stan chemiczny dobry           | 2016                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| <b>Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie</b>  | 2019                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| <b>Lebiedzianka</b>  | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| <b>Netta (Rospuda) - jez. Sajno</b>  |                                |                       |                                | 2018                   | 2021                  | brak możliwości wykonania oceny |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze</b>      | 2016                           | 2019                  | stan chemiczny dobry           | 2016                   | 2019                  | zły stan wód                    |
| <b>Wołkuszanka</b>   | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny dobry           | 2018                   | 2021                  | zły stan wód                    |

| Nazwa jcwp  | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |              |
|---|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
|   | Rok najstarsz. badań           | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena        |
| <b>Kalna</b>  | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Paniówka</b>                                       | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Serwianka</b>                                      | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |
| <b>Piecówka</b>                                       | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny dobry           | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Szlamica do wypływu z jez. Szlamy</b>              | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa</b> | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 25. Stan rzek, 2022 r.

| Nazwa jcwp   | Klasa elementów biologicznych |                           |          |       | Klasa elementów fizykochemicznych<br>(grupa 3.1 - 3.5) |                           |          |       | Klasa elementów fizykochemicznych -<br>specyficzne zanieczyszczenia<br>syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                           |          |       |
|--|-------------------------------|---------------------------|----------|-------|--|---------------------------|----------|-------|---|---------------------------|----------|-------|
|  | Rok<br>najstarsz.<br>badań    | Rok<br>najnowsz.<br>badań | PoM      | Klasa | Rok<br>najstarsz.<br>badań                             | Rok<br>najnowsz.<br>badań | PoM      | Klasa | Rok<br>najstarsz.<br>badań  | Rok<br>najnowsz.<br>badań | PoM      | Klasa |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jez. Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim</b> | 2022                          | 2022                      | 0,542803 | 2     | 2022   | 2022                      | 0,728723 | 1     | 2022  | 2022                      | 0,263944 | 2     |
| <b>Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do Czarnej Hańczy</b>   | 2022                          | 2022                      | 0,439217 | 4     | 2022   | 2022                      | 0,477199 | 1     | 2022  | 2022                      | 0,33603  | 2     |
| <b>Czarna Hańcza od Kanału Augustowskiego do granicy państwa</b>   | -                             | -                         | -        | -     | 2022   | 2022                      | 0,808407 | 2     | -   | -                         | -        | -     |

Źródło: Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022, wody.gios.gov.pl

Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Płaska wymaga przeprowadzenia inwestycji, których efektem będzie poprawa jakości wód (ich stan chemiczny w wielu przypadkach wciąż jest poniżej dobrego a ogólna ocena zła).

#### **5.1.1.2. WODY PODZIEMNE**

Gmina Płaska znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

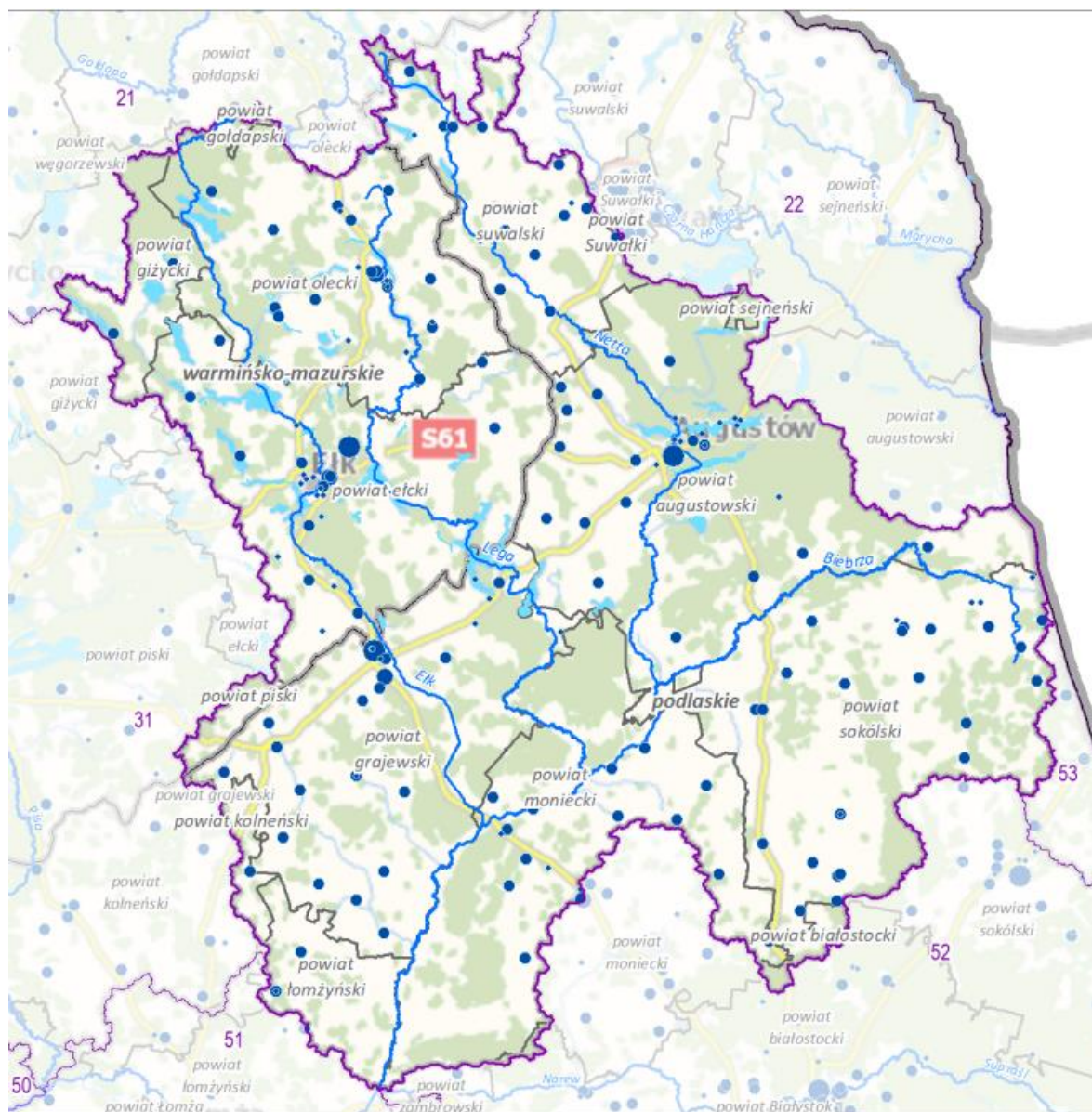
- PLGW200032;
- PLGW800022.

##### PLGW200032

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych 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 bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej

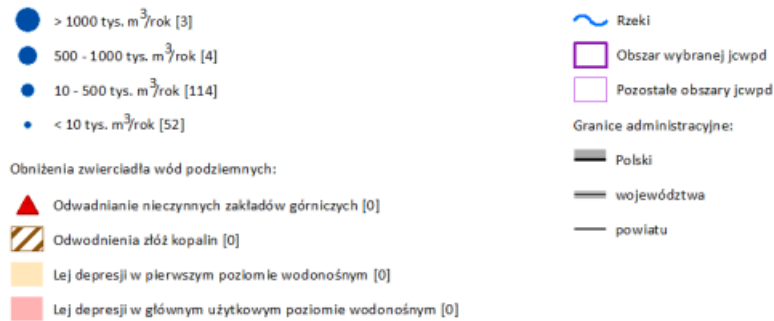
i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeźnej.

Rysunek 6. GW200032



### Jednolita część wód podziemnych (jcwpd) z lokalizacją ujęć wód podziemnych

Lokalizacja ujęć wód podziemnych w podziale na klasy wielkości poboru rzeczywistego (stan na 2019 r.)



Źródło: karty.apgw.gov.pl

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania, stan na rok 2018: 239 783.47 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).

Główny Zbiornik Wód Podziemnych: Pradolina rzeki Biebrzy.

Procent wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania: 8%.

### PLGW800022

W północnej i centralnej części JCWPd 22 przepływ wód podziemnych następuje generalnie z północnego-zachodu na południowy-wschód, w kierunku doliny rzeki Szeszupy oraz jej dopływów: lewostronnego-Wigry i prawostronnego-Szurpiłówki. Szeszupa stanowiąca tutaj główną bazę drenażu po przekroczeniu granicy państwa, na terytorium Republiki Litewskiej wpada do Niemna. Na południe od zlewni Szeszupy uwidacznia się drenujący wpływ na wody podziemne piętra czwartorzędu rzeki Szelmentki wraz z jej dopływami. Szelmentka rozpoczyna swój bieg wypływając z jeziora Szelemnt Wielki, dalej przepływa w kierunku północnym przez jeziora Szelment Mały oraz Iłgiel i wpływa do Szeszupy. Wrejonie Puńska, Widugier, Sejn, Rudawki i Rygoła wody podziemne poziomów czwartorzędowych drenuje dolina rzeki Marychy wraz z dopływami oraz w mniejszym stopniu rzeka Pietranka, wpadająca do Czarnej Hańczy. Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym użytkowym poziomie wodonośnym jest tutaj generalnie zgodny z kierunkiem odpływu wód powierzchniowych. Zachodnia część JCWPd 22 jest odwadniana przez dwie rzeki: płynącą z północy na południe Czarną Hańczę, która swój bieg rozpoczyna w pobliżu Góry Rowelskiej i dalej przepływa m.in. przez jezioro Hańcza oraz Szeszupy płynącej z południowego-zachodu na północny-wschód. Czarna Hańcza posiada liczne dopływy drenujące wody podziemne: Wiatrołużę, śubrówkę, Pawłówkę, Wołkuszankę oraz Marychę. W dolinie Wiatrołuży występują liczne zatorfione podmokłości. Dolina Pawłówki jest szeroka i zabagniona, a jej środkowa część poprzecinana

jest gęstą siecią rowów melioracyjnych. Szeszupa ma charakter typowej rzeki nizinnej z szeroką doliną, zazwyczaj spokojnym nurtem i niewielkimi spadkami. Wykorzystuje ona formy wytopiskowe zagłębienia Szeszupy oraz formy rynnowe łączące poszczególne części zagłębienia. Głównymi dopływami Szeszupy są Jacznówka i Potopka. Obszar źródłiskowy Szeszupy położony jest około 400 m od doliny Czarnej Hańczy i zachodzi tu okresowo zjawisko bifurkacji (kaptażu) pomiędzy wodami Czarnej Hańczy i Szeszupy, przebiegające w zmiennych kierunkach, z tym, że ze względu na spadki terenu uprzywilejowany jest kierunek ku Szeszupie. W granicach zlewni II rzędu Białej Hańczy, w centralnej części JCWPd 22 głównym ciekim drenującym wody podziemne jest Hołnianka wypływająca z jeziora Gaładuś. W tej części terenu badań wody podziemne odpływają w kierunku jeziora Gaładuś i dalej do Białej Hańczy. Niewielki fragment w zachodniej części JCWPd 22 jest odwadniany przez rzekę Błędziankę i jej dopływ Dybowską Strugę. Duże znaczenie pod względem hydrograficznym posiadają liczne na tym terenie jeziora rynnowe, wytopiskowe i zaporowe. Ich misy miejscami przecinają warstwy glin zwałowych, co doprowadziło do wyrównania ciśnień oraz bezpośredniego kontaktu hydraulicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Jeziora będące częścią systemu odpływu wód powierzchniowych drenują poziomy wód podziemnych. Jednak miejscami m.in. w rejonie jeziora Dmitrowo stwierdzono sytuację odwrotną tj. zasilanie poziomu wodonośnego wodami jeziora. Pobór wód w ujęciach komunalnych, zlokalizowanych w strefie przygranicznej z Republiką Litewską jest na ogół niewielki i nie wpływa znacząco na zaburzenie naturalnych kierunków filtracji wód podziemnych. Wody podziemne płytkich poziomów wodonośnych pozostają w związku z wodami cieków powierzchniowych. Wody głębszych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędu należą do regionalnego systemu przepływu, a ich drenaż przez rzeki jest ograniczony m.in. do stref depresji i obniżeń w kompleksie utworów czwartorzędowych.

Rysunek 7. GW800022



### Jednolita część wód podziemnych (jcwpd) z lokalizacją ujęć wód podziemnych

Lokalizacja ujęć wód podziemnych w podziale na klasy wielkości poboru rzeczywistego (stan na 2019 r.)

● > 1000 tys. m<sup>3</sup>/rok [3]

● 500 - 1000 tys. m<sup>3</sup>/rok [4]

● 10 - 500 tys. m<sup>3</sup>/rok [114]

● < 10 tys. m<sup>3</sup>/rok [52]

Obniżenia zwierciadła wód podziemnych:

▲ Odwadnianie nieczynnych zakładów górniczych [0]

▨ Odwodnienia złóż kopalin [0]

■ Lej depresji w pierwszym poziomie wodonośnym [0]

■ Lej depresji w głównym użytkowym poziomie wodonośnym [0]

~ Rzeki

■ Obszar wybranej jcwpd

□ Pozostałe obszary jcwpd

Granice administracyjne:

— Polski

— województwa

— powiatu

Źródło: karty.apgw.gov.pl



Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania, stan na rok 2018: 72 897.07 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).

Procent wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania: 11%.

### Jakość wód podziemnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021, poz. 1576) w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych, wyróżnia się dwa rodzaje monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych, tj. monitoring diagnostyczny (1) i operacyjny (2).

1. Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz oceny znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych. Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju i jest prowadzony z częstotliwością przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zakres badań w ramach monitoringu diagnostycznego obejmuje elementy fizykochemiczne:

- ogólne: odczyn pH, temperatura, przewodność elektrolityczna właściwa, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny;
- nieorganiczne: jon amonowy, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cyjanki, fluorki, fosforany, glin, kadm, magnez, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, wapń, wodorowęglany, żelazo.

Monitoring diagnostyczny może zostać poszerzony o elementy fizykochemiczne określone jako nieobowiązkowe w załączniku nr 6 do ww. rozporządzenia. Dotychczasowe badania dodatkowo objęły oznaczenia następujących elementów nieorganicznych: bar, beryl, cyna, cynk, kobalt, molibden, tal, tytan, uran, wanad oraz w wybranych punktach elementów organicznych: pestycydy, trichloroeten, tetrachloroeten, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), indeks fenolowy.

2. Monitoring operacyjny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu oceny stanu chemicznego JCWPd uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz stwierdzenia występowania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi. Badania w ramach monitoringu operacyjnego prowadzone są

z częstotliwością przynajmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

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

Zgodnie z danymi Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (aktualność informacji zgodna z datą ich przygotowania: marzec 2023) w 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Żaden z punktów nie został umieszczony na terenie Gminy Płaska. Na terenie powiatu augustowskiego zlokalizowano punkty monitoringu w Gminie Sztabin i Gminie Lipsk. Zgodnie z wynikami monitoringu, które przedstawione zostały w tabeli w jednym punkcie wody są dobrej jakości w drugim zadowalającej jakości.

Tabela 26. Klasy jakości wód podziemnych, powiat augustowski

| Numer JCWPd (wg podziału na 174 części) | Kod UE JCWPd (wg podziału na 174 części) | Numer punktu pomiarowego wg ID Monitoring | Gmina                       | Miejscowość | Zwierciadło wody     | Typ ośrodka wodonośnego | Rodzaj punktu pomiarowego | Rok badań | Klasa jakości 2022 końcowa |
|---|--|---|-----------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|
| 32                                      | PLGW200032                               | 1105                                      | Sztabin (gm. wiejska)       | Kamień      | Zwierciadło swobodne | porowy                  | st. wiercona              | 2022      | III                        |
| 32                                      | PLGW200032                               | 2344                                      | Lipsk (gm. miejsko-wiejska) | Lipsk       | Zwierciadło swobodne | porowy                  | st. wiercona              | 2022      | II                         |

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostycznymjwp.gios.gov.pl

Biorąc pod powyższe dane dotyczące wód podziemnych można uznać, że ich stan na terenie gminy jest dobry. Wciąż warto przeprowadzać prace służące ich ochronie i przynajmniej utrzymania ich stanu na obecnym poziomie.

### **5.1.1.3. ZASOBY DYSPOZYCYJNE**

Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” (przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz. U. 2021, poz. 1615) na terenie Polski na 38,95% obszarów dorzeczy występuje normalny stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych (eksploatacja wód nie wyczerpuje całych zasobów wodnych), na 37,50% obszarów dorzeczy stopień jest intensywny (eksploatacja wody na poziomie maksymalnej dostępności zasobów), a na 23,55% bardzo intensywny (eksploatacja przewyższa ilość zasobów wodnych). Gmina Płaska jest położona na terenie zlewni o intensywnym stopniu wykorzystania.

Ocenę możliwości korzystania z zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych w czasie suszy determinuje wskaźnik stanu nienaruszalnych zasobów wód powierzchniowych. Uzyskane wyniki wskazują, iż podczas suszy hydrologicznej na 70,23% obszaru Polski zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane. Oznacza to, że mimo niskich stanów wód, wszyscy użytkownicy wód zlewni nie mają problemu z pojawiającym się brakiem wody. Również ekosystemy wodne i od wód zależne funkcjonują prawidłowo. Nie oznacza to jednak, że sytuacja nie może ulec pogorszeniu, np. w wyniku zwiększenia liczby użytkowników wód w zlewni (co przyczyni się do większego poboru) albo nałożenia się innych negatywnych czynników (np. wysoka temperatura wody, która uniemożliwi pracę elektrowni używających do procesów technologicznych zasobów wód powierzchniowych; zmniejszenie się zawartości tlenu w wodzie skutkującego przyduchą ryb oraz obniżeniem parametrów jakościowych wód płynących).

Na podstawie powyższych danych można wnioskować, że nawet w przypadku wystąpienia suszy zasoby nienaruszalne wód powierzchniowych nie zostają wyeksploatowane. Do tego teren gminy nie leży na obszarze zlewni o intensywnym stopniu wykorzystania wód co stawia teren gminy w stosunkowo dobrej sytuacji. Jednak wraz ze zmianami klimatycznymi może pogorszyć się sytuacja hydrologiczna i stworzyć sytuację niebezpieczną dla zdrowia oraz życia jej mieszkańców.

Istnieje potrzeba przeprowadzenia prac polepszających stan wód powierzchniowych oraz zabezpieczeniu mieszkańców przed brakiem wody. Przygotowanie na potencjalne zmiany klimatyczne, które mogłyby pogorszyć obecną stosunkowo zadawalającą sytuację w tym zakresie.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego Państwowego Instytutu Badawczego według stanu rozpoznania na dzień 31.12.2022 r., w Polsce około 70% wody przeznaczanej do spożycia pochodzi z ujęć wód podziemnych. Wielkość ustalonych zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych wynosi w Polsce blisko 34 mln m<sup>3</sup>/24h.

Zgodnie z Wykazem dostępnych zasobów wód podziemnych obliczonych dla JCWPd (stan na 31.12.2022 r.) w JCWPd 32 zasoby dostępne do zagospodarowania wynoszą 656 941 m<sup>3</sup>/24h, a w przypadku JCWPd 22 zasoby te wynoszą 199 718 m<sup>3</sup>/24h.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych na terenie gminy są jeszcze na zadawalającym poziomie. Warto jednak prowadzić prace służące ich zabezpieczeniu by ta stosunkowo dobra sytuacja nie zmieniła się na gorsze. Potwierdza to potrzebę przeprowadzenia działań służących zadbania o posiadane zasoby i rozsądne z nich korzystanie.

Mapę dotyczącą zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych na terenie Gminy Płaska i jej otoczeniu prezentuje Rysunek 8 i Rysunek 9.

Rysunek 8. Mapa zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w JCWPd



## Objaśnienia



granice zasięgu działalności RZGW



siedziba RZGW

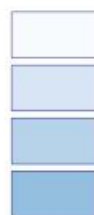


granice jednolitych części wód podziemnych

Symbol jednolitej części wód podziemnych (JCWPd)

|      |   |
|------|---|
| 57   | numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd)   |
| 9990 | zasoby dostępne do zagospodarowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) [m <sup>3</sup> /24h] |
| 200  | powierzchnia jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) [km <sup>2</sup> ]                           |

Moduł zasobów dostępnych do zagospodarowania w obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) [m<sup>3</sup>/24h/km<sup>2</sup>]



< 100

100-200

200-300

> 300

## Inne oznaczenia



granica powiatu



miasta wojewódzkie



miasta pozostałe (wybrane)



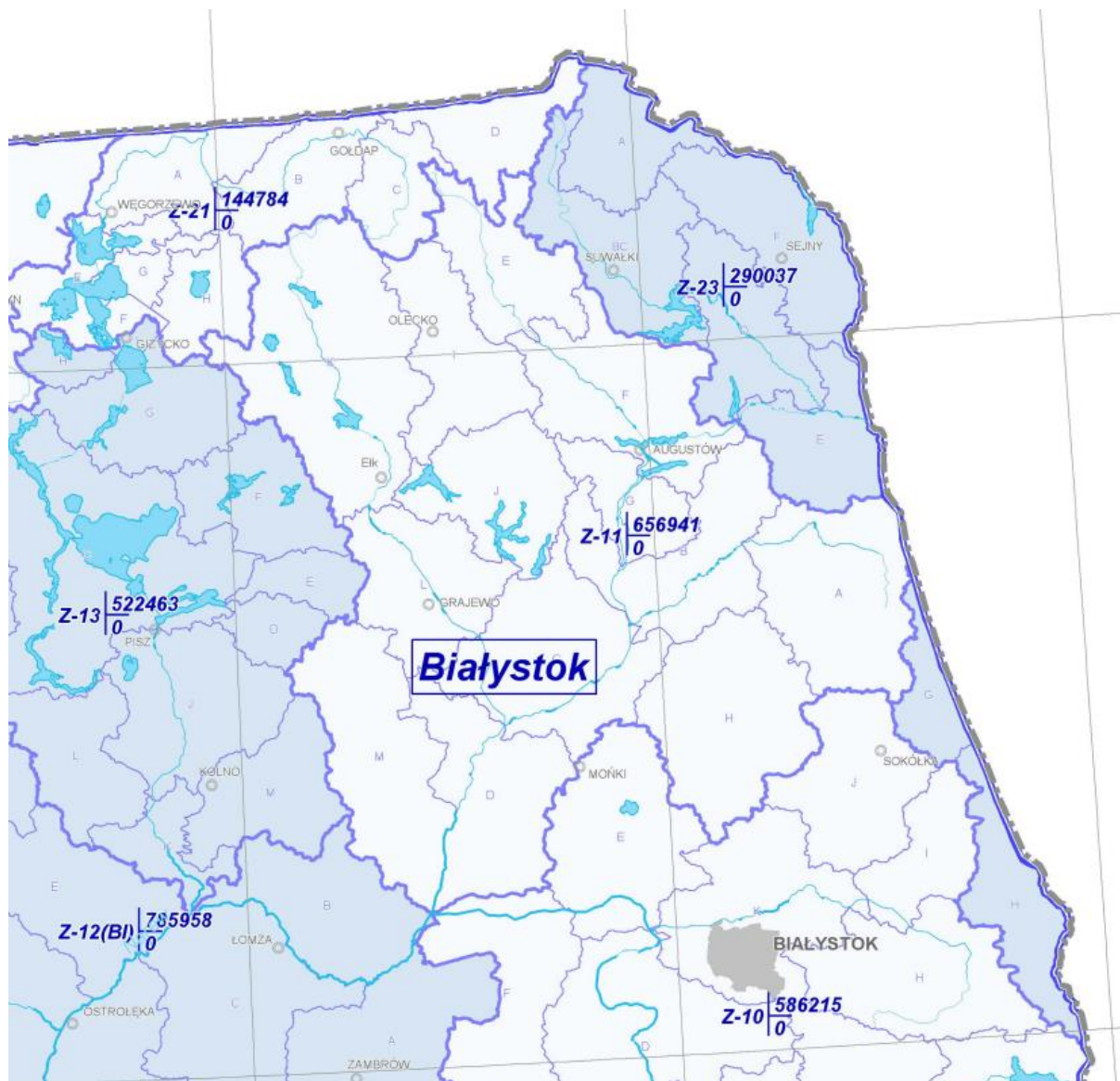
zbiorniki wodne

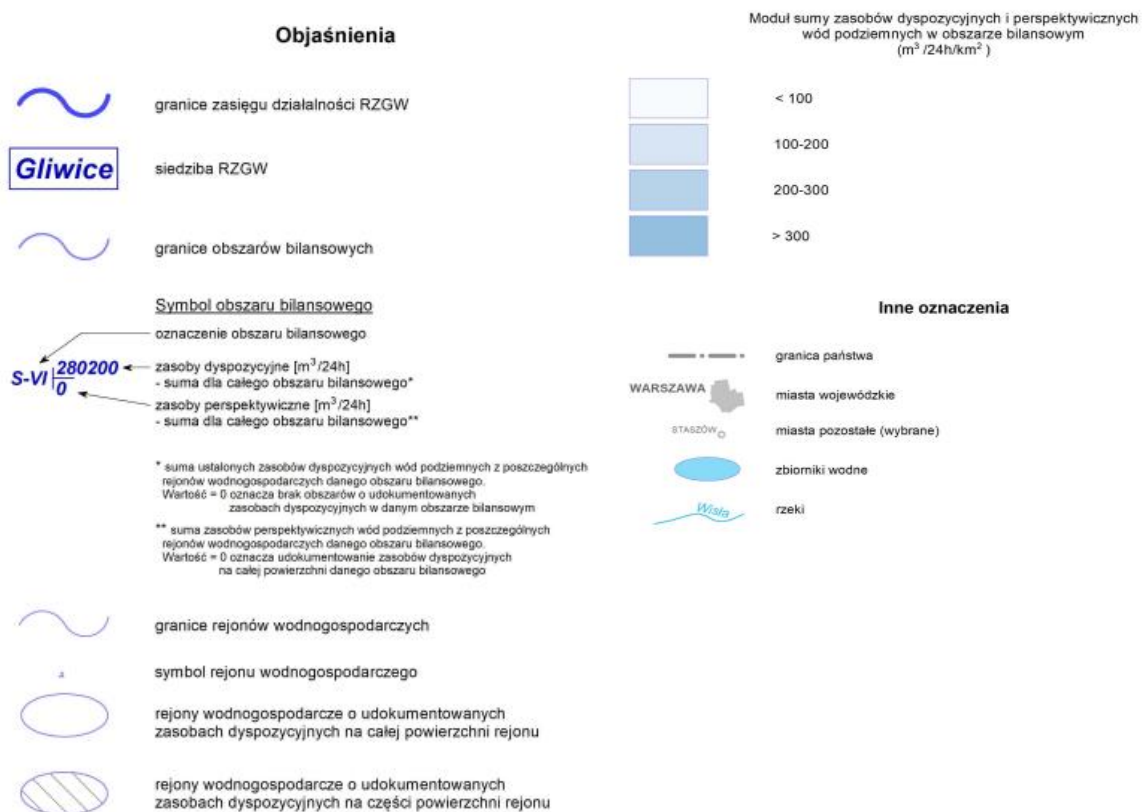


rzeki

Źródło: [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

Rysunek 9. Mapa zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w obszarach bilansowych  
(stan na 31.12.2022 r.)





Źródło: www.pgi.gov.pl

#### 5.1.1.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

W zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Płaska przeanalizowano prawdopodobieństwo wystąpienia na tym obszarze powodzi.

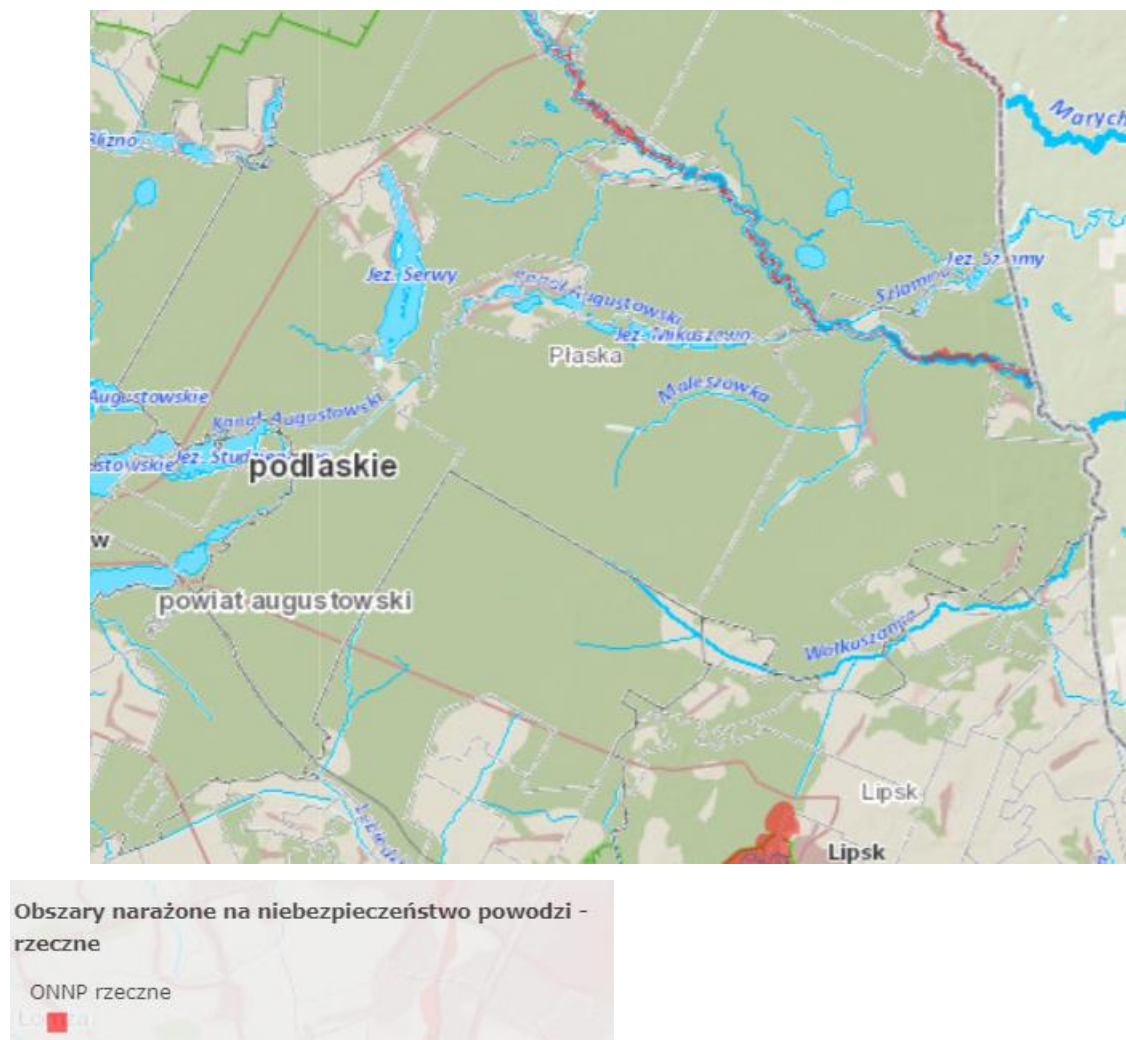
Powódź to takie wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych lub kanałach, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne i powoduje zagrożenie dla ludności lub mienia. Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i inne.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne, ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powiat augustowski położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku (RZGW). W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW znajduje się Pion Ochrony Przed Powodzią i Suszą.



Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na części terenu Gminy Płaska występuje wstępne ryzyko powodziowe.

Rysunek 10. Wstępna ocena ryzyka powodziowego



Źródło: wody.isok.gov.pl

### 5.1.2. PRESJE

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą mieć różne źródła. Mogą to być np. zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego, czyli będące wynikiem działalności człowieka. Umownie można je podzielić pod względem zasięgu występowania na: obszarowe, liniowe i punktowe.

Ze względu na pochodzenie zanieczyszczeń można je podzielić na: geogeniczne, czyli związane z uwarunkowaniami przyrodniczymi i geologicznymi oraz antropogeniczne, będące wynikiem działalności człowieka. Najczęściej mamy do czynienia z zanieczyszczeniami

poligenetycznymi powstającymi w wyniku oddziaływania na danym obszarze różnych rodzajów zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia obszarowe są to trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych. Zanieczyszczenia te są trudne do oszacowania i kontrolowania, a mają znaczny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych. Problem zanieczyszczeń obszarowych jest widoczny szczególnie tam, gdzie rzeki przepływają przez tereny wiejskie o niskim stopniu skanalizowania lub wyposażenia w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Przemysłowo-rolniczy charakter zlewni powoduje wprowadzanie do wód rzek ścieków komunalnych (zły stan bakteriologiczny wody) oraz nawozów rolniczych (duże stężenia azotanów). Do zanieczyszczeń obszarowych zaliczamy także zanieczyszczenia małopowierzchniowe, takie jak składowiska odpadów oraz zanieczyszczenia wielkoobszarowe (emisja gazów i pyłów do atmosfery).

Zanieczyszczenia liniowe stanowią: zanieczyszczone chemicznie i bakteriologicznie rzeki, drogi o intensywnym ruchu samochodowym. Ze względu na dużą intensywność ruchu, ogniska te stwarzają potencjalne zagrożenia skażenia powierzchni terenu, a stąd infiltracyjnego wnikania do wód podziemnych poprzez wody opadowe takich substancji jak: substancje ropopochodne, gazowe produkty spalin (głównie związki azotu, siarki, ołowiu i rtęci), innych substancji nieorganicznych m.in. soli rozmrażających, środków przeciwkorozyjnych. Zanieczyszczenia te infiltrują do wód w sposób ciągły i długotrwały, powodując z upływem czasu ich kumulację.

Zanieczyszczenia punktowe to głównie ścieki komunalne i przemysłowe. Ścieki komunalne na terenach wiejskich nieskanalizowanych, są gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni lub oczyszczane w przydomowych instalacjach rozszczepialnych. Część ścieków może trafiać nielegalnie na pola i nieużytki. Ze względu na znaczne koszty dowozu ścieków do oczyszczalni, problemu tego nie da się rozwiązać bez rozbudowy sieci kanalizacyjnej (w miejscach, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione) lub budowy kolejnych przydomowych oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę ogólną trudną sytuację gospodarczą oraz wieloletnie zaniedbania w tym zakresie, dokończenie sanitacji terenów wiejskich powinno nadal być przez najbliższe lata zadaniem priorytetowym w dziedzinie ochrony środowiska na terenie gminy.

Gmina realizuje programy związane z budową przydomowych oczyszczalni ścieków (z dotacją do 80% kosztów budowy). W czasie tworzenia Programu rozpoczęto czwarty nabór uczestników projektu na budowę przydomowych oczyszczalni, w ramach subwencji ogólnej na finansowanie inwestycji w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę oraz zakresie kanalizacji.

Na obszarze Gminy Płaska występują zarówno obszarowe, liniowe, jak również punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. W różnych okresach występują one z różnym natężeniem.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w wyniku przeglądu i aktualizacji WORP w 2018 r. wskazano w Polsce następujące znaczące typy powodzi (ze względu na źródło):

1. powódź rzeczna – w dwóch scenariuszach: naturalne wezbranie oraz zniszczenie wałów przeciwpowodziowych;
2. powódź od strony morza – w dwóch scenariuszach: naturalne wezbranie oraz zniszczenie wałów przeciwpowodziowych lub przeciwsztormowych;
3. powódź od urządzeń hydrotechnicznych – związana z zalaniem terenu w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzących.

W przypadku Gminy Płaska powódź od strony morza jest najmniej prawdopodobna i musiałaby wiązać się z wydarzeniami, które można by zaliczyć jako kataklizm.

Aby w przyszłości zapobiec zagrożeniom związanym z wylewami rzek i wystąpieniem powodzi należy utrzymywać infrastrukturę w dobrym stanie oraz podejmować na bieżąco różnorodne prace, typu:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek, potoków;
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
- udrażnianie koryt rzek.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej należy promować i w pierwszej kolejności rozważać działania zakładające naturalne metody retencji a budowanie retencji sztucznej w postaci sztucznych zbiorników należy traktować jako działania ostatecznego wyboru, w sytuacji, gdy przeanalizowano wszystkie możliwe warianty, bardziej korzystne ze środowiskowego punktu widzenia (zgodność z art. 68 ustawy – Prawo wodne).

Na terenie gminy występują tereny silnie zagrożone suszą (łącznie zagrożenie suszą) dlatego ważne jest podejmowania działań by zminimalizować jej skutki. Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” by przeciwdziałać jej skutkom ważne jest:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,

- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

### 5.1.3. ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

| Mocne strony   | Słabe strony   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– zadawalający stan wód podziemnych;</li> <li>– brak zagrożenia wyeksploatowania zasobów nienaruszalnych wód powierzchniowych nawet w przypadku wystąpienia suszy;</li> <li>– duży obszar gminy słabo zagrożony suszą łącznie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zidentyfikowane zagrożenie powodziowe;</li> <li>– brak szczegółowych uregulowań na wypadek wystąpienia powodzi;</li> <li>– brak sieci kanalizacyjnej, niewystarczająca liczba funkcjonujących przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>– niewystarczająca świadomość dotycząca korzyści płynących z korzystania z biologicznych przydomowych oczyszczalni ścieków i/lub właściwego sposobu z nich korzystania;</li> <li>– niezadawalający stan wód powierzchniowych</li> </ul> |
| Szanse   | Zagrożenia   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– szybki wzrost liczby biologicznych przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>– realizacja przez gminy ościenne inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową;</li> <li>– realizacja przez gminę oraz samorządy ościenne projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;</li> <li>– monitorowanie stanu wód i podejmowanie działań zmierzających do ich polepszenia;</li> <li>– edukacja mieszkańców na temat wpływu ścieków i nawozów na stan wód;</li> <li>– zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczących wpływu ich wyborów (także „zakupowych”) na środowisko w tym stan wód</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– nagłe pogorszenie stosunków wodnych;</li> <li>– nasilenie negatywnych, nagłych zjawisk związanych ze zmianami klimatu, powodujących m.in. lokalne podtopienia;</li> <li>– zmiany w zasadach gospodarowania odpadami powodujące potrzebę dokonywania dodatkowych opłat za wywóz coraz to nowej grupy odpadów</li> </ul>  |

Źródło: Opracowanie własne

### Wnioski

Na terenie Gminy Płaska istnieje ryzyko zagrożenia powodziowego dodatkowo zmiany klimatu mogą spowodować trudne do przewidzenia zagrożenia. Mogą one wiązać się z przybraniem wód w rzekach oraz lokalnymi podtopieniami. Istnieje więc potrzeba dbania o istniejącą infrastrukturę, na którą składają się między innymi przepusty, rowy czy inne urządzenia odprowadzające wodę. Warto również zadbać o to, aby odpowiednie służby były właściwie wyposażone w razie wystąpienia nagłych zjawisk pogodowych, w tym ulew, a co za tym idzie również lokalnych podtopień a także wystąpienia powodzi.

Nie mniej istotne jest przeprowadzanie monitoringów stanu wód, w tym obserwowanie wpływu różnych czynników na jej stan (w tym np. cząsteczek plastiku takich jak „nanoplastik”). Warto promować wybór pojemników bardziej przyjaznych dla środowiska niż plastikowe (zmniejszenie ich używania do minimum, jeśli niezbędne wykorzystywać plastik z recyklingu) oraz postępowanie z odpadami zgodnie z obowiązującym prawem.

Ważne jest również zadbanie o odpowiedni stan lasów, dzięki którym łagodzone są skutki klęsk żywiołowych takich jak powodzie, ograniczają skutki gwałtownych wezbrań wody. Zadbanie o istniejący ma wpływ na stan wód podziemnych. Wycinanie drzew, urbanizowanie nowych terenów czy wzrost poboru wody może przełożyć się zmniejszenie się istniejących zasobów oraz pogorszenie jego stanu.

By móc przeciwdziałać negatywnym skutkom zmian klimatu warto zadbać o naturalne ekosystemy i w razie możliwości wspierać ich odtwarzanie (w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego).

Warto promować małą retencję (np. gromadzenie deszczówki na własny użytek) jako alternatywę dla wykorzystywania wody z wodociągów do czynności, do których jakość wody (zdatność do picia) nie ma aż tak dużego znaczenia.

Brak obecnie potrzeby przeprowadzenia pilnej, dużej inwestycji związanej z gospodarowaniem wodami. Ważne jest przeprowadzenia akcji edukacyjnych wśród mieszkańców by wskazać jak ich wybory wpływają na stan środowiska. Promowanie zmniejszenia zużycia wody z wodociągu – racjonalne korzystanie z wody jest choć nie najważniejszym działaniem to pożytecznym dla zachowania zasobów dla przyszłych pokoleń.

Warto rozważyć budowę sieci kanalizacyjnej (przeprowadzić dokładną analizę opłacalności inwestycji) bądź promować prace związane z zabezpieczeniem, modernizacją i wzrostem ilości zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

## **5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**

### **5.2.1. STAN AKTUALNY**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego

jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają takie akty jak:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza,
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych,
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu

monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,

- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie podlaskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

W województwie podlaskim, zostały ustanowione dwie strefy: Aglomeracja Białostocka, którą tworzy powiat miasto Białystok oraz strefa podlaska, obejmująca pozostały obszar województwa tj. 16 powiatów.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2022 rok według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie benzo(a)pirenu w strefie podlaskiej. W obu strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Pozostałe badane zanieczyszczenia gazowe i pyłowe otrzymały klasy A i A1.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa podlaska – dla analizowanych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu strefa ta została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa podlaska uzyskała klasę D2.

Tabela 28. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie  | Klasa strefy |
|---|--------------|
| SO <sub>2</sub>   | A            |
| NO <sub>2</sub>   | A            |
| CO  | A            |
| C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                           | A            |
| O <sub>3</sub> (wg poziomu docelowego)                  | A            |
| O <sub>3</sub> (wg poziomu celu długoterminowego)       | D2           |
| PM10 (klasa strefy)                                     | A            |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)     | A            |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)         | A            |
| PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy) | A1           |
| PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy)  | A            |
| Pb  | A            |
| As  | A            |
| Cd  | A            |
| Ni  | A            |
| B(a)P   | C            |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 29. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie                                 | Klasa strefy |
|--|--------------|
| SO <sub>2</sub>                                  | A            |
| NO <sub>x</sub>                                  | A            |
| O <sub>3</sub> (według poziomu docelowego)       | A            |
| O <sub>3</sub> (według poziomu długoterminowego) | D2           |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

W Zestawieniu gmin na obszarze których wystąpiło przekroczenie, który zawarto w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” wskazano, że na terenie Gminy Płaska stwierdzono przekroczenie (cel ochrony – wskaźnik – typ normy):

- Ochrona roślin – O<sub>3</sub> (ozon) – poziom celu długoterminowego.

Istnieje potrzeba przeprowadzenia prac służących zadbania by stan powietrza na terenie gminy był na jak najwyższym poziomie.



## 5.2.2. PRESJE

W Gminie Płaska głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna. Emisja ta wynika z działalności człowieka. Innymi z istotnych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest niska emisja z gospodarki komunalnej (mają na nią wpływ zarówno kotłownia, jak i indywidualne paleniska domowe czy jednostki gospodarcze). Warto podkreślić, że stan kotłowni (przy szkole) na terenie gminy jest obecnie bardzo dobry, spełnia wszystkie normy.

Na terenie gminy brak dużych przedsiębiorstw. Działają tu jednoosobowe i rodzinne podmioty gospodarcze.

W „Stanie Środowiska w Województwie Podlaskim Raport 2020” w tabeli będącej wykazem największych źródeł emisji zanieczyszczeń (przemysłowych) nie znajduje się żadne przedsiębiorstwo położone na terenie Gminy Płaska.

W latach 2019 – 2022 przeprowadzono na terenie gminy szereg prac służących poprawie stanu powietrza atmosferycznego. Zaliczyć do nich można m.in. przebudowę dróg czy budowę instalacji OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych.

### Hodowla zwierząt

Z emisją gazów cieplarnianych związana jest także hodowla zwierząt. Gazy te powstają m.in. z procesu trawienia zwierząt, z odchodów i pestycydów. Negatywny wpływ na środowisko ma szczególnie wypieranie systemu produkcji zagrodowej na rzecz przemysłowej (wywierającej ogromną presję na środowisko).

Do najistotniejszych źródeł gazów cieplarnianych w produkcji hodowlanej zalicza się procesy trawienne i wydalnicze zwierząt a także nawóz zwierzęcy powstający w trakcie ich hodowli (stanowi on obok wylesień ważną przyczynę negatywnych zjawisk związanych z gazami cieplarnianymi).

By móc istotnie ograniczyć emisję warto wspierać zmiany w sposobie hodowli, zmiany praktyk żywieniowych, doskonalenie systemów utrzymania zwierząt i skuteczne zarządzanie obornikiem.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, że na terenie gminy przeważa hodowla drobiu wpływ hodowli zwierząt na stan klimatu gminy wart jest dalszej obserwacji. Obecnie hodowla drobiu

jest prowadzona jedynie na użytek własny więc jej wpływ na środowisko naturalne jest jedynie znikomy.

### 5.2.3. ANALIZA SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza

| Mocne strony   | Słabe strony   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosunkowo dobry stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy;</li> <li>– podejmowanie działań związanych ze zmniejszeniem niskiej emisji;</li> <li>– zrównoważony stosunek obciążenia ruchem w stosunku do stopnia rozwoju sieci drogowej;</li> <li>– wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie niskiej emisji związanej przede wszystkim z ogrzewaniem budynków mieszkalnych;</li> <li>– wciąż niezadawalająca ilość budynków wykorzystujących odnawialne źródła energii; <ul style="list-style-type: none"> <li>– niedostateczna jakość części dróg i infrastruktury towarzyszącej</li> </ul> </li> </ul>  |
| Szanse   | Zagrożenia   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacja przez Gminę Płaska oraz gminy ościennie inwestycji związanych z poprawą stanu powietrza;</li> <li>– akcje informacyjne i promujące korzystanie z odnawialnych źródeł energii; <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmniejszenie kosztów montażu odnawialnych źródeł energii;</li> </ul> </li> <li>– rozwój energooszczędnych technologii i propagowanie zeroemisyjności;</li> <li>– zmniejszenie ilości pojazdów na benzynę i ropę w stosunku do pojazdów hybrydowych i elektrycznych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmniejszenie zainteresowania turystów odwiedzeniem gminy w związku z pogorszeniem jakości powietrza;</li> <li>– pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców wynikających ze zmniejszenia jakości powietrza;</li> <li>– skomplikowane procedury ubiegania się o dofinansowanie; <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost kosztów realizacji inwestycji w odnawialne źródła energii i rozwiązania bardziej przyjazne dla środowiska niż „tradycyjne”;</li> </ul> </li> <li>– zmniejszenie opłacalności realizacji inwestycji w odnawialne źródła energii (zmniejszenie korzyści ekonomicznych);</li> <li>– wzrost udziału transportu indywidualnego w emisji z transportu</li> </ul> |

Źródło: Opracowanie własne

#### Wnioski

Stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Płaska można ogólnie określić jako bardzo dobry. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw mających na celu zachowanie a nawet poprawę tego stanu.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia komunalnej gospodarki ciepłej wyróżnić można dwa kierunki działań, które warte są kontynuowania a mianowicie:

- modernizacja bądź też przebudowa systemów ogrzewania – szczególnie dotyczy to małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;

- wzrost energooszczędności poprzez chociażby stosowanie zabiegów termoizolacyjnych, czyli na przykład modernizację budynków mieszkalnych oraz publicznych.

Trzecim ważnym kierunkiem działań (nie tylko związanym z gospodarką ciepłą) wyrastającym ze wspomnianych dwóch jest promowanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w różnych dziedzinach życia.

Alternatywą dla paliw tradycyjnych jest wykorzystanie innych źródeł energii: biomasy, energii wód płynących, energii wiatru czy energii słonecznej.

Znaczną poprawę jakości powietrza można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych lub na powierzchni terenu (oraz zagrożeń wynikających z pożarów lasów).

Kierunki działań związane z ograniczeniem powietrza ze źródeł komunikacyjnych wiążą się w sposób bezpośredni z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu drogowego poprzez podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarze o największym nasileniu ruchu. Wpływ ma również promowanie transportu publicznego i zadbanie o jego jak najefektywniejsze działanie (w wypadku wymiany taboru promowanie rozwiązań przyjaźniejszych dla środowiska niż „tradycyjne” paliwa).

Na jakość powietrza na danym terenie ma też występowanie miejsc zielonych, w tym lasów. Lasy bywają zwane „płucami” ziemi, dlatego ważne są działania w celu zachowania ich powierzchni oraz w miarę możliwości - dokonywanie nowych nasadzeń. Warto również w razie przeprowadzania różnych prac wybierać tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy).

### **5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM**

#### **5.3.1. STAN AKTUALNY**

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

### Hałas przemysłowy

Jak na to wskazuje „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2021” hałas przemysłowy na obszarze województwa podlaskiego miał charakter lokalny, a na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Podmioty, które nie dostosowały się do norm hałasowych to niecałe 11% spośród zbadanych w 2021 roku. Przekroczenia zarówno dla wskaźnika  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$  nie były wyższe niż 10 dB i zostały one stwierdzone w drodze działalności inspekcyjnej WIOŚ w Białymstoku. Podmioty z ponadnormatywnymi wartościami wiążą swoją działalność z formowaniem i wykańczaniem kamienia, produkcją budowlaną z betonu, sprzedażą hurtową złomu czy działalnością tartaczną. Poza przemysłem ciężkim, najwyższe ponadnormatywne wartości zarejestrowano w pobliżu osiedli domów jednorodzinnych, gdzie źródłem hałasu była wentylacja w sklepach wielobranżowych. Odnosząc rezultaty pomiarów do poprzedniego okresu badawczego, można stwierdzić, że % podmiotów z przekroczeniami ma niewielką tendencję spadkową.

W czasie tworzenia Programu dane dotyczące województwa dla roku 2022 były niedostępne.

Zgodnie z „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” wieloletnie oceny stanu zagrożenia hałasem przemysłowym w Polsce (tym samym także województwie podlaskim) wykazują

znaczny spadek liczby obiektów, z których emisja hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli oraz egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla niewielkich źródeł hałasu przemysłowego, istnieje wiele różnych prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych. Na sieć drogową Gminy Płaska składają się:

- droga krajowa nr 16,
- droga wojewódzka 664 i 672,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Zgodnie z danymi gminy (wg stanu na 31.12.2022 r.) na terenie gminy znajduje się 13,992 km dróg bitumicznie utwardzonych i 135,58 km dróg gruntowych.

Jak to wskazano w „Ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2021” w ramach realizacji zadań „Strategicznego Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”, w roku 2021 zbadano uciążliwość akustyczną wzdłuż odcinków dróg krajowych DK19 DK62 DK66 oraz dróg wojewódzkich o numerach 645, 648, 653, 681 poprowadzonych przez wybrane obszary zabudowane. Monitoring prowadzono w 16 punktach pomiarowych, z czego w 13 wykonano pomiary określające wskaźniki krótkookresowe  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały wyraźne przekroczenia w 3 spośród 13 punktów pomiarowych.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że przekroczenie norm dopuszczalnych ma miejsce w Bakalarzewie, Szepietowie oraz w każdym z punktów zlokalizowanym w Boćkach, w tych samych lokalizacjach co w porze dnia, a uciążliwość akustyczna jest zdecydowanie wyższa.

Nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu w: Drohiczynie oraz Nowogrodzie.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  (dla pory dziennie-wieczorno-nocnej) i  $L_N$  (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że hałas komunikacyjny jest problemem w Boćkach (wzdłuż miejskiego odcinka DK nr 19), gdzie wartości dopuszczalne zostały przekroczone o: 3,7 dB wobec wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 5,3 dB.  $L_N$  w punkcie zlokalizowanym przy ul. Bielska 18/1.

W Drohiczynie również stwierdzono niewielkie przekroczenia wskaźnika  $L_{DWN}$  o 2,1 dB przy ul. Warszawska 36. Wyłącznie badania wykonane w Brańsku (ul. A. Krajowej 4B) nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych wobec wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

Niezmiennie od lat, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny, choć z roku na rok widoczna jest poprawa środowiska akustycznego wzdłuż badanych odcinków dróg, co jest głównie związane z przeniesieniem transportu ciężkiego poza obszary zabudowane poprzez rozbudowę obwodnic oraz tworzenie tras szybkiego ruchu o znaczeniu transgranicznym. Długookresowe pomiary hałasu wykonane m.in. w miejscowości Boćki ukazują problem zanieczyszczenia hałasem wzdłuż najczęściej użytkowanych dróg, szczególnie jeżeli stanowią one trasę transportu transgranicznego.

Dane z 2021 roku zgromadzone w bazie E-hałas dotyczące hałasu komunikacyjnego wskazują, że przekroczenia poziomów dopuszczalnych są niewielkie - rzędu kilku decybeli.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringów poziomu hałasu nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Płaska ze względu na ich zakres można je uznać za reprezentujące również sytuację na jej terenie. Warto podkreślić jednak w tym miejscu również fakt, że zgodnie z obserwacjami ilość samochodów na terenie gminy ze względu na jedno z najmniejszych zagęszczeń mieszkańców w Polsce jest znikoma co wpływa na mniejsze narażenie na hałas komunikacyjny niż w innych obszarach kraju i województwa. Występowanie drogi krajowej i dróg wojewódzkich powoduje, że na hałas komunikacyjny mają wpływ nie tylko pojazdy należące do mieszkańców przedmiotowej jednostki samorządu terytorialnego.

Zgodnie z „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” w większości województw zmniejszył się procent punktów pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Wzrósł procent punktów pomiarowych z przekroczeniami wskaźnika  $L_{DWN}$ , a zmalał procent punktów pomiarowych z przekroczeniami wskaźnika  $L_N$ .

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi pewien problem na terenie Gminy Płaska choć sytuacja na jej terenie jest pod wieloma względami

lepszą niż w innych zakątkach województwa. Wciąż warto przeprowadzać prace by stosunkowo zadawalająca sytuacja nie uległa pogorszeniu wraz np. ze wzrostem liczby mieszkańców i pojazdów samochodowych.

### 5.3.2. PRESJE

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Płaska jest ruch drogowy, który wciąż stanowi istotny problem oraz w niewielkim stopniu działalność przemysłowa, której uciążliwość ma charakter lokalny o niewielkim zasięgu.

W przypadku hałasu komunikacyjnego warto zauważyć różnice w poziomie hałasu emitowanym przez pojazdy o napędzanie spalinowym a poziomem hałasu emitowanym przez pojazdy o napędzie elektrycznym. W przypadku tych drugich jest on dużo niższy. Również samochody hybrydowe emitują mniejszy poziom hałasu niż „tradycyjne” pojazdy spalinowe.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” w przyjętym przez Komisję Europejską w 2021 r. planie działania UE na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby wśród wymienionych celów wskazano zmniejszenie liczby osób długotrwale narażonych na hałas komunikacyjny o 30% do 2030 r. Ważne staje się więc obserwowanie np. poziomu emitowanego hałasu z transportu i opon czy hałasu emitowanego przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

### 5.3.3. ANALIZA SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

| <b>Mocne strony</b>  | <b>Słabe strony</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– niewielki odsetek podmiotów będących źródłem hałasu przemysłowego</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– niedostateczna ilość dostępnych ścieżek/tras rowerowych oraz chodników dla pieszych;</li> <li>– niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem</li> </ul>                     |
| <b>Szanse</b>  | <b>Zagrożenia</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacja przez zarządców dróg przebiegających przez gminę inwestycji związanych z poprawą stanu technicznego tras;</li> <li>– zmniejszenie ilości samochodów o napędzie spalinowym na rzecz pojazdów hybrydowych i/lub elektrycznych;</li> <li>– wprowadzanie nowych technologii do rolnictwa (w tym maszyn emitujących mniejszy poziom hałasu);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– pojawienie się dużych farm wiatrowych będących źródłem hałasu;</li> <li>– pojawienie się tak zwanych korków komunikacyjnych spowodowanych złym stanem technicznym nienaprawionych dróg, korzystaniem z jezdni przez pieszych i rowerzystów</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| – tworzenie naturalnych barier zmniejszających poziom hałasu – np. poprzez bariery roślinne |  |
|---|--|

Źródło: Opracowanie własne

### Wnioski

W zakresie obniżenia poziomu hałasu na terenie Gminy Płaska kluczowe znaczenie będzie miało przede wszystkim utrzymanie, konserwacja oraz bieżące naprawy infrastruktury drogowej oraz infrastruktury powiązanej. Eliminacja kolein, ubytków oraz generalne remonty nawierzchni, jak również zmiana nawierzchni (w przypadku nawierzchni żwirowej czy gruntowej) na bitumiczną powinny być głównymi działaniami w dziedzinie ochrony przed hałasem drogowym. Szacowany, średni zysk akustyczny może wynieść w przypadku remontu jezdni 2-3 dB, w zależności od stanu nawierzchni.

Poprawę jakości klimatu akustycznego można wesprzeć dzięki prowadzeniu edukacji ekologicznej mieszkańców na temat szkodliwości hałasu oraz sposobów jego ograniczania.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” ważne jest prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej mających na celu podnoszenie świadomości nie tylko społeczeństwa, ale także decydentów, planistów, przedsiębiorców w zakresie ochrony akustycznej. Podkreślono także ważność promowania komunikacji zbiorowej oraz ruchu pieszego i rowerowego, które przyczyniają się do zmniejszenia hałasu (jak również do poprawy jakości powietrza).

Na jakość klimatu akustycznego ma też wpływ jakość i ilość występowania roślinności w tym drzew i krzewów – tak zwane „zielone ekrany akustyczne”. Warto w ramach możliwości tworzyć nowe jak i zadbać o stan już istniejących naturalnych ekranów.

Władze gminy mogą zaś przyczynić się do redukcji hałasu poprzez działania planistyczne, na co pozwala im art. 72 ustawy Prawo ochrony środowiska, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.



## 5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

### 5.4.1. STAN AKTUALNY

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego w aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych – ochrona przed tym promieniowaniem unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, ochronę przed którym reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019, poz. 2448).

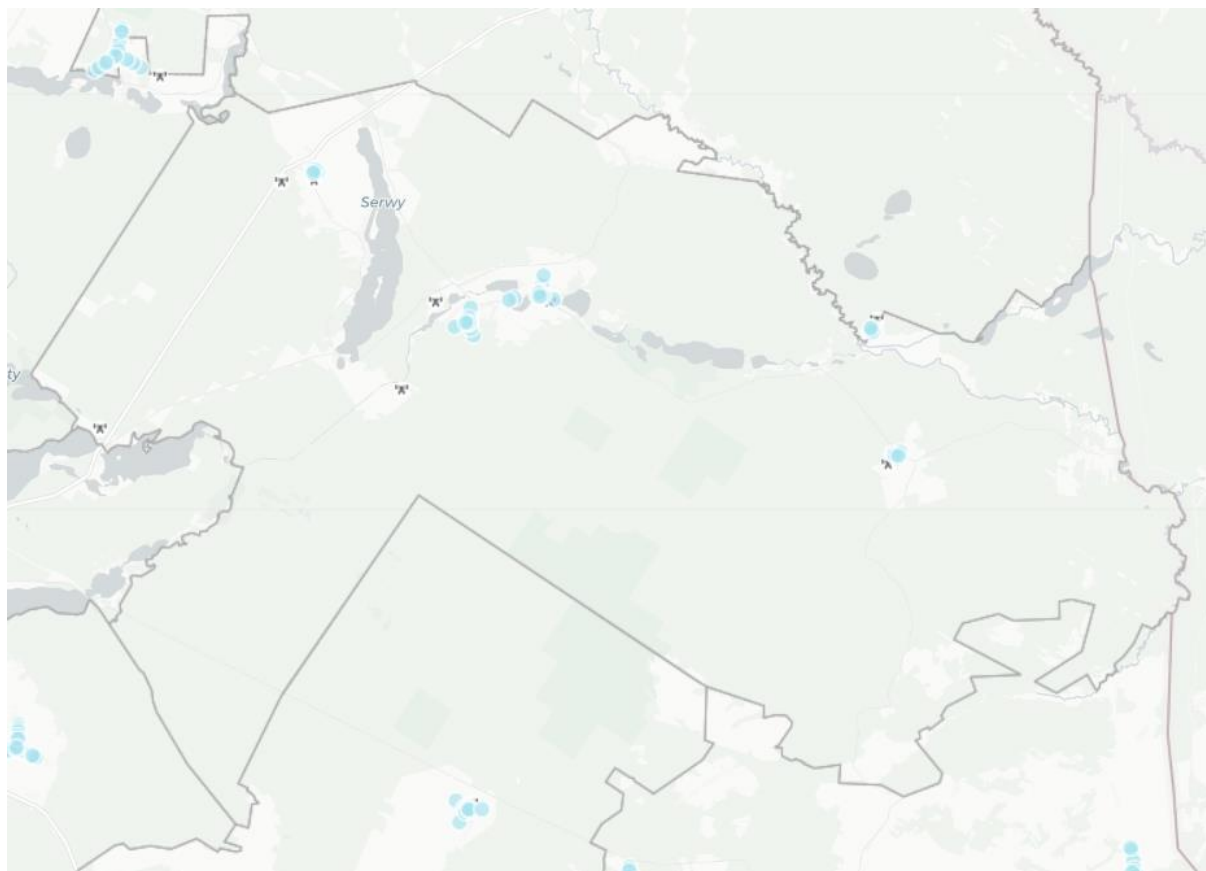
Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są linie energetyczne, które przebiegają przez teren Gminy Płaska. Mieszkańcy gminy korzystają z energii elektrycznej dostarczanej poprzez trzy stacje transformatorowe (110/20 kV) zlokalizowane w Sejnach, Augustowie i Dąbrowie Białostockiej. Większość gospodarstw rolnych posiada dostęp do sieci o mocy 380 V.

Kolejnym źródłem promieniowania mogą być anteny nadawcze operatorów telekomunikacyjnych, na terenie Gminy Płaska znajdują się następujące obiekty (dane ze strony [beta.btsearch.pl](http://beta.btsearch.pl)):

- adres: Rygol, wieża Cellnex / Towerlink, sieć: T-Mobile, Orange, Plus,
- adres: Serski Las, wieża Cellnex / Towerlink, sieć: Plus,
- adres: Sucha Rzeczka, 60 - wieża obserwacyjna Nadleśnictwa Płaska, sieć: Play,
- adres: Płaska, wieża T-Mobile - zachodni kraniec, sieć: T-Mobile, Orange,
- adres: Gorczyca 3 - wieża Cellnex, sieć: Plus,
- adres: Płaska, wieża Orange - wschodni kraniec, sieć: T-Mobile, Orange,
- adres: Gruszki 173 - wieża Orange, sieć: T-Mobile,
- adres: Serski Las, wieża Orange, sieć: T-Mobile, Orange,
- adres: Przewięź, wieża Orange, sieć: Orange, T-Mobile.

Rysunek 11. Mapa rozkładu promieniowania elektromagnetycznego oraz położenia stacji bazowych operatorów telekomunikacyjnych, Gmina Płaska



#### Wyniki pomiarów PEM

- Zaznacz wszystko
  - < 7 V/m ●
  - 7-14 V/m ●
  - 14-21 V/m ●
  - 21-28 V/m ●
  - ≥ 28 V/m ●
  - pomiary selektywne ●
- Instalacje** ⓘ

  - 'A' Stacja bazowa
  - Nadajnik DVB-T

Źródło: <https://si2pem.gov.pl>

Zgodnie z „Oceną poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w woj. podlaskim” w 2022 r. nie przeprowadzono badań na terenie Gminy Płaska. Z przeprowadzonych w tym roku badań wynika, że zarówno pomiary wykonane w ramach stałej sieci monitoringowej, jak i te zrealizowane w ramach monitoringu badawczego, nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych. W żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik  $WME$  nie przekroczył wartości 1. W każdym z punktów zlokalizowanych na terenie gminy wiejskiej uzyskano wartości poniżej dolnej granicy oznaczalności sondy pomiarowej. Dolny próg

oznaczalności sondy pomiarowej wynosi 0,8 V/m. Przypuszczać można, że taka sama sytuacja występuje także na terenie Gminy Płaska.

Działalność pól elektromagnetycznych nie stanowi obecnie problemu na terenie omawianej jednostki samorządu terytorialnego. Warto prowadzić prace monitorujące zmiany w tym zakresie.

#### 5.4.2. PRESJE

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Płaska są linie przesyłowe oraz stacje transformatorowe. Ponadto na obszarze gminy źródłem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są urządzenia tj.: anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej.

Promieniowanie elektromagnetyczne nie jest obecnie istotnym problemem w zakresie ochrony środowiska. Ważne jest jednak dalsze obserwowanie jego występowania i podejmowanie działań zgodnie z wynikami tych obserwacji.

#### 5.4.3. ANALIZA SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT – promieniowanie elektromagnetyczne

| Mocne strony  | Słabe strony   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– niewielka ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– niska świadomość mieszkańców dotycząca zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym</li></ul>           |
| Szanse  | Zagrożenia   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– ograniczanie przez gminy ościenne inwestycji związanych z tworzeniem znacznych źródeł promieniowania elektromagnetycznego;</li><li>– wzrost świadomości mieszkańców dotyczących pola elektromagnetycznego i jego wpływu na środowisko</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– powstawanie kolejnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy oraz terenach ościennych</li></ul> |

Źródło: Opracowanie własne

#### Wnioski

Pole elektromagnetyczne nie stanowi obecnie większego zagrożenia. Normy na terenie gminy nie są przekroczone. Nie oznacza to jednak, że problem ten można zostawić bez nadzoru i monitorowania wielkości zjawiska, ponieważ obecna dość dobra sytuacja może szybko się pogorszyć. Należy więc weryfikować zakres występujących pól i podejmować działania w zależności od zaistniałych sytuacji, mając na uwadze aktualny stan oraz dobro środowiska naturalnego.

## **5.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE**

### **5.5.1. STAN AKTUALNY**

#### **5.5.1.1. POWAŻNE AWARIE**

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Z kolei przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie (art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska).

#### Awarie przemysłowe

Zgodnie z „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2021” oraz „Wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2022” brak na terenie Gminy Płaska zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

#### Transport materiałów niebezpiecznych

Poważnym źródłem zagrożenia na terenie gminy mogą być wypadki drogowe środków transportu, głównie tych przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych bądź poblizkich rzek lub innych wód, ponieważ grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących. Zgodnie z informacjami WIOŚ w Białymstoku w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych na terenie gminy.

#### **5.5.1.2. ZAGROŻENIA NATURALNE**

#### Susze

Zgodnie z zapisami „Planu przeciwdziałania skutkom suszy”, susza rozumiana jest jako: „zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług

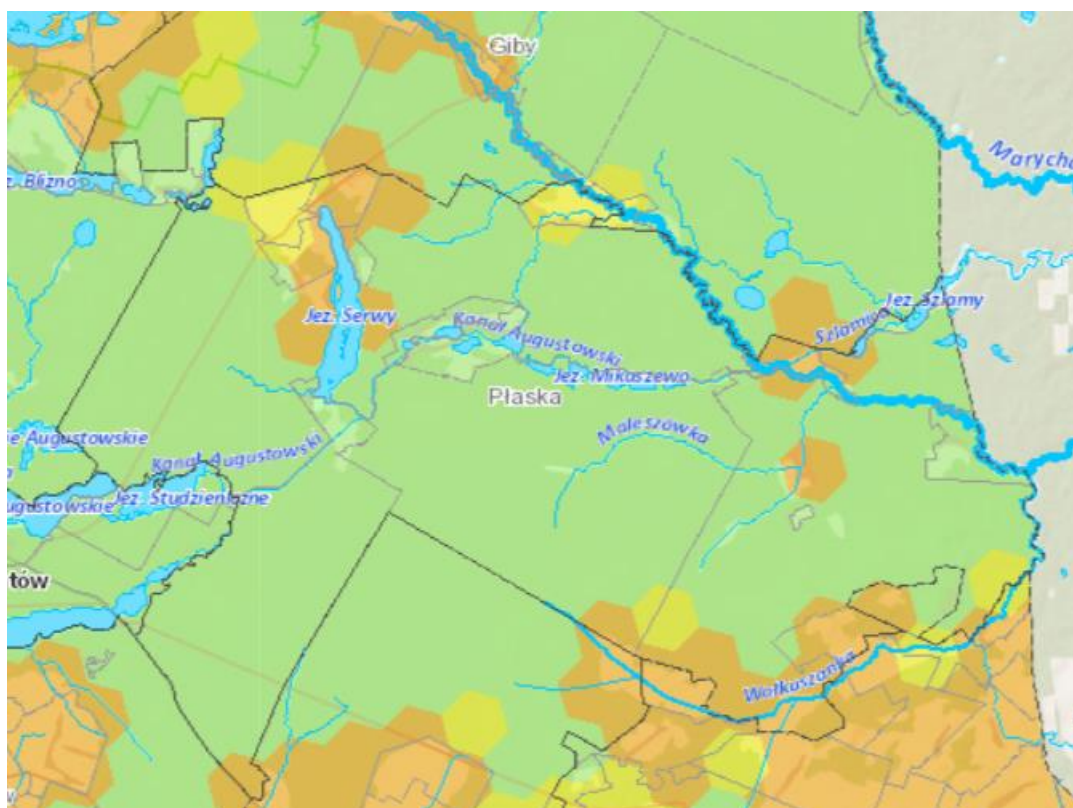
wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. W zależności od jej typów, tj. od tego, czy mamy do czynienia z suszą atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną czy hydrogeologiczną, prowadzi ona do powstawania różnorodnych skutków w zakresie korzystania z zasobów wodnych. Wspólnym mianownikiem skutków suszy jest wielkość dostępnych zasobów wodnych przeznaczonych do użytkowania i zabezpieczających funkcjonowanie ekosystemów”.

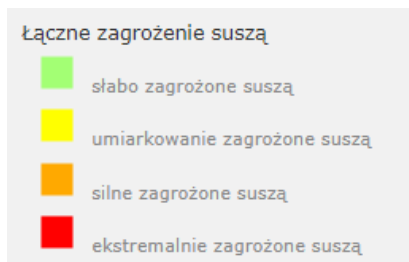
Wyróżnia się cztery typy suszy:

- atmosferyczna;
- rolnicza;
- hydrologiczna;
- hydrogeologiczna.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na poniższej mapie, na terenie Gminy Płaska występują obszary silnie zagrożone suszą, większość jednak obszaru gminy jest słabo zagrożonych suszą co jest zjawiskiem pozytywnym.

Rysunek 12. Łączne zagrożenie suszą

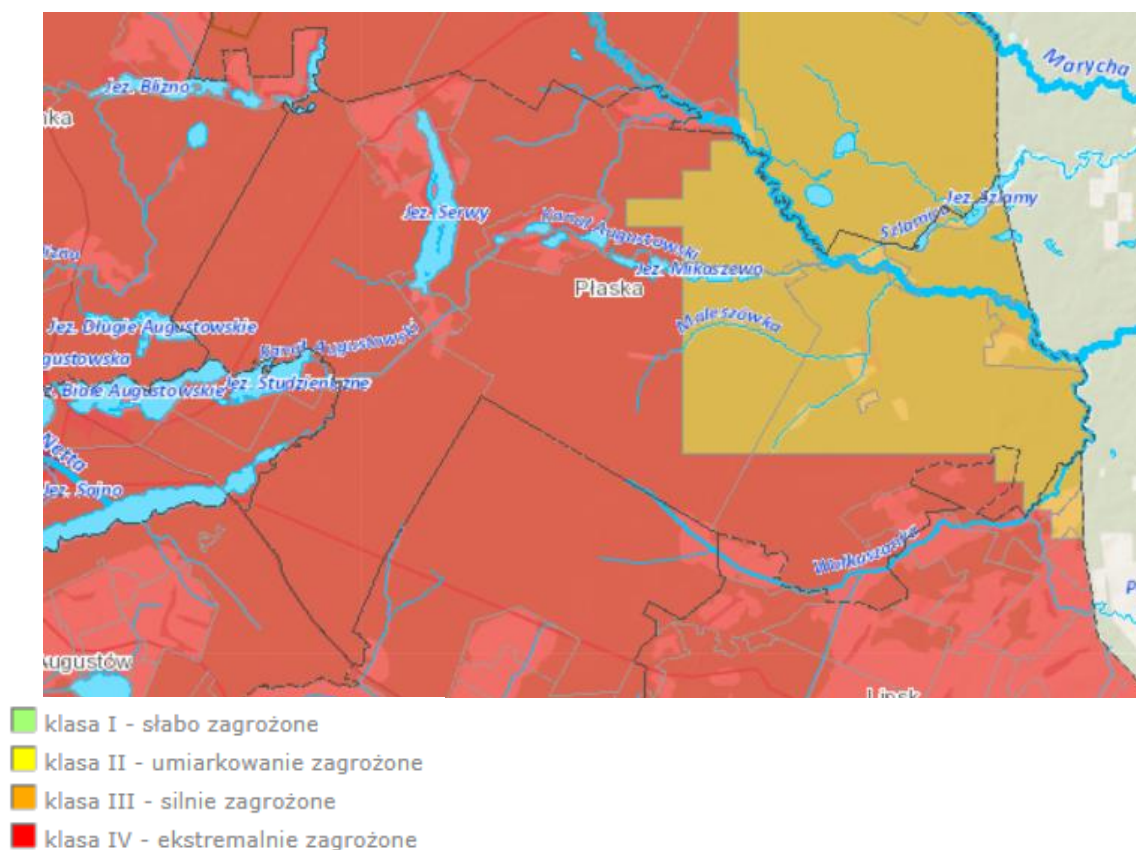




Źródło: wody.isok.gov.pl

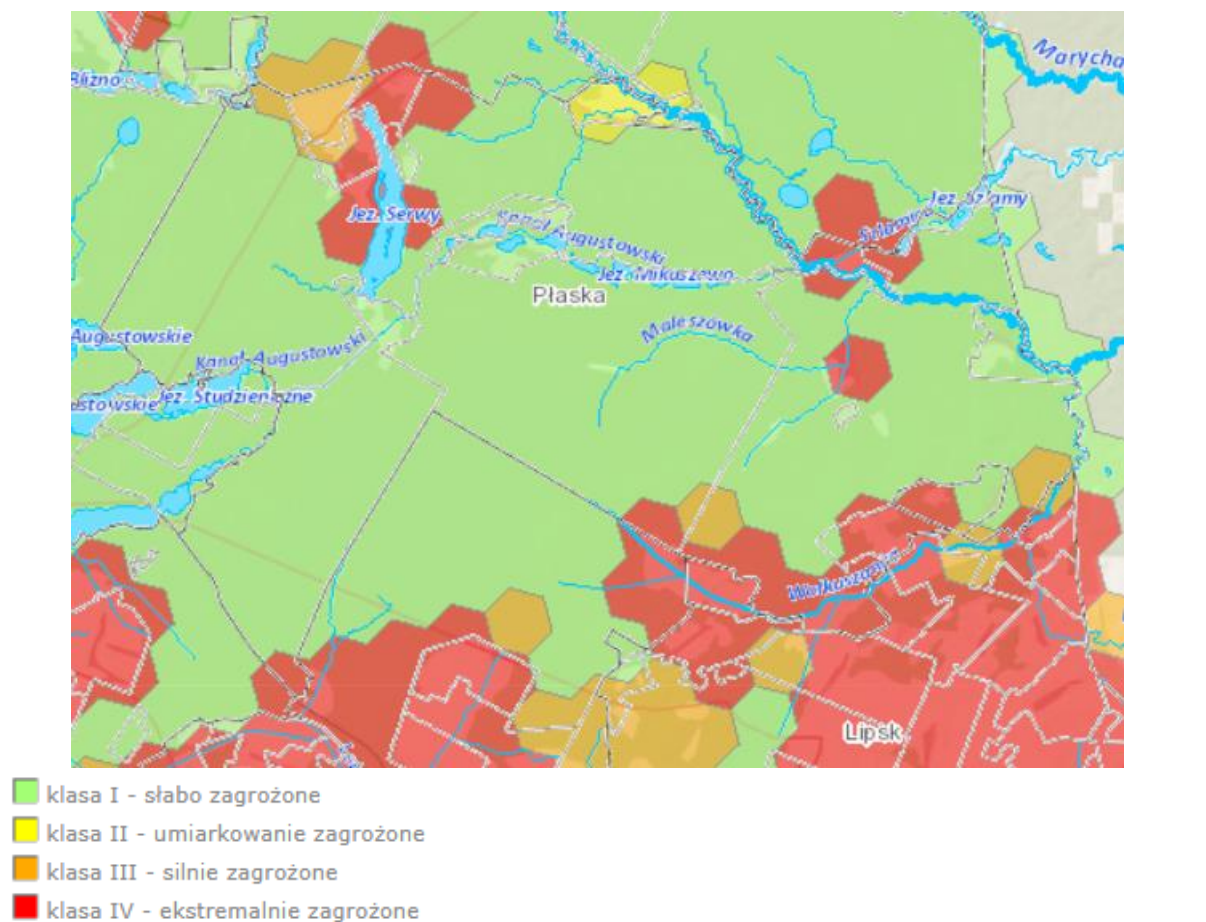
Teren Gminy Płaska zagrożony jest silnie i ekstremalnie suszą atmosferyczną. W większości słabo zagrożona suszą rolniczą, choć występują obszary ekstremalnie zagrożone tą suszą. Na terenie gminy więc dużym problemem jest zagrożenie suszą atmosferyczną. Co powoduje potrzebę działania by zapobiec temu rodzajowi suszy.

Rysunek 13. Zagrożenie suszą atmosferyczną



Źródło: wody.isok.gov.pl

Rysunek 14. Zagrożenie suszą rolniczą



Źródło: wody.isok.gov.pl

„Susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego”. „Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych”.



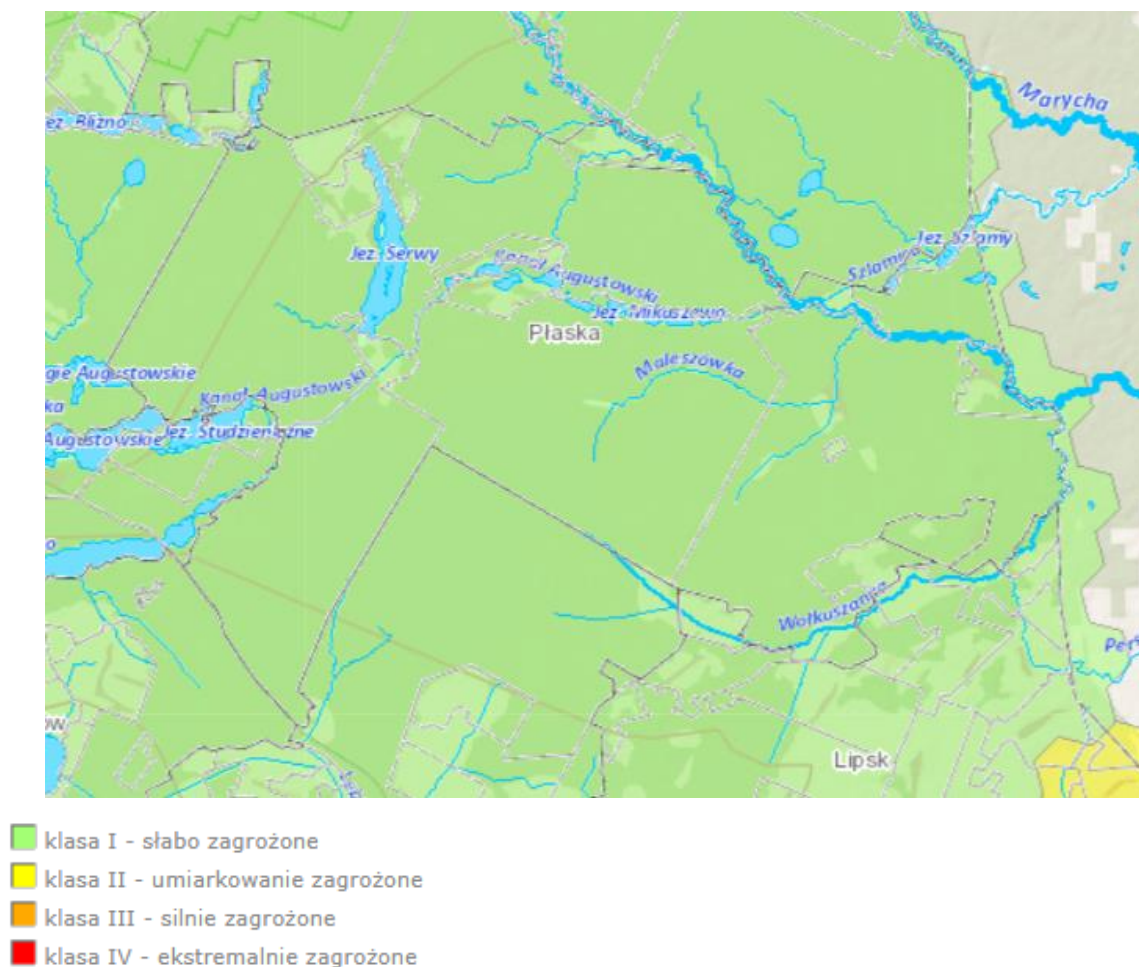
Rysunek 15. Zagrożenie suszą hydrologiczną



Źródło: wody.isok.gov.pl

Teren gminy jest umiarkowanie zagrożony suszą hydrologiczną i słabo zagrożony suszą hydrogeologiczną.

Rysunek 16. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną



Źródło: wody.isok.gov.pl

Reasumując obszar Gminy Płaska zaliczono do terenów:

- ekstremalnie i silnie zagrożonych suszą atmosferyczną;
- od słabo po ekstremalnie zagrożonych suszą rolniczą;
- umiarkowanie zagrożonych suszą hydrologiczną;
- słabo zagrożonych suszą hydrogeologiczną.

Ogólnie teren gminy jest więc w większości słabo zagrożony suszą łączną (jak to wskazano w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy” ocenę łącznego zagrożenia wszystkimi wymienionymi powyżej typami suszy uzyskano przez zsumowanie wyników zagrożenia uzyskanych kolejno dla suszy rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej). Warto jednak wciąż prowadzić prace służące zmniejszeniu możliwości wystąpienia tego zjawiska (szczególnie suszy atmosferycznej).

Konieczna jest realizacja działań mających na celu przeciwdziałanie temu zjawisku, do których można zaliczyć m.in. zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych.

## Požary

Zagrożeniem dla środowiska mogą być skutki pożarów powstałych na terenie obszarów leśnych, w tym pożarów spowodowanych wypalaniem traw. Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

Na terenie Gminy Płaska za bezpieczeństwo w zakresie ochrony przed pożarami odpowiada Powiatowa Państwowa Straż Pożarna w Augustowie oraz jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w Płaskiej, w Rudawce, w Strzelcowiźnie, w Dalnym Lesie, w Gruszkach oraz OSP Mołowiste.

W poniższej tabeli przedstawiono zdarzenia związane z działalnością jednostek ochrony przeciwpożarowej na terenie Gminy Płaska, zgodnie z danymi GUS (brak danych dotyczących 2017 r.).

Największa liczba zdarzeń wystąpiła w 2022 r. na jej wielkość miały wpływ przede wszystkim miejscowe zagrożenia. Największa liczba pożarów na terenie gminy wystąpiła w 2019 r.

Tabela 33. Działalność jednostek ochrony przeciwpożarowej

|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|------|
| <b>Zdarzenia wg rodzajów i wielkości</b> |      |      |      |      |      |
| <b>zdarzenia ogółem</b>                  | 74   | 86   | 68   | 197  | 581  |
| <b>Požary</b>                            |      |      |      |      |      |
| razem                                    | 20   | 32   | 22   | 13   | 17   |
| małe                                     | 16   | 29   | 20   | 12   | 13   |
| średnie                                  | 4    | 2    | 2    | 1    | 4    |
| duże                                     | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |
| <b>miejscowe zagrożenia</b>              |      |      |      |      |      |
| razem                                    | 47   | 42   | 45   | 178  | 557  |
| małe                                     | 6    | 3    | 2    | 0    | 0    |
| lokalne                                  | 38   | 38   | 42   | 177  | 554  |
| średnie                                  | 3    | 1    | 1    | 1    | 3    |
| <b>alarmy fałszywe</b>                   |      |      |      |      |      |
| razem                                    | 7    | 12   | 1    | 6    | 7    |
| w dobrej wierze                          | 2    | 1    | 1    | 3    | 2    |
| z instalacji wykrywania                  | 5    | 11   | 0    | 3    | 5    |

Źródło: dane GUS

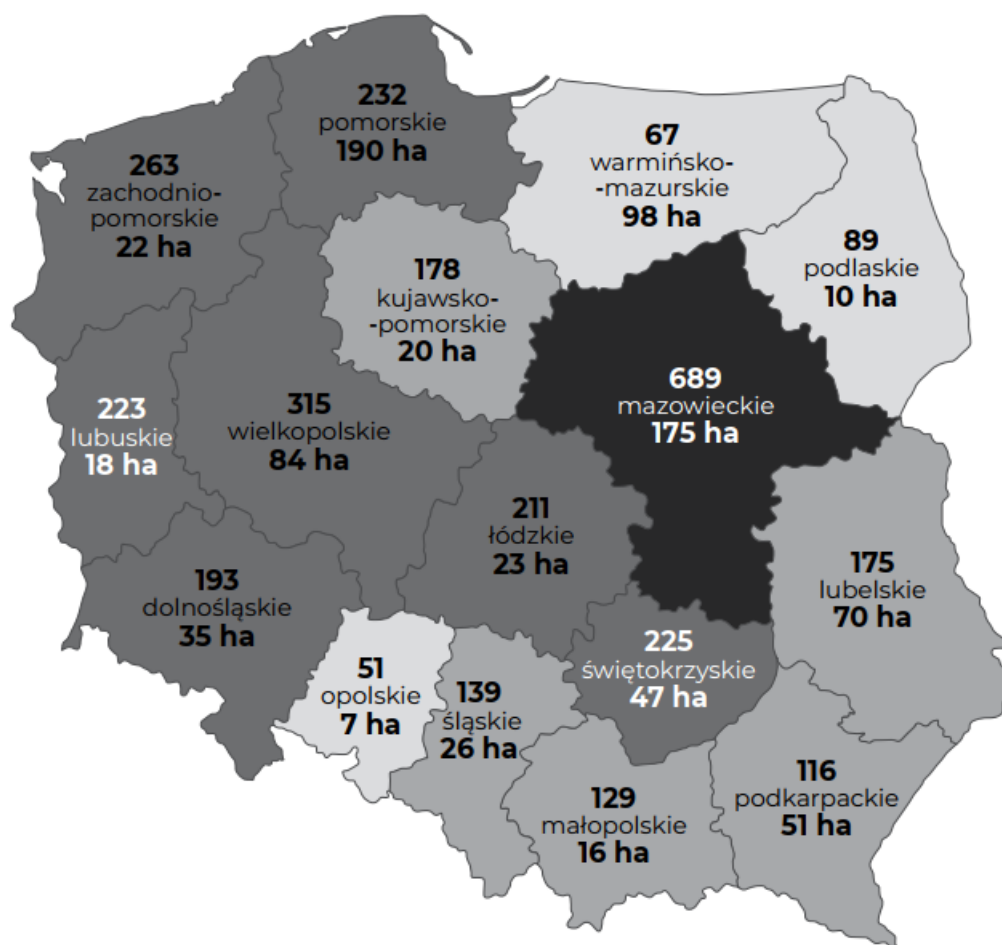
Zgodnie z „Raportem o stanie lasów w Polsce 2021” na terenie całego kraju w 2021 r. zarejestrowano 3295 pożarów lasu, o 3332 mniej niż w roku poprzednim, a spaleni uległo 894 ha lasów wszystkich form własności. Było to o 7523 ha mniej niż w roku 2020. W Lasach Państwowych w 2021 r. zarejestrowano 1031 pożarów (31,3% pożarów lasu w Polsce) na powierzchni 198 ha (22,1% ogółu). Głównymi przyczynami pożarów w Lasach Państwowych były podpalenia (35,1%) oraz zaniedbania (15,6%), natomiast udział pożarów, których przyczyna powstania była nieznana, wyniósł 40,4% ogólnej liczby wszystkich zdarzeń.

Wskutek wypadków powstało 7%, z przyczyn naturalnych 1,2%, a z powodu powtórnego zapłonu – 0,7% pożarów. W lasach wszystkich form własności 41,7% pożarów powstało wskutek podpaień, 26,2% z powodu zaniedbań, 6,1% wskutek wypadków, 0,5% z przyczyn naturalnych, 0,2% z powodu powtórnego zapłonu, natomiast przyczyn 25,3% pożarów nie ustalono.

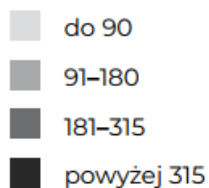
Najbardziej palnym miesiącem w 2021 r. był czerwiec (31,2% pożarów, tj. 1029), następnie maj (14,4%) i kwiecień (14,0%). W sezonie palności (kwiecień – wrzesień) powstało łącznie 82,1% pożarów; najmniej było ich we wrześniu (4,4%) i sierpniu (6,3%).

Na poniższym rysunku zaprezentowano liczbę pożarów lasu i powierzchnia spalona w układzie województw w 2021 r. Wynika z niej, że na terenie województwa podlaskiego w porównaniu do innych województw wystąpiło stosunkowo niewiele pożarów (ich liczba wciąż mieści się poniżej 90). Mniej wystąpiło jedynie w województwo warmińsko – mazurskim i opolskim.

Rysunek 17. Liczba pożarów lasu i powierzchnia spalona w układzie województw w 2021 r.



liczba pożarów lasu



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2021

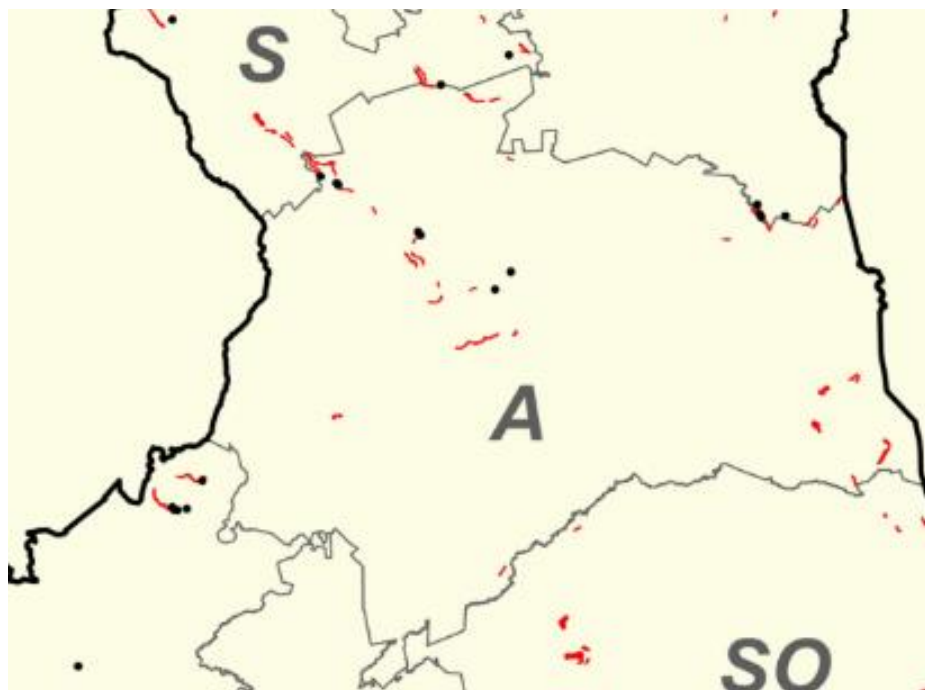
W czasie tworzenia Programu raport o stanie lasów za 2022 r. był niedostępny.

### Osuwiska




Państwowy Instytut Geologiczny przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na rysunku 18, na terenie Gminy Płaska znajdują się obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych. Ważne jest podejmowanie inicjatyw mających na celu zabezpieczanie terenów przed tym zagrożeniem oraz bycie przygotowanym na ewentualne działania związane z usuwaniem skutków osuwisk wynikających ze zmieniających się warunków klimatycznych.

Rysunek 18. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w powiecie augustowskim (A)



## OBJAŚNIENIA

- Osuwiska istniejące
-  Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych
-  Granice powiatów
-  Symbole nazw powiatów: A - augustowski

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

### Huragany, gradobicia, oblodzenia

Biorąc pod uwagę dane historyczne można stwierdzić, że prawdopodobieństwo powstania na terenie Gminy Płaska huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Zmiany klimatyczne powodują występowanie różnych zjawisk nie występujących na danym terenie w latach poprzednich. Do tego takie zjawiska trudne są do przewidzenia.

Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami.

Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach, jak również na infrastrukturze technicznej, nadmiernie je obciążają, skutkując nawet niejednokrotnie ich zniszczeniem. Takie zdarzenia mogą powodować m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, które występują bardzo często z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim. Często powodują one liczne straty, można do nich zaliczyć chociażby zniszczenia plonów, ale również i mienia.

Tabela 34. Miejsowe zagrożenia według rodzaju zagrożenia

|                      | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| <b>ogółem</b>        | 44   | 29   | 34   | 43   | 50   |
| <b>silne wiatry</b>  | 21   | 18   | 18   | 15   | 38   |
| <b>opady śniegu</b>  | 2    | 0    | 1    | 15   | 3    |
| <b>w komunikacji</b> | 9    | 3    | 2    | 4    | 3    |
| <b>medyczne</b>      | 6    | 2    | 6    | 5    | 3    |

Źródło: dane GUS

Zgodnie z danymi GUS największa lista miejscowych zagrożeń wystąpiła w 2022 r. (brak danych dotyczących 2017 r.). Patrząc na rodzaj tych zagrożeń najczęściej występującymi były silne wiatry.

### **5.5.2. PRESJE**

Na terenie Gminy Płaska brak zakładów uznanych za stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Źródłem zanieczyszczenia środowiska mogą być wypadki drogowe środków transportu, szczególnie uciążliwe mogą być te wypadki związane z pojazdami przewożącymi materiały niebezpieczne.

W zakresie zagrożeń naturalnych gmina narażona jest głównie na występowanie suszy i pożarów. Do innych zagrożeń tego typu zaliczyć można silne wiatry.

Gmina Płaska charakteryzuje się więc umiarkowanym narażeniem na występowanie awarii przemysłowych czy zagrożeń naturalnych. Konieczne jest jednak podejmowanie inicjatyw przyczyniających się do maksymalnej redukcji zagrożenia ich wystąpienia. Nie można bowiem zapomnieć, że stan ekosystemów naturalnych jest ściśle związany z występującymi warunkami i to zarazem hydrometeorologicznymi, jak i warunkami obiegu wody oraz stanem środowiska na danym terenie. Każde zachwianie równowagi w tych systemach prowadzi między innymi do przekształcenia warunków siedliskowych. Wpływa również zarówno na odporność, jak i jakość ekosystemów. Zauważalne jest to w sytuacji częstego pojawiania się takich zjawisk jak susze rolnicze czy hydrologiczne a także hydrogeologiczne. Mogą one przyczyniać się do migracji gatunków, w tym także tych inwazyjnych, co nie jest dobre nie tylko dla terenu gminy, ale także i terenów ościennych.

Jednocześnie częste występowanie zjawiska suszy może prowadzić do wycofywania się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy, a dość dobrze znoszą ostre mrozy. W efekcie tego może dojść do zubożenia bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Może to skutkować wyginięciem pewnych gatunków, które przynieść może ze sobą kolejne straty (łańcuch pokarmowy).

Zanik małych zbiorników wodnych spowodowany występowaniem susz (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych obiektach, bądź też z nich korzystają. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną i obszary chronione, a w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W kolejnych latach na terenie Gminy Płaska będzie miało miejsce nasilenie występowania katastrof i zdarzeń wynikających ze zmian klimatycznych. Obserwując zachodzące trendy, można się spodziewać zwiększenia liczby nagłych pożarów, powodzi czy innych zdarzeń nadzwyczajnych. Zgodnie bowiem z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” w regionie północno – wschodnim do 2030 r.:

- zwiększy się średnia roczna temperatura oraz liczba dni z temperaturą >25°C;
- nastąpi zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną;
- zwiększy się długość okresów suchych;
- przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 r. Dokument wskazuje jednak, że należy się liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych, szczególnie w dwóch najbliższych dekadach. Tak duża niestabilność intensywnych opadów może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Tabela 35. Zmiany warunków klimatycznych w regionie północno – wschodnim do 2030 r.

| Wskaźniki klimatyczne                                      | 2000-2010 | 2010-2020 | 2020-2030 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>Temperatura średnia roczna</b>                          | 7,0       | 7,6       | 7,6       |
| <b>Liczba dni z temperaturą &lt;0°C</b>                    | 121       | 115       | 115       |
| <b>Liczba dni z temperaturą &gt;25°C</b>                   | 24        | 30        | 31        |
| <b>Liczba stopniodni &lt;17°C</b>                          | 3748      | 3581      | 3582      |
| <b>Długość okresu wegetacyjnego &gt;5°C<br/>(w dniach)</b> | 216       | 220       | 221       |
| <b>Max opad dobowy (w mm)</b>                              | 25        | 24        | 26        |
| <b>Długość okresów suchych &lt;1 mm (w dniach)</b>         | 20        | 23        | 23        |
| <b>Długość okresów mokrych &gt;1 mm ( w dniach)</b>        | 8,0       | 8,0       | 8,1       |
| <b>Liczba dni z pokrywą śnieżną</b>                        | 104       | 93        | 93        |

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

Wskazane zjawiska będą miały bezpośredni wpływ na stan środowiska także na terenie Gminy Płaska, a zwłaszcza na występowanie zagrożeń naturalnych, w związku z czym konieczne jest podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie ich skutkom.



### 5.5.3. ANALIZA SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT – zagrożenia naturalne i poważne awarie

| <b>Mocne strony</b>  | <b>Słabe strony</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– niskie narażenie na wystąpienie awarii przemysłowych;</li><li>– niewielkie narażenie na wystąpienie wypadków pojazdów przewożących materiały niebezpieczne;</li><li>– niewielkie zagrożenie występowania osuwisk</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– narażenie na wystąpienie pożarów;</li><li>– narażenie na występowanie susz;</li><li>– narażenie na występowanie powodzi;</li><li>– wciąż niedostateczne wyposażenie jednostek OSP</li></ul>  |
| <b>Szanse</b>  | <b>Zagrożenia</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– podejmowanie na terenach ościennych działań mających na celu zmniejszenie zjawiska suszy oraz przeciwdziałania występowania pożarów</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– lokalizacja na terenie gminy zakładów narażonych na wystąpienie awarii przemysłowych;</li><li>– następujące zmiany klimatyczne skutkujące nasileniem negatywnych zjawisk atmosferycznych takich jak ulewy czy silne wiatry</li></ul> |

Źródło: Opracowanie własne

#### Wnioski

Teren Gminy Płaska jest w umiarkowanym stopniu zagrożony występowaniem różnych awarii, przy czym bardziej jest narażony na skutki zdarzeń naturalnych niż przemysłowych. Przygotowanie procedur działania w razie wystąpienia awarii w celu ich jak najmniejszego oddziaływania na środowisko może być jednym ze sposobów, aby awarie, które już wystąpią, nie wpłynęły decydująco na sytuację środowiska na terenie całej gminy.

Zmieniający się klimat może skutkować nieoczekiwanymi zjawiskami, na które jednak należy się przygotować, stosując monitoring ich występowania oraz ustalając zasady działania w razie ich wystąpienia.

By ograniczyć jeszcze możliwość wystąpienia osuwisk warto rozważyć analizę przedmiotowych terenów przed zmianą użytkowania terenów (w tym szczególnie, gdy rozważa się wycinanie drzew na stokach).

Nie występuje potrzeba szybkich działań inwestycyjnych by ograniczyć zagrożenia naturalne i wystąpienie poważnych awarii. Warto jednak ich możliwość wystąpienia brać pod uwagę podczas przeprowadzania innych przedsięwzięć.

## 5.6. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 5.6.1. STAN AKTUALNY

#### 5.6.1.1. LASY

Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, z których najważniejsze to:

- funkcje przyrodnicze (ochronne), wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem;
- funkcje społeczne, które m.in. kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy i zapewniają rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze), polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych, a także realizacji racjonalnej gospodarki łowieckiej.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 r. lesistość na terenie gminy wynosiła 82,8%. Powierzchnia gruntów leśnych wyniosła 31 807,24 ha. W porównaniu do średniej dla województwa podlaskiego (31,2%) gmina charakteryzuje się dużo wyższym poziomem lesistości.

Tabela 37. Powierzchnia gruntów leśnych

|   | Jedn.<br>miary | 2022     |
|---|----------------|----------|
| ogółem  | ha             | 31807,24 |
| lesistość w %   | %              | 82,8     |
| grunty leśne publiczne ogółem                                       | ha             | 31017,31 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa                               | ha             | 31014,31 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha             | 30919    |
| grunty leśne prywatne   | ha             | 789,93   |

Źródło: dane GUS

W tabeli 38. zaprezentowano dane GUS dotyczące terenów zieleni na obszarze gminy. W latach 2017 – 2021 udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem nie uległ zmianie i wynosił 0,02%.

Tabela 38. Tereny zieleni

|   | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Tereny zieleni</b>                                   |             |      |      |      |      |      |      |
| tereny zieleni osiedlowej                               | ha          | 0,99 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | b.d. |
| parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej             | ha          | 0,99 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | b.d. |
| udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem | %           | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | b.d. |

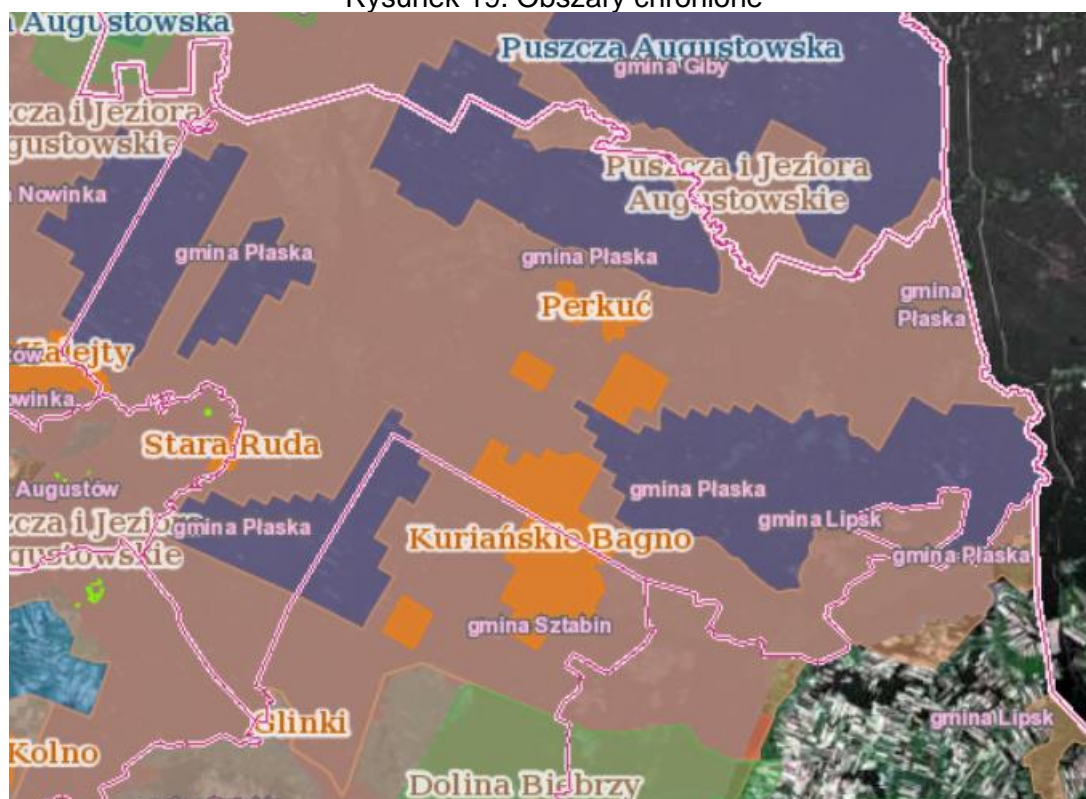
Źródło: dane GUS

### 5.6.1.3. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Gminy Płaska występują następujące obszary i obiekty chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie,
- obszary Natura 2000: Ostoja Augustowska, Puszcza Augustowska,
- rezerваты przyrody: Kuriańskie Bagno, Stara Ruda, Jezioro Kalejty, Starożyn, Perkuć, Mały Borek,
- pomniki przyrody.

Rysunek 19. Obszary chronione



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

## Pomniki przyrody

W poniższej tabeli zaprezentowano dane dotyczące pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Gminy Płaska zgodnie z Rejestrem pomników przyrody na terenie województwa podlaskiego zaprezentowanego na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (stan na dzień 08 kwietnia 2022 r.).

Tabela 39. Pomniki przyrody

| Nazwa pomnika                        | Opis              | Miejscowość | Obręb ewid.                  | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji  |
|--------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------------|------------------|---|
| Sosna pospolita                      | grupa drzew       | Jazy        | L-ctwo Jazy                  | 208g,209g        | ok. 400 m od szosy prowadzącej ze wsi Płaska do Mikaszówki                                  |
| Dąb szypułkowy                       | pojedyncze drzewo | Gruszki     | L-ctwo Gruszki               | 122 d            | na skraju lasu i wsi Gruszki w odległości 150 m od zab. gospodarczych od strony południowej |
| 2 Świerki pospolite                  | grupa drzew       |             | Augustów, L-ctwo Czarny Bród | 147 d            |   |
| Lipa drobnolistna;<br>Klon pospolity | grupa drzew       | Płaska      |                              |                  | przy rozwidleniu drogi prowadzącej od śluzy Górczyca w kierunku wsi Płaska                  |
| Klon pospolity                       | pojedyncze drzewo | Płaska      |                              |                  | przy śluzy Górczyca na wysokiej skarpie   |

| Nazwa pomnika              | Opis              | Miejscowość | Obręb ewid.        | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji  |
|----------------------------|-------------------|-------------|--------------------|------------------|---|
| 2 Sosny pospolite          | grupa drzew       |             | L-ctwo Budy        | 261 I            | rośnie na uprawie leśnej, 500 m od drogi do Lipska  |
| Dąb szypułkowy             | pojedyncze drzewo |             | Płaska L-ctwo Okop | 125c             |   |
| Lipa drobnolistna - 8 szt. | grupa drzew       | Płaska      |                    |                  | przy domu śluzowego Śluzycy Gorczyca  |
| Dąb szypułkowy             | pojedyncze drzewo | Płaska      |                    |                  | dąb rośnie na stromej skarpie za domem śluzowego, przy łące graniczącej z Kanałem Augustowskim, po lewej stronie ścieżki prowadzącej do kanału  |
| Dąb szypułkowy             | pojedyncze drzewo | Płaska      |                    |                  | dąb rośnie na stromej skarpie za domem śluzowego, przy łące graniczącej z Kanałem Augustowskim, po prawej stronie ścieżki prowadzącej do kanału |

| Nazwa pomnika    | Opis              | Miejscowość                       | Obręb ewid.      | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji   |
|------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|--|
| Dąb szypułkowy   | pojedyncze drzewo | w pobliżu miejscowości Mikaszówka |                  |                  | między Śluzą Sosnowek a Bindugą Lelak, nad Czarną Hańczą                   |
| Dąb szypułkowy   | pojedyncze drzewo | koło wsi Lipiny                   | L-ctwo Lipiny    | 242 o            | dąb rośnie przy drodze wjazdowej do Leśniczówki Lipiny                     |
| Grusza pospolita | pojedyncze drzewo | k. miejscowości Kudryniki         |                  |                  | przy Śluzie Kudryniki, przy Kanale Augustowskim                            |
| Jabłoń dzika     | pojedyncze drzewo | k. miejscowości Kudryniki         |                  |                  | przy Śluzie Kudryniki, przy Kanale Augustowskim                            |
| Świerk pospolity | pojedyncze drzewo | w pobliżu leśniczówki Lipiny      | L-ctwo Kudryniki | 216 a            | ok. 300 m za śluzą Kudryniki i 500 m przed leśniczówką Lipiny, przy drodze |
| Świerk pospolity | pojedyncze drzewo |                                   | L-ctwo Kudryniki | 216 a            | ok. 300 m za śluzą Kudryniki i 500 m przed leśniczówką Lipiny, przy drodze |

| Nazwa pomnika       | Opis              | Miejscowość | Obręb ewid.       | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji   |
|---------------------|-------------------|-------------|-------------------|------------------|--|
| Sosna pospolita     | pojedyncze drzewo | Rudawka     |                   |                  | na skarpie przy Kanale Augustowskim, między Śluzą Kudrynki i Kurzyniec, przy granicy pola p. Milewskiego |
| 2 Lipy drobnolistne | grupa drzew       | Żyliny      | L-ctwo Maleszówka | 14 f             | drzewa rosną przy ogrodzeniu gajówki Żyliny  |
| Lipa drobnolistna   | pojedyncze drzewo | Żyliny      | L-ctwo Maleszówka | 14 f             | drzewo rośnie na łące, przy ogrodzeniu gajówki Żyliny  |
| Jałowiec pospolity  | pojedyncze drzewo |             | L-ctwo Pobjone    | 3 b              | jałowiec rośnie na środku pola biwakowego "Rybacka Buda" kilka metrów od Kanału Augustowskiego           |
| 2 Dęby szypułkowe   | grupa drzew       |             | Serwy             | 373              | 1 km. od jez. Paniewo, przy drodze do Mikaszówki   |

Źródło: Rejestr pomników przyrody na terenie województwa podlaskiego - stan na dzień 08 kwietnia 2022 r.

## Rezerваты przyrody

- Kuriańskie Bagno

Data uznania: 1985-05-20. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 maja 1985 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 134). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 32/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Kuriańskie Bagno” (data publikacji: 2021-09-30), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kuriańskie Bagno” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3497).

Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną czynną. Do działań ochronnych na tym terenie zaliczyć można: monitoring i utrzymanie właściwego stanu dróg przeciwpożarowych, inwentaryzacja posuszu i drzew zaatakowanych przez korniki, wykaszanie i odkrzaczanie łąk śródleśnych, wykaszanie poboczy dróg leśnych w celu stworzenia dogodnych warunków rozwoju roślinom nektaroi miododajnym istotnym dla rozwoju owadów, redukcja dzika w liczbie do 40 sztuk rocznie oraz lisa, jenota, kuny, tchórza, borsuka i norki amerykańskiej w łącznej liczbie do 50 sztuk rocznie, odłów lisa, jenota, norki amerykańskiej w łącznej liczbie do 15 sztuk.

- Stara Ruda

Data uznania: 1980-09-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2259). Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2004 r. Nr 29, poz. 564) na terenie rezerwatu nie została wprowadzona ochrona ścisła jak również krajobrazowa. Do działań ochronnych zaliczono: unaturalnienie drzewostanów i siedlisk, monitorowanie stanu lasu i zagrożeń drzewostanów, ograniczenie do minimum stosowania preparatów chemicznych na rzecz biologicznych, ograniczenie lub zakaz stosowania sprzętu ciężkiego, ochrona roślinności i gleb, ochrona źródeł rzeki Rudawki.



- Jezioro Kalejty

Data uznania: 1980-09-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1980, Nr 19, poz. 94). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 9/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 22 lutego 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-02-22), Zarządzenie Nr 13/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie wskazania drogi ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-05-13), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2255), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 3211). Na terenie rezerwatu obowiązują zadania ochronne wprowadzone przez: Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 22.01.2020), zmienione Zarządzeniem Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 marca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (data publikacji: 06.04.2022 r.). Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną czynną. Rodzaj i rozmiar wybranych zadań ochronnych: wprowadzenie krocza suma w ilości 20 kg i węgorka podchowanego w ilości 3 kg, wprowadzanie szuczupaka w formie narybku jesiennego w ilości 40 kg, odłów narzędziem ciągnionym w okresie jesiennym w celach sanitarnych, usunięcie drzew i krzewów, usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płaty siedlisk niezwłocznie po usunięciu, przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska), zrywka biomasy wyłącznie ręcznie (w płacie siedliska), koszenie 50% powierzchni rocznie (co roku inny fragment), Usunięcie drzew i krzewów z pozostawieniem karłowatych sosen (sosna o torfowiskowym pokroju, bardzo niewielkich przyrostach rocznych i wysokości do 5 m) i jałowców, usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płaty siedlisk niezwłocznie po usunięciu, przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska), zrywka biomasy wyłącznie ręczne (w płacie siedliska), koszenie w sposób, który nie niszczy struktury roślinności i gleby; konserwacja, modernizacja i utrzymanie punktów czerpania wody.

- Starożyn

Data uznania: 1960-02-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1960 Nr 32, poz. 159). Dane pozostałych aktów prawnych: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135), Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 30/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Starożyn (data publikacji: 2021-09-30), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Starożyn” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3498). Zgodnie z Zarządzeniem Nr 42/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Starożyn" (data publikacji: 2021-11-10) do działań ochronnych można zaliczyć można: inwentaryzacja posuszu i drzew zaatakowanych przez korniki, usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu wzdłuż udostępnionych dróg, szlaków i dojazdów pożarowych, wykaszanie poboczy dróg leśnych, rowów, linii podziału powierzchniowego, oczyszczanie linii podziału powierzchniowego, szlaków turystycznych, dróg oraz ich poboczy, zbieranie i wywóz śmieci, edukacja społeczeństwa, wzmożone patrolowanie obszaru rezerwatu przez Straż Leśną w okresie letnim, bieżące naprawy, remonty istniejących: dróg leśnych, szlaków turystycznych, uzupełnianie ubytków nawierzchni oraz naprawa i uzupełnienie oznakowani.

- Perkuć

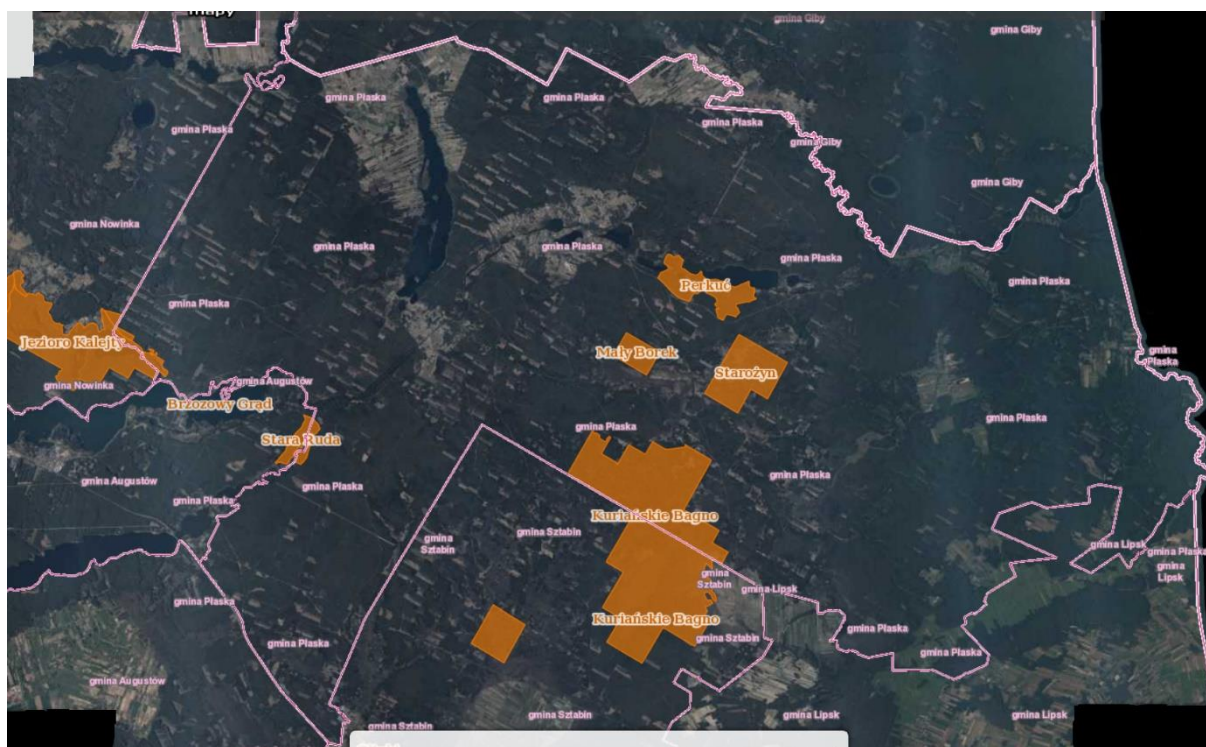
Data uznania: 1970-09-23. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 27, poz. 228). Dane pozostałych aktów prawnych: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135), Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 33/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego, rowerowego i konnego w rezerwacie przyrody „Perkuć” (data publikacji: 2021-09-30). Plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 6/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu

przyrody "Perkuć" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2040). Zgodnie z dokumentem obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Do rodzajów działań ochronnych uwzględnionych w rozporządzeniu zaliczyć można: monitoring zagrożenia drzewostanów, ograniczenie tzw. „dzikiego biwakowania” oraz wykonanie i naprawa infrastruktury technicznej ochrona drzew dziuplastych, martwych oraz starodrzewi, oczyszczanie drogi na długości około 2,5 km, czyszczenie istniejących ptasich budek lęgowych.

- Mały Borek

Data uznania: 1959-11-12. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 537). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 31 /2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Mały Borek” (data publikacji: 2021-09-30). Plan zadań ochronnych obowiązuje na podstawie: Rozporządzenie Nr 8/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mały Borek" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2042). Zgodnie z zapisami jego zapisami obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Rodzaje działań ochronnych wskazanych w dokumencie to: monitoring zagrożenia drzewostanów oraz ochrona drzew dziuplastych, martwych.

Rysunek 20. Rezerваты przyrody



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

W tabeli zaprezentowano zebrane dane dotyczące rezerwatów przyrody położonych na terenie gminy. Informacje pochodzą z Rejestru rezerwatów przyrody województwa podlaskiego - stan na dzień 21 sierpnia 2023 r. zamieszczonego na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Tabela 40. Rezerwy przyrody

| Nazwa            | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony  | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne   | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu   | Typ rezerwatu       | Podtyp rezerwatu  | Cel ochrony rezerwatu   |
|------------------|---|----------------------------------|--|------------------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------|---|
| Kuriańskie Bagno |   | 03.08.2026                       | Zarządzenie Nr 23/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04.08.2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kurjańskie Bagno” | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych | Różnych ekosystemów | lasów i torfowisk | Zachowanie obszaru o unikalnej geomorfologii, naturalnych rzadko spotykanych zbiorowisk leśnych oraz stanowisk wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt |
| Stara Ruda       | Rozporządzenie Nr 3/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 29 poz. 564) |                                  |  | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych | Różnych ekosystemów | lasów i torfowisk | Zachowanie źródeł rzeki Rudawki i fragmentu borów torfowcowych na południowo-wschodniej granicy naturalnego ich zasięgu                                       |

| Nazwa           | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne  | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu | Podtyp rezerwatu        | Typ rezerwatu       | Podtyp rezerwatu | Cel ochrony rezerwatu   |
|-----------------|--|----------------------------------|---|------------------|---------------|-------------------------|---------------------|------------------|---|
| Jezioro Kalejty |  | 20.01.2025                       | Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” zmienione przez Zarządzenie Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 marca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” | Krajobraz.       | Krajobrazów   | krajobrazów naturalnych | Różnych ekosystemów | lasów i wód      | Zachowanie wartości przyrodniczych jeziora oraz swoistych cech krajobrazu |

| Nazwa      | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony   | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne  | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu   | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu | Cel ochrony rezerwatu  |
|------------|--|----------------------------------|---|------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|--|
| Starożyn   |  | 17.11.2026                       | Zarządzenie Nr 42/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Starożyn" | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych | Leśny i borowy | lasów nizinnych  | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych gruntu niskiego, lasu mieszanego i olsu w Puszczy Augustowskiej |
| Perkuć     | Rozporządzenie Nr 6/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Perkuć" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2040)     |                                  |   | Inny             | Inny           | inny               | Inny           | inny             | Zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych związanych z zanikającym zbiornikiem wodnym                         |
| Mały Borek | Rozporządzenie Nr 8/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mały Borek" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2042) |                                  |   | Inny             | Inny           | inny               | Inny           | inny             | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych typów boru sosnowego, właściwych dla Puszczy Augustowskiej      |

Źródło: Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego - stan na dzień 21 sierpnia 2023 r.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” - funkcjonuje obecnie zgodnie z Uchwałą Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2117) ze zmianami wprowadzonymi przez Uchwałę nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905) oraz Uchwałę nr LI/486/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego w uchwale Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” w brzmieniu opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z 29 czerwca 2018 r. pod pozycją 2905 (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 3723). Wcześniejsze akty prawne związane z obszarem: Rozporządzenie Nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z 1998 r. Nr 36, poz. 194), Rozporządzenie Nr 18/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na Obszarach Chronionego Krajobrazu województwa suwalskiego (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2004 r. Nr 142, poz. 1901), Rozporządzenie Nr 21/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2005 r. Nr 54, poz. 734).

Powierzchnia tego Obszaru wynosi 69 574,99 ha. Położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 969,33 ha), Lipsk (4 723,98 ha), Nowinka (10 215,88 ha), Płaska (23 887,7 ha), Sztabin (6 346,73 ha) i Gminy Miasto Augustów (6 229,27 ha), w powiecie sejneńskim na terenie Gminy Giby (9 855,78 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie Gminy Suwałki (2 346,32 ha). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej. Obszar utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z 1991 r. Nr 17, poz. 167).

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;



- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztermowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

- 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
- 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego,
- 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew,

których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów);

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

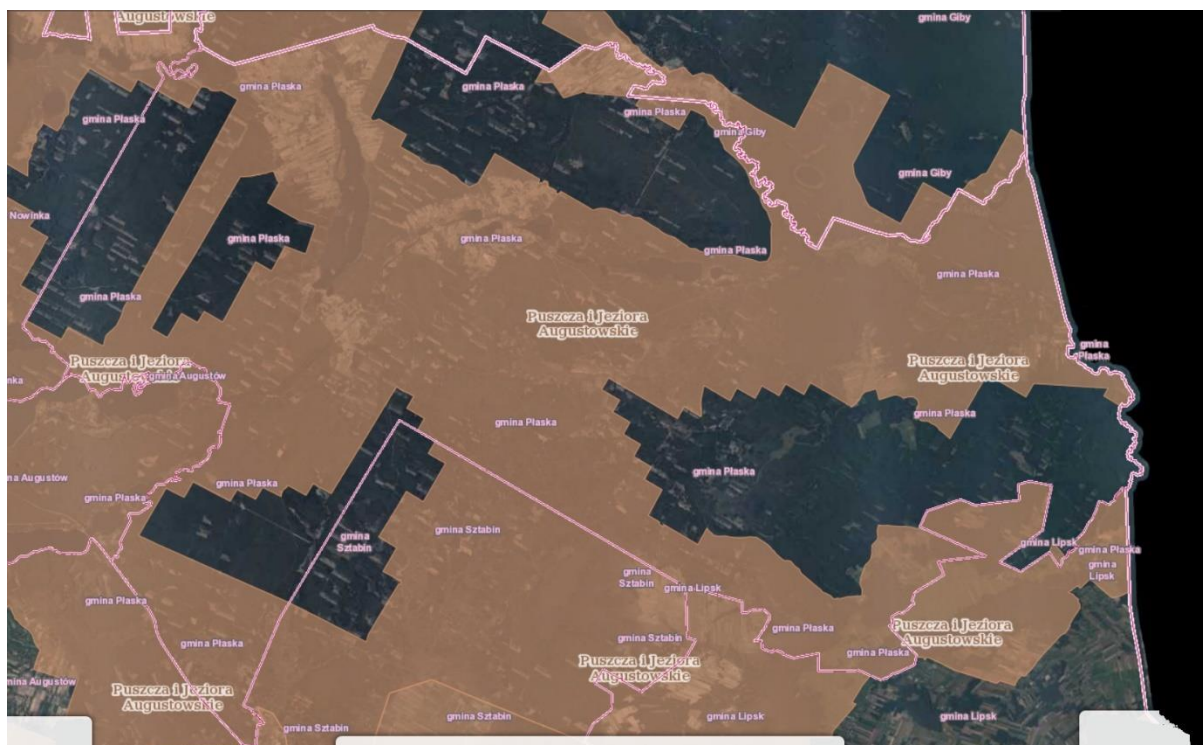
- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2023, poz. 151 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023, poz. 977 z późn. zm.);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
  - a) o nie więcej niż 10 m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m<sup>2</sup>,
  - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup>;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w powyższym pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

- 7) terenów w granicach administracyjnych gminy;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023, poz. 682 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rysunek 21. Obszary chronionego krajobrazu



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Obszary NATURA 2000

- „Ostoja Augustowska” PLH200005 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) – jest to Ostoja wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedno z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego). Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy). Występują tu 24 gatunki storczykowatych,

w tym chociażby, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne). Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika Loesela oraz skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie one znajdują się w polskiej czerwonej księdze). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*.

Obszar utworzony na podstawie: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)( Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43 str. 63).

Dla przedmiotowego obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31.12.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 137)). Zostało ono zmienione przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2020 poz. 4651).

Inny akt związany z omawianym obszarem: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) (Dz.U. 2021 poz. 1397). Data wyznaczenia w Polsce: 2021-08-17.

W ramach planu określone zostały cele działań ochronnych wymienione w tabeli 41.

Tabela 41. Cele działań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 „Ostoja Augustowska”

| Lp. | Przedmiot ochrony  | Cel działań ochronnych  |
|-----|--|---|
| 1.  | 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>           | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1. |
| 2.  | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U2. |

| Lp. | Przedmiot ochrony  | Cel działań ochronnych   |
|-----|--|--|
| 3.  | 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne   | Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska.  |
| 4.  | 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników<br><i>Ranunculion fluitantis</i>  | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 5.  | 4030 Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcostaphylion</i> )  | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 6.  | 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 7.  | 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U2. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 8.  | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 9.  | 7210 Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )  | Odtworzenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony przez wprowadzenie ochrony czynnej (usuwanie drzew i krzewów) na wszystkich płatach siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 10. | 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk   | Odtworzenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony przez wprowadzenie ochrony czynnej (usuwanie drzew i krzewów) na wszystkich płatach siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 11. | 9170 Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> , <i>Melitti Carpinetum</i> )   | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu określonych zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Utrzymanie siedliska w stanie nie pogorszonym. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 12. | 91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>LedoSphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohniiPiceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Wyłączenie z użytkowania rębne. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 13. | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>FraxinoAlnetum</i> olsy źródłiskowe)  | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu odpowiednich zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony,   |

| Lp. | Przedmiot ochrony   | Cel działań ochronnych  |
|-----|---|---|
|     |   | celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 14. | 1393 Sierpowiec błyszczący<br><i>Drepanocladus vernicosus</i><br>( <i>Hamatocaulis vernicosus</i> ) | Ochrona miejsc występowania gatunku.  |
| 15. | 1437 Leniec bezpodkwiatkowy<br><i>Thesium ebracteatum</i>   | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 16. | 1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>   | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 17. | 1516 Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrowanda vesiculosa</i>   | Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.   |
| 18. | 1528 Skalnica torfowiskowa<br><i>Saxifraga hirculus</i>   | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku.   |
| 19. | 1902 Obuwik pospolity<br><i>Cypripedium calceous</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 20. | 1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 21. | 1939 Rzepik szczeniasty<br><i>Agrimonia pilosa</i>  | Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 22. | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>  | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie.  |
| 23. | 1352 Wilk <i>Canis lupus</i>  | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.  |
| 24. | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>   | Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz nie pogarszanie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.   |
| 25. | 1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>   | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.  |
| 26. | 1166 Traszka grzebieniasta<br><i>Triturus cristatus</i>   | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 27. | 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>   | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 28. | 1096 Minóg strumieniowy<br><i>Lampetra planeri</i>  | Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz nie pogarszanie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.   |
| 29. | 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>  | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |

| Lp. | Przedmiot ochrony                                    | Cel działań ochronnych   |
|-----|--|--|
| 30. | 1013 Poczwarówka Greyera<br><i>Vertigo geyeri</i>    | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 31. | 1014 Poczwarówka zwężona<br><i>Vertigo angustior</i> | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 32. | 1060 Czerwończyk nieparek<br><i>Lycaena dispar</i>   | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005

Rysunek 22. Natura 2000 – obszary siedliskowe



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

- „Puszcza Augustowska” PLB200002 - występuje tu co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej a 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej takich gatunków ptaków jak: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł biało grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włochatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik (PCK). Akt związany z utworzeniem obszaru to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

(Dziennik Urzędowy z 2004 poz. 229 nr 2313). Obecnie obszar funkcjonuje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje tu ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 23. Natura 2000 – obszary ptasie



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Sadzenie drzew

Zgodnie z danymi GUS na gruntach prywatnych prace służące zadrzewieniu – sadzenie drzew na gruntach prywatnych nie wystąpiło jedynie w 2018 r. Ogółem największa liczba nasadzeń wystąpiła w 2020 r.

Tabela 42. Sadzenie drzew

|                                | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Odnowienia i zalesienia</b> |             |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                  | ha          | 1,4  | 0    | 0,7  | 2,68 | 1,76 | 2,4  |
| <b>lasa prywatne</b>           | ha          | 1,4  | 0    | 0,7  | 2,68 | 1,76 | 2,4  |

Źródło: dane GUS



## 5.6.2. PRESJE

Zagrożenia środowiska leśnego ze względu na źródło pochodzenia można podzielić na: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Do czynników abiotycznych zalicza się:

- czynniki atmosferyczne:
  - zakłócenia pogodowe:
    - ciepłe zimy;
    - niskie temperatury;
    - późne przymrozki;
    - upalne lata;
    - obfity śnieg i szadź;
  - termiczno-wilgotnościowe:
    - niedobór wilgoci;
    - powodzie;
  - wiatr:
    - huragany;
- właściwości gleby:
  - wilgotnościowe:
    - niski poziom wód gruntowych;
  - żyznościowe:
    - gleby piaszczyste;
    - grunty porolne;
- warunki fizjograficzne:
  - warunki górskie.

Wśród czynników biotycznych wyróżnia się:

- strukturę drzewostanów:
  - niezgodność z siedliskiem:
    - drzewostany iglaste na siedliskach lasowych;
- szkodniki owadzie:
  - pierwotne;
  - wtórne;
- grzybowe choroby infekcyjne:
  - liści i pędów;

- pni;
  - korzeni;
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków:
  - zwierząt łownych;
  - gryzoni.

Z kolei do czynników antropogenicznych zalicza się:

- zanieczyszczenia powietrza:
  - energetyka;
  - gospodarka komunalna;
  - transport;
- zanieczyszczenia wód i gleb:
  - przemysł;
  - gospodarka komunalna;
  - rolnictwo;
- przekształcenia powierzchni ziemi:
  - górnictwo;
- pożary lasu;
- szkodnictwo leśne:
  - bezprawne korzystanie z lasu;
  - kłusownictwo;
  - kradzież lub niszczenie mienia;
  - kradzież drewna.

Rysunek 24. Mapa RDLP w Białymstoku



Źródło: [www.bialystok.lasy.gov.pl](http://www.bialystok.lasy.gov.pl), data dostępu: 23.10.2023 r.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2021” zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Wynika to przede wszystkim z położenia naszego kraju na granicy dwóch klimatów, kontynentalnego i morskiego, a w konsekwencji stałego i równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane często jako stresowe, można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia – jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- charakteru oddziaływania – jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- długości oddziaływania – jako chroniczne i okresowe;
- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym – jako predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

W 2021 r. głównym zjawiskiem kłęskowym o zasięgu krajowym była susza. W zarządzanych przez Lasy Państwowe drzewostanach w wieku powyżej 20 lat odnotowano 53,9 tys. ha (0,8%

lasów w zarządzie LP) drzewostanów istotnie uszkodzonych przez czynniki abiotyczne, w tym przez zakłócenia stosunków wodnych, głównie przez suszę 35,6 tys. ha (0,5% lasów w zarządzie LP), przez wiatr – 17,5 tys. ha (0,2%).

Na terenie 86% nadleśnictw stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez co najmniej 1 czynnik abiotyczny (1 czynnik – 32%, 2 czynniki – 31%, 3 czynniki – 14%, 4 czynniki – 7% i 5 czynników – 1%). Objawy osłabienia lub uszkodzenia drzewostanów spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych, głównie suszą, odnotowano na terenie 168 nadleśnictw (66% całkowitej powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 20 lat istotnie uszkodzonych przez czynniki abiotyczne). Drugim co do ważności czynnikiem na terenie 173 nadleśnictw był silny wiatr. Udział tego czynnika w całkowitej powierzchni szkód abiotycznych wyniósł 32%.

W ramach przeciwdziałania bezpośrednim (zniszczenie, zamieranie) i pośrednim (osłabienie i zwiększenie podatności na zasiedlenie przez szkodniki i patogeny) skutkiem oddziaływania czynników abiotycznych Lasy Państwowe zrealizowały, zgodnie z ustawą o lasach, zadania ochronne polegające na usuwaniu drzew zniszczonych/zamartwych lub uszkodzonych m.in. przez suszę i inne czynniki. Miąższość złomów i wywrotów głównych gatunków lasotwórczych pozyskanych w 2021 r. osiągnęła poziom 1,9 mln m<sup>3</sup> (4,9% pozyskania grubizny ogółem). Jest to jedna z niższych wartości tej kategorii użytków drzewnych, nienotowana od lat 2005–2006 i w 2020 r. Miąższość posuszu (martwych drzew) powstałego na skutek synergicznego oddziaływania czynników abiotycznych, szkodników owadzych i patogenów podano w rozdz. 3.3 (Zagrożenia lasów przez szkodniki wtórne).

Po uwzględnieniu powierzchniowego i miąższościowego rozmiaru szkód można stwierdzić, że w 2021 r. najbardziej zagrożone ze strony czynników abiotycznych były drzewostany na terenach RDLP: Wrocław (pow. 11,4 tys. ha, pozyskane złomy i wywroty 0,35 mln m<sup>3</sup>), Olsztyn (pow. 1,1 tys. ha, złomy i wywroty 0,23 mln m<sup>3</sup>), Katowice (pow. 12,1 tys. ha, złomy i wywroty 0,21 mln m<sup>3</sup>), Toruń (pow. 5,9 tys. ha, złomy i wywroty 0,21 mln m<sup>3</sup>) i Białystok (pow. 1,2 tys. ha, złomy i wywroty 0,19 mln m<sup>3</sup>). Na terenach większości RDLP głównymi abiotycznymi czynnikami szkodotwórczym były zakłócenia stosunków wodnych i wiatr.

Zagrożenie lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe ze strony pierwotnych szkodników owadzych w 2021 r. było niskie. Całkowita powierzchnia występowania tej grupy owadów wyniosła 147,7 tys. ha (2,1% lasów w zarządzie LP). Ze względu na wysoki poziom zagrożenia ze strony 37 gatunków/grup szkodliwych owadów konieczne stało się przeprowadzenie zabiegów ograniczania ich liczebności. Całkowita powierzchnia drzewostanów w których w 2021 r., zgodnie z ustawą o lasach, wykonano zabiegi ochronne, wyniosła 66,9 tys. ha. Dotyczyły one w głównej mierze szkodników drzewostanów liściastych (42,7 tys. ha), foliofagów sosny (21,7 tys. ha) oraz szkodników szkółek upraw i młodników (2,3 tys. ha). Największą powierzchnię drzewostanów objętych zabiegami ochronnymi odnotowano na terenach RDLP: Poznań (22,2 tys. ha – 5,4% lasów w zarządzie tej dyrekcji), Radom (14,5 tys.

ha – 4,7%), Zielona Góra (8,5 tys. ha – 2,0%), Wrocław (6,2 tys. ha – 1,2%) i Warszawa (5,5 tys. ha – 3,0%). Na terenie pozostałych 11 RDLP sumaryczne powierzchnie wykonanych zabiegów ochronnych nie przekraczały 3,5 tys. ha. Tym samym nie był to istotny problem na terenie RDLP Białystok.

W 2021 r. całkowita powierzchnia występowania szkodników wtórnych wyniosła 57,7 tys. ha (0,8% pow. leśnej LP). W związku z wysokim zagrożeniem ze strony tej grupy owadów konieczne było podjęcie działań zapobiegających rozwojowi ich gradacji, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych, świerkowych i dębowych. Ogółem w ramach cięć sanitarnych pozyskano 4,85 mln m<sup>3</sup> drewna (12,5% pozyskania grubizny ogółem), w tym 2,95 mln m<sup>3</sup> posuszu i 1,9 mln m<sup>3</sup> złomów i wywrotów. Posusz zasiedlony przez szkodniki wtórne stanowił 40%. Złomy i wywroty powstałe na skutek oddziaływania silnego wiatru były zasiedlone przez owady kambio- i ksylofagiczne w niewielkim stopniu (5%). Teren RDLP Białystok nie należał do obszarów najbardziej zagrożonych.

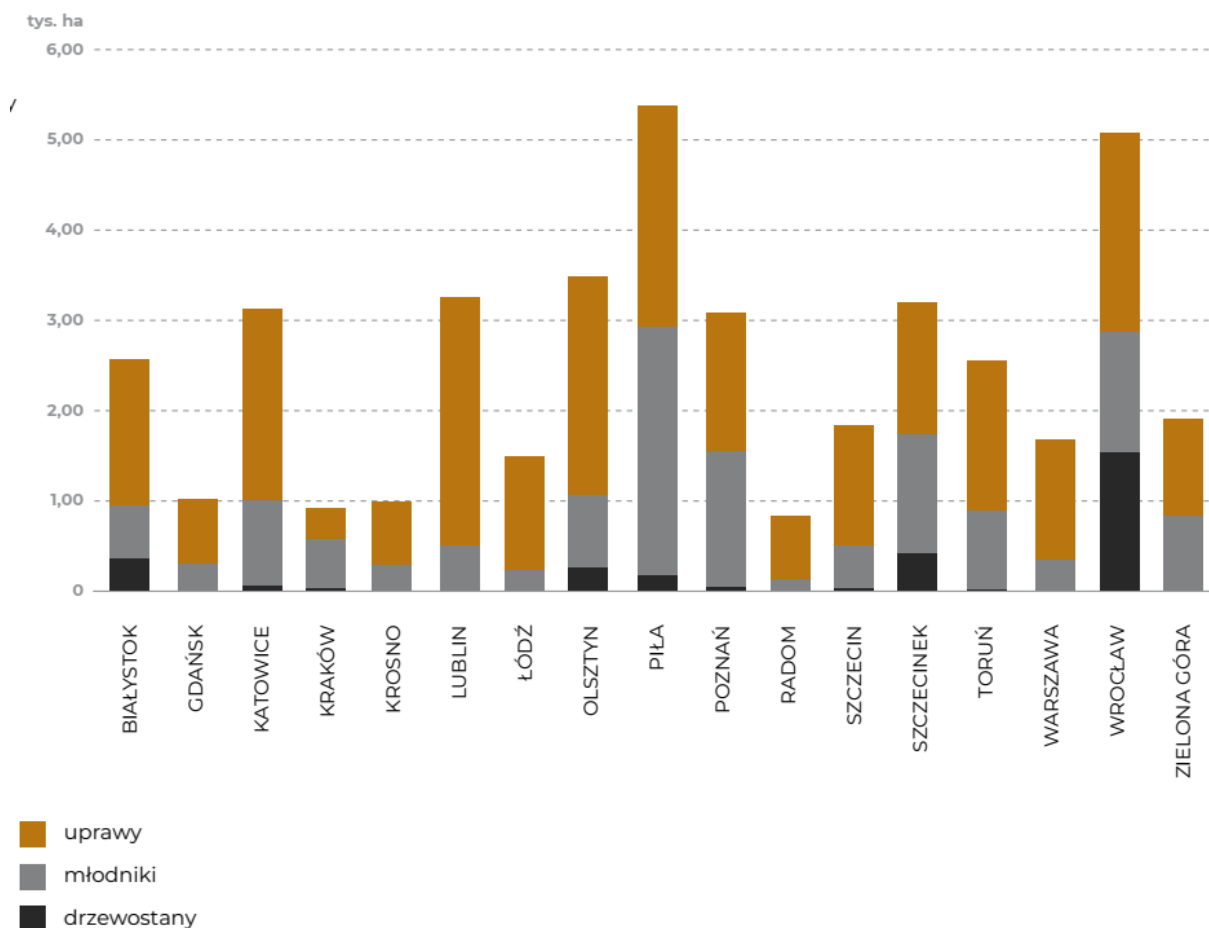
W 2021 r. choroby infekcyjne w drzewostanach i młodnikach wystąpiły na łącznej powierzchni 170,3 tys. ha, o 11% (21,5 tys. ha) mniejszej niż w poprzednim roku. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez grzybowe choroby infekcyjne stanowiła 2,39% ogólnej powierzchni leśnej kraju. Utrzymujący się od kilku lat mniej więcej na tym samym poziomie udział drzewostanów uszkodzonych przez patogeny jest efektem anomalnych rozkładów temperatury i opadów, głównie w sezonie wegetacyjnym, skutkujących zaburzeniem procesów fizjologicznych drzew i osłabieniem ich systemów obronnych. Jak dotąd, pomimo obserwowanych fluktuacji klimatu, w drzewostanach nie odnotowano wielkoskalowego wystąpienia chorób wywoływanych przez agrofagi kwarantannowe lub patogeny inwazyjne. Stan zdrowotny drzewostanów w poszczególnych RDLP był bardzo zróżnicowany. pogorszenie zdrowotności (względem roku poprzedniego) najbardziej widoczne było w drzewostanach RDLP Białystok i Szczecinek, gdzie wzrosła powierzchnia występowania huby korzeni oraz osutki sosny.

W Polsce naturalnie występują trzy podgatunki jemioli pospolitej *Viscum album* – typowa, rozpierzchła i jodłowa. W 2021 r. całkowita powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez różne podgatunki jemioli oszacowana została na 135,4 tys. ha, co stanowi prawie 2% wszystkich drzewostanów w Polsce. To niemal 8 tys. ha więcej niż w poprzednim roku. Na terenach zarządzanych przez RDLP w Olsztynie i Białymstoku uszkodzenia nie przekraczały 10 ha. Sytuacja ta więc była stosunkowo dobra. Nasilenie występowania jemioli rozpierzchłej w drzewostanach sosnowych w ostatnich latach jest skutkiem pogorszenia ich stanu zdrowotnego w wyniku oddziaływania tzw. kompleksu posuchy z lat wcześniejszych (2015–2019).

W 2021 r. uszkodzenia lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe spowodowane przez zwierzynę odnotowano na łącznej powierzchni 65,3 tys. ha (0,9% powierzchni lasów będących

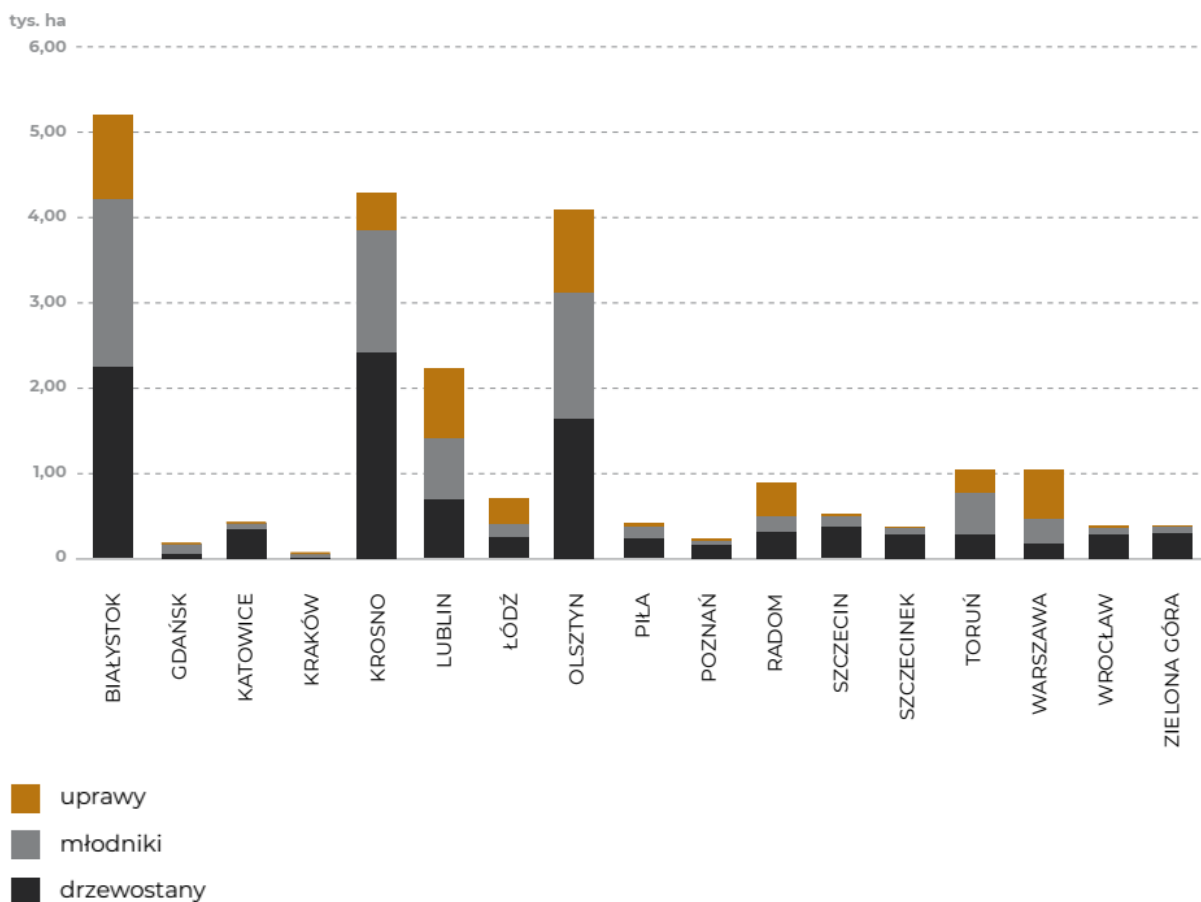
w zarządzie LP). Gatunki łowne, czyli: jelenie, daniela, sarny, dziki i zające, uszkodziły drzewostany na powierzchni 42,5 tys. ha, w tym 25,5 tys. ha upraw, 13,8 tys. ha młodników oraz 3,2 tys. ha drzewostanów starszych. Gatunki podlegające różnym formom ochrony (łośie, żubry, bobry i niedźwiedzie) doprowadziły do uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 22,8 tys. ha, w tym 4,9 tys. ha upraw, 7,4 tys. ha młodników i 10,5 tys. ha drzewostanów starszych. Największe szkody powodowane przez bobra odnotowano na terenach RDLP Białystok (2,2 tys. ha, 0,4% lasów w zarządzie tej jednostki) i RDLP Olsztyn (2,0 tys. ha, 0,3% lasów). Łoś największe szkody wyrządził na terenach RDLP Białystok (2,7 tys. ha, 0,5% zarządzanych lasów) i RDLP Olsztyn (2,0 tys. ha – 0,3% lasów). Uszkadzał przede wszystkim młodniki i uprawy. Głównym rodzajem uszkodzeń powodowanym przez łośie w 2021 r. były złamania, ogławianie oraz zgryzanie pędów głównych, a także spalowanie.

Wykres 8. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez zwierzynę łowną wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2021 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2021

Wykres 9. Powierzchnia uszkodzeń lasu spowodowanych przez gatunki objęte różnymi formami ochrony wg RDLP i faz rozwojowych drzewostanów w 2021 r.



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce 2021

Zgodnie ze „Stanem zdrowotnym lasów w Polsce w 2022 roku na podstawie badań monitoringowych” na terenie RDLP Białystok w 2022 r. w drzewostanie przeważały drzewa iglaste nad liściastymi. Wśród drzew iglastych przeważała sosna. W ciągu dziesięciolecia 2013-2022 poziom zdrowotności lasów był zróżnicowany. Ogółem w skali kraju najlepszą kondycję drzew ‘gatunków razem’ obserwowano w 2022 roku. W każdym z kolejnych lat dziesięciolecia udział drzew zdrowych wśród gatunków liściastych był wyższy niż wśród gatunków iglastych, różnica zawierała się w przedziale od 4,5 punktu procentowego w 2016 roku do 9,5 p.p. w 2013 roku. W latach 2013-2022 najbardziej stabilną kondycją zdrowotną charakteryzowała się sosna, największą zmiennością kondycji charakteryzował się dąb. Uznać można, że analogiczna sytuacja wyglądała na terenie Gminy Płaska.

### 5.6.3. ANALIZA SWOT

Tabela 43. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– stosunkowo niewielkie zanieczyszczenie lasów;</li><li>– brak znacznego zagrożenia związanego z występowaniem jemioły, pierwotnych szkodników owadzich i szkodników wtórnych</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– zagrożenie pożarowe lasów;</li><li>– niska świadomość mieszkańców na temat zakazów i ograniczeń obowiązujących w lasach oraz na obszarach chronionych;</li><li>– pogorszenie zdrowotności części drzewostanów</li></ul>   |
| <b>Szanse</b>   | <b>Zagrożenia</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– wzrost terenów zalesionych;</li><li>– nowe zasadzenia, powiększenie terenów leśnych</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– pogorszenie stanu lasów na skutek braku dbałości o stan środowiska przez Gminę Płaska i gminy ościenne;</li><li>– zagrożone drzewostanów ze strony czynników abiotycznych;</li><li>– wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu;<ul style="list-style-type: none"><li>– wzrastająca ilość nagłych zjawisk pogodowych czyniących szkody na terenach leśnych;</li></ul></li><li>– zwiększenie wycinki drzew w gminach ościennych</li></ul> |

Źródło: Opracowanie własne

#### Wnioski

Teren gminy charakteryzuje się bogatą florą i fauną. Na obszarze gminy znajdują się różne obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Ochrona zasobów przyrody, w tym lasów, ma prowadzić do zachowania ich istniejącego stanu (w tym różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju. Nadrzędnym zadaniem w zakresie ochrony przyrody jest powstrzymanie obserwowanych od lat tendencji do zmniejszania się różnorodności biologicznej oraz dążenie do odbudowy zniszczonych ekosystemów. Zgodnie z „Zadaniami z zakresu ochrony lasu i ich realizacją” najczęściej stosowane metody ochrony lasu można podzielić na 4 podstawowe grupy:

- chemiczne,
- biologiczne,
- mechaniczne,
- integrowane.

W przypadku ochrony ekosystemów leśnych przed szkodliwymi owadami za skuteczne uznaje się zastosowanie środków chemicznych (insektycydy). Ich nadmierne wykorzystanie w zabiegach ochronnych może jednak prowadzić do niepożądanego „chemizacji” środowiska leśnego, a przy tym nie gwarantuje trwałego rozwiązania problemu masowego występowania



szkodliwych owadów. Metoda biologiczna ochrony lasu polega zaś na wykorzystaniu żywych organizmów do ograniczania liczebności szkodnika. Metoda ta wykorzystuje antagonistyczne związki pomiędzy różnymi organizmami (gatunkami) w układach: żywiciel-pasożyt, żywiciel-parazytoid, drapieżca-ofiara lub patogen-organizm. Metoda mechaniczna polega zaś na stosowaniu prostych zabiegów mechanicznych, np.: zbioru, otrząsania, wygniatania, odławiania do pułapek, stosowania różnego rodzaju przeszkód, zapór, przynęt oraz zabiegów agrotechnicznych (np. orka). W okresie ostatnich kilkunastu lat coraz intensywniej rozwijana i coraz szerzej stosowana jest metoda integrowana polegająca na połączeniu wszystkich metod i sposobów ochrony lasy w celu zminimalizowania ryzyka strat, zarówno ekologicznych jak i ekonomicznych.

Brak potrzeby planowania działań przez jednostkę samorządu terytorialnego przeciwdziałających zniszczeniu lasu przez zwierzynę, w tym zwierzynę płową (temat wymaga monitorowania szczególnie w przypadku gatunki objęte różnymi formami ochrony). Obserwacji wymaga również zagrożone drzewostanów ze strony czynników abiotycznych. Warto zwrócić uwagę jak susze wpływają na stan i zdrowotność drzewostanów.

## **5.7. GLEBY**

### **5.7.1. STAN AKTUALNY**

Jakość gleb na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

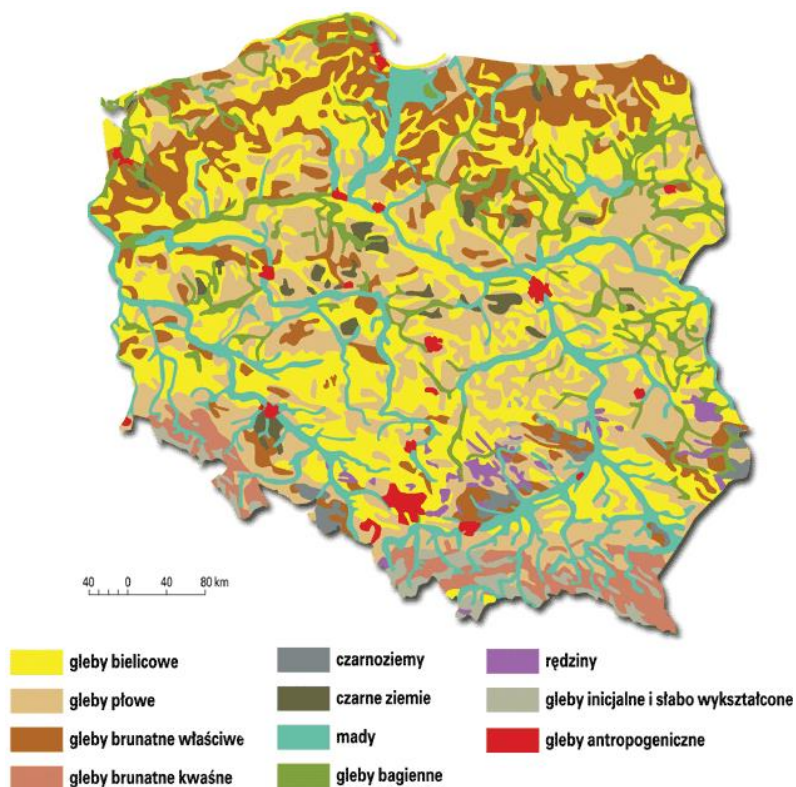
Gleby na terenie gminy zostały wytworzone głównie z piasków glaciofluwialnych glaciału bałtyckiego - substadiału pomorskiego. Podłoże stanowią piaski oraz ily oligoceńskie. W obrębie użytków rolnych gminy można wyróżnić następujące typy gleb:

- bielicowe i pseudobielicowe (z glin i piasków). Występują na obszarach pojeziernych i w strefie moren czołowych;
- brunatne (właściwe, wylugowane i kwaśne; z glin zwałowych). Są typowymi glebami rejonów pojeziernych;

- piaskowe różnych typów (z piasków luźnych i żwirów). Zajmują tereny sandrowe i piaszczyste szczyty wzgórz;
- czarne ziemie (z różnych skał macierzystych). Zalegają głównie w zagłębieniach terenu i dolinach rzecznych;
- glejowe (podobnie jak czarne ziemie). W większości znajdują się pod wilgotnymi zbiorowiskami łąkowymi;
- mady (utworzone z osadów aluwialnych). Występują w dolinach większych rzek;
- bagienne (utworzone z piasków i mułów);
- murszowo – mineralne i murszowate (po zmineralizowaniu warstwy torfu w profilu na skutek przesuszenia).

Na obszarze rolniczym przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne na glinach lekkich i średnich, powstałe z glin zwałowych, tworzące tzw. kompleks zbożowo-pastewny. Oprócz wyżej wymienionych typów gleb, na terenie gminy występują również tzw. czarne ziemie, zajmujące głównie obniżenia terenu i doliny rzeczne, gleby bagienne utworzone z torfów i mułów, stanowiące większość użytków zielonych oraz gleby murszowato – mineralne i murszowate.

Rysunek 25. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

### Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 na terenie powiatu augustowskiego przeprowadzono pomiary jakości gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tabeli 44 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 44. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu augustowskiego w latach 2011-2014

|                                  |                      |                |
|----------------------------------|----------------------|----------------|
| <b>Liczba gospodarstw (szt.)</b> |                      | <b>364</b>     |
| <b>Liczba prób (szt.)</b>        |                      | <b>974</b>     |
| <b>Zbadana powierzchnia (ha)</b> |                      | <b>1606,03</b> |
| <b>pH (%)</b>                    | <b>bardzo kwaśny</b> | 23             |
|                                  | <b>kwaśny</b>        | 30             |
|                                  | <b>lekko kwaśny</b>  | 22             |
|                                  | <b>obojętny</b>      | 19             |
|                                  | <b>zasadowy</b>      | 6              |
| <b>Potrzeby wapnowania (%)</b>   | <b>konieczne</b>     | 19             |
|                                  | <b>potrzebne</b>     | 19             |
|                                  | <b>wskazane</b>      | 13             |
|                                  | <b>ograniczone</b>   | 11             |
|                                  | <b>zbędne</b>        | 38             |
| <b>Zawartość fosforu (%)</b>     | <b>bardzo niska</b>  | 13             |
|                                  | <b>niska</b>         | 31             |
|                                  | <b>średnia</b>       | 23             |
|                                  | <b>wysoka</b>        | 14             |
|                                  | <b>bardzo wysoka</b> | 19             |
| <b>Zawartość potasu (%)</b>      | <b>bardzo niska</b>  | 21             |
|                                  | <b>niska</b>         | 37             |
|                                  | <b>średnia</b>       | 25             |
|                                  | <b>wysoka</b>        | 9              |
|                                  | <b>bardzo wysoka</b> | 8              |
| <b>Zawartość magnezu (%)</b>     | <b>bardzo niska</b>  | 9              |
|                                  | <b>niska</b>         | 13             |

|  |                      |    |
|--|----------------------|----|
|  | <b>średnia</b>       | 27 |
|  | <b>wysoka</b>        | 21 |
|  | <b>bardzo wysoka</b> | 30 |

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 30% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 23% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów, ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym wyniósł 38%. Na terenie powiatu augustowskiego dla 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu ( $P_2O_6$ ) na terenie powiatu wynosi 44%. Udział gleb o zawartości potasu ( $K_2O$ ) bardzo niskiej i niskiej wynosi 58%,

a magnezu - 22%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany w 5-letnich odstępach czasowych. Pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015 – 2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Płaska, ani na terenie powiatu augustowskiego.

Kolejna, szósta tura monitoringu przypadła na lata 2020 – 2022 i była realizowana przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, ponownie żaden z nich nie był zlokalizowany na terenie powiatu augustowskiego.

realizowany na obszarze sąsiedniego powiatu sejneńskiego. Wyniki tych badań można uznać za adekwatne także do terenu Gminy Płaska.

- Miejscowość: Hołny Wolmera (Gmina Sejny),
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIb,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: glp (glina lekka pylasta), PTG 2008: gp (glina piaszczysta),
- Próchnica w 2015 r. - 2,18%, w 2020 r. - 2,31%,
- Węgiel organiczny w 2015 r. - 1,27%, w 2020 r. - 1,34 %,
- Radioaktywność w 2015 r. - 711 Bq\*kg<sup>-1</sup>, w 2020 r. - 747 Bq\*kg<sup>-1</sup>,
- Zasolenie w 2015 r. - 16,45 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>, w 2020 r. - 39 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>,
- Sód w 2015 r. - 0,006%, w 2020 r. - 0,002 %.

Próchnica glebowa jest mieszaniną substancji o skomplikowanej budowie i zróżnicowanych właściwościach, zależnych od stopnia humifikacji. Powstaje w wyniku biochemicznych przemian produktów biologicznego rozkładu związków organicznych, wchodzących w skład roślin i organizmów glebowych. Ubytek próchnicy jest ważnym wskaźnikiem pogorszenia warunków siedliskowych oraz żyzności gleb.

W warunkach Polski do oceny zasobności gleb w próchnicę najczęściej stosowane są następujące przedziały zawartości:

- <1% - niska;
- 1-2% - średnia;
- 2-3,5% - wysoka;
- >3,5% - bardzo wysoka.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w punkcie Hołny Wolmera:

- odczyn „pH” w zawiesinie H<sub>2</sub>O w 2020 r. wynosił 7,2 (najwyższy w porównaniu do prezentowanych lat – 1995, 2000, 2005, 2010, 2015,
- odczyn „pH” w zawiesinie KCl w 2020 r. wynosił 6,7 (również wynik najwyższy).

Uznać można, że stan gleb na terenie gminy jest stosunkowo na zadawalającym poziomie. Jednak ze względu na zmieniające się trendy w uprawie roślin potrzeba jest przeprowadzenia dodatkowych obserwacji, aby podjąć właściwe działania służące zapewnieniu jak najlepszego stanu gleb, ponieważ od tego zależy jakość żywności, która ma wpływ na stan zdrowia osób ją spożywających (oraz różnych ekosystemów).

### **5.7.2. PRESJE**

Do naturalnych zagrożeń gleb oraz zasobów geologicznych (typu piaski oraz żwiry) na terenie Gminy Płaska zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie), które wskutek nieprzemysłanej działalności człowieka mogą ulec nasileniu powodując znaczne straty przyrodnicze i gospodarcze. Jedną z głównych konsekwencji procesów erozji jest obniżenie zawartości i jakości próchnicy w glebie, co zmniejsza jej zdolność do sklejanie cząstek mineralnych oraz tworzenia trwałej i stabilnej struktury gleby. Powoduje to wzrost gęstości objętościowej warstwy ornej gleby, zmniejszenie jej porowatości, przewodnictwa wodnego i retencji wodnej. Wraz z nasileniem procesów erozji następuje wzrost podatności gleby na zagęszczenie i natężenie spływów powierzchniowych oraz wzrost zaskorupiania gleby.

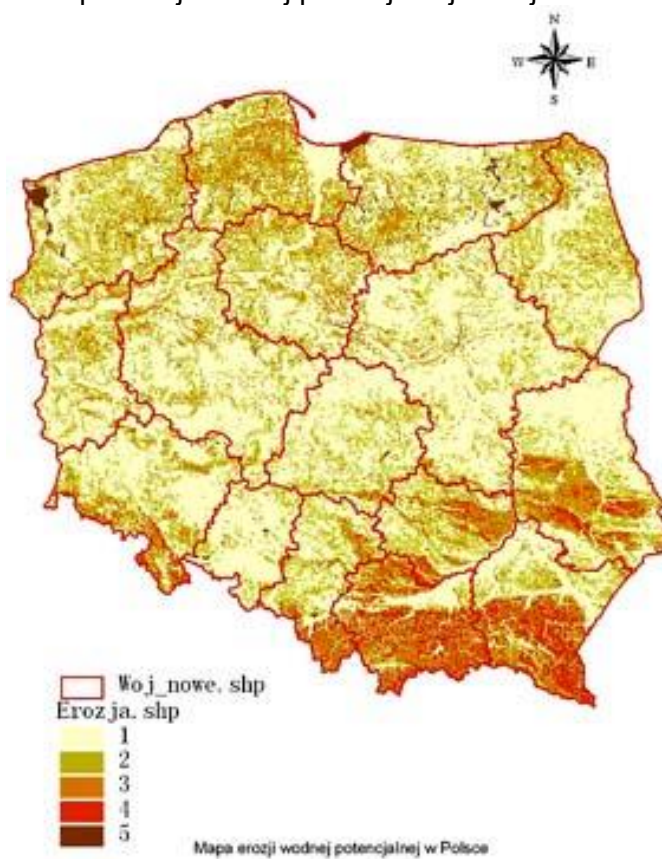
Należy podkreślić, że zagrożenia środowiskowe związane z erozją gleb nie ograniczają się jedynie do miejsca jej występowania, ponieważ wyerodowany materiał glebowy jest przemieszczany poza pole uprawne do wód powierzchniowych, powodując ich eutrofizację i zanieczyszczenie związkami azotu i fosforu oraz pozostałościami środków ochrony roślin.

Erozja gleby jest jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza rolniczą przestrzeń produkcyjną. Jej skutki przejawiają się w niekorzystnych, przeważnie trwałych, zmianach warunków przyrodniczych (rzeźby, gleb, stosunków wodnych, naturalnej

roślinności) i warunków gospodarczo-organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębianie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Zmiany takie prowadzą do obniżenia potencjału produkcyjnego ziemi i walorów ekologicznych krajobrazu.

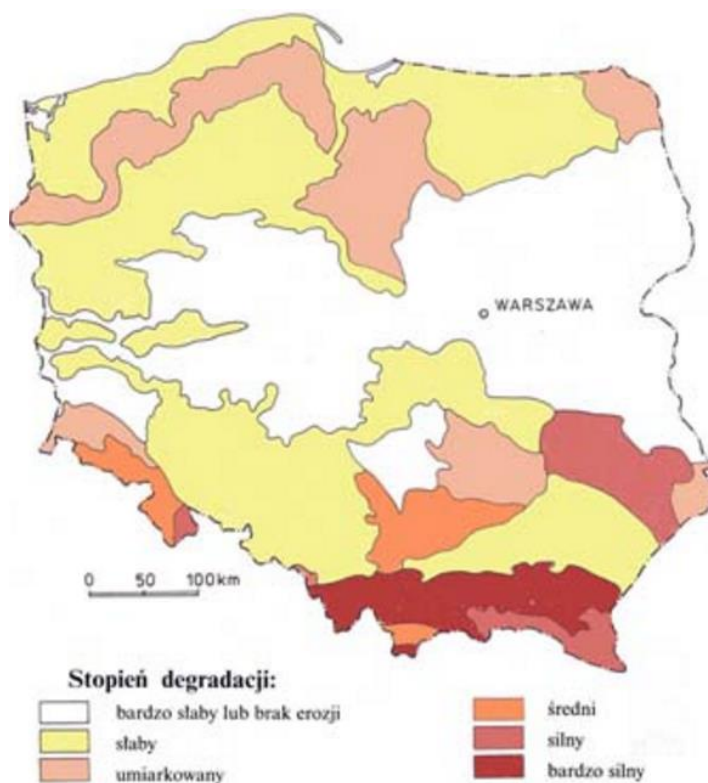
Zagrożenie erozją wodną zależy w największym stopniu od nachylenia terenu, natężenia i czasu trwania opadów atmosferycznych, rodzaju podłoża i obecności szaty roślinnej. Zgodnie z danymi IUNG w Puławach na terenie Gminy Płaska występuje pewne zagrożenie słabą erozją wodną oraz obszary o słabym stopniu degradacji (rysunki 26 i 27).

Rysunek 26. Mapa erozji wodnej potencjalnej w województwie podlaskim



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Rysunek 27. Rejony o różnym stopniu degradowania erozją wodną (aktualną)

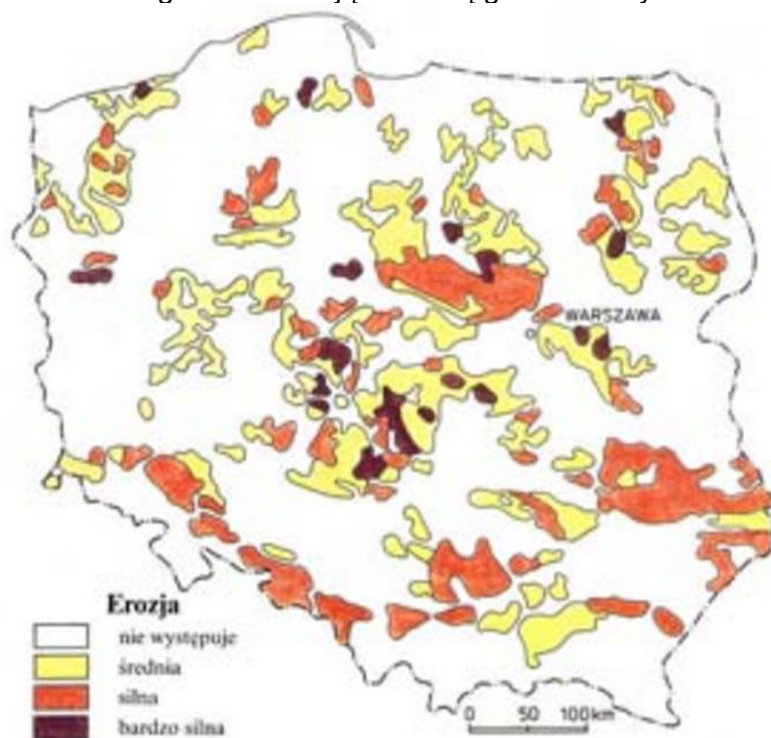


Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Kolejnym istotnym problemem jest erozja wietrzna, której większe nasilenie następuje późną jesienią i na przedwiośniu oraz w bezśnieżne okresy zimy. Skutki działania erozji wietrznej obserwuje się na glebach położonych na szczytach i stokach pagórków i wzniesień. Następuje tam wywiewanie masy gleby i odsłanianie węzłów krzewienia zbóż, co powoduje zmniejszenie odporności zbóż na wymarzenie.



Rysunek 28. Zagrożenie erozją wietrzną gruntów ornych w Polsce



Źródło: <http://www.erozja.iung.pulawy.pl>

Podsumowując, zgodnie z danymi IUNG w Puławach na terenie Gminy Płaska nie występują grunty zagrożone erozją wietrzną, a zagrożenie erozją wodną jest słabe.

### 5.7.3. ANALIZA SWOT

Tabela 45. Analiza SWOT – gleby

| Mocne strony   | Słabe strony  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie na terenie gminy gleb o dość dobrej jakości;</li> <li>– małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie gleb o kwaśnym i bardzo kwaśnym pH</li> </ul>   |
| Szanse   | Zagrożenia  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– transfer nowych technologii do rolnictwa zmierzających do zmniejszenia nasilenia procesów erozji</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania gruntów;</li> <li>– natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych</li> </ul> |

Źródło: Opracowanie własne

### Wnioski

Jednym ze sprawdzonych sposobów przeciwdziałania erozji gleb jest utrzymywanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych. Do podstawowych funkcji zadrzewień zalicza się:

- funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;
- funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

W celu zapobiegania występowania procesów erozyjnych na terenie Gminy Płaska konieczne jest podejmowanie działań mających na celu promocję rolnictwa ekologicznego (zmniejszenia wykorzystania środków ochrony roślin) oraz zadrzewień śródpolnych. Warto również zwrócić uwagę na pozytywne efekty stosowania międzyplonów oraz prowadzić akcje edukacyjne dotyczące negatywnych skutków zaorywania pól.

## **5.8. ZASOBY GEOLOGICZNE**

### **5.8.1. STAN AKTUALNY**

#### Złoża zasobów geologicznych

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.” na terenie Gminy Płaska występują złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne. Konieczne jest podejmowanie działań mających na celu efektywne ich wykorzystanie w razie takiej potrzeby oraz przede wszystkim ochronę dostępnych zasobów dla przyszłych pokoleń.

Tabela 46. Złóża zasobów geologicznych, 2022 r.

| Lp.                                  | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b> |             |                             |                              |                    |           |
| 1.                                   | Macharce*   | Z                           | 426                          | -                  | -         |
| 2.                                   | Rubcowo*    | R                           | 214                          | -                  | -         |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.

Objaśnienia do tabeli:

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem

R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

**5.8.2. PRESJE**

Do naturalnych zagrożeń zasobów geologicznych w postaci piasków i żwirów, podobnie jak w przypadku gleb, zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, spłukiwanie).

**5.8.3. ANALIZA SWOT**

Tabela 47. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

| Mocne strony  | Słabe strony  |
|---|---|
| – małe zagrożenie erozją wodną i wietrzną   | – niewielkie zasoby geologiczne   |
| Szanse  | Zagrożenia  |
| – podejmowanie przez Gminę Płaska i gminy sąsiednie działań zmierzających do zmniejszenia procesów erozyjnych | – natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów;<br>– natężenie procesów erozji na skutek następujących zmian klimatycznych |

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrona złóż kopalin polega na tym, że podejmujący eksploatację złóż kopalin bądź prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża. Ma również obowiązek ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Na terenie Gminy Płaska znajdują się złoża kopalin, z tego powodu konieczne jest podejmowanie przez władze gminy działań mających na celu zapobieganie ich nielegalnej eksploatacji (szczególnie, że stosunkowo ich zasób nie jest zbyt duży), która mogłaby

doprowadzić między innymi do pogorszenia stanu środowiska na tych obszarach. Obecna ilość złóż przede wszystkim wymaga szczególnej ochrony przed nieprzemyślanym ich wykorzystaniem.

## 5.9. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

### 5.9.1. STAN AKTUALNY

#### 5.9.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

##### Ujęcia wody

Zgodnie z danymi gminy na jej terenie znajdują się następujące ujęcia wody:

- Płaska,
- Sarski Las,
- Gruszki,
- Rudawka.

Woda z nich jest przydatna do spożycia przez ludzi.

W przypadku Ujęcia wody Gruszki woda została warunkowo uznana za przydatną do spożycia przez ludzi z uwagi na przekroczenie parametru: mangan w badanej próbce wody oraz prowadzone postępowanie (parametry: mangan, żelazo, jon amonu).

Warto podkreślić, że od kilku lat są przeprowadzane prace by woda w stacjach była na jak najlepszym poziomie. Stacje przechodzą gruntowaną modernizację i przebudowę. Przeprowadzane i planowane są różne prace służące jak najlepszemu uzdatnianiu surowej wody.

##### Wodociąg

Na terenie Gminy Płaska w 2022 r. – według danych GUS – 91,0% ludności korzystało z wodociągów. W tymże roku zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosiło 22,7 m<sup>3</sup>. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej wynosiła 74,5 km.

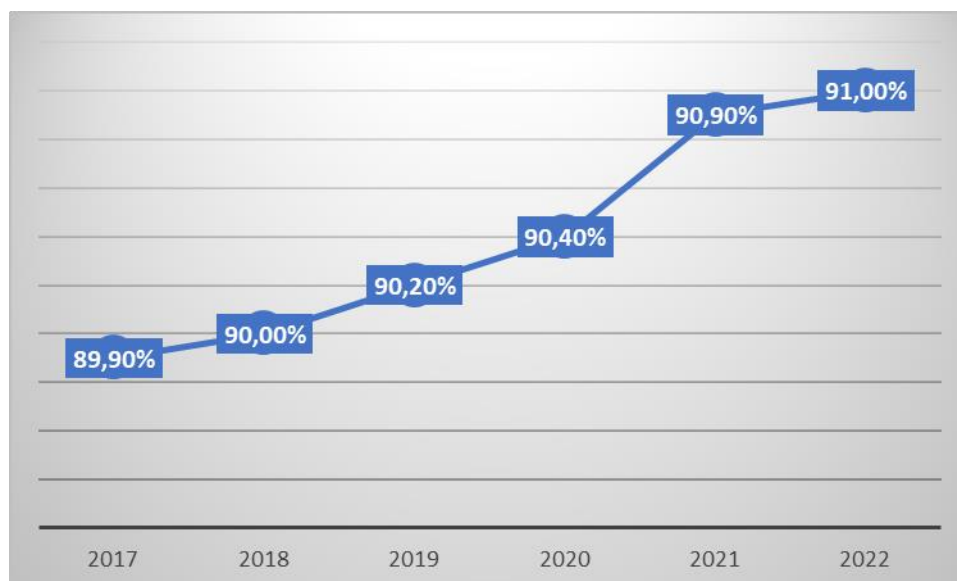
Tabela 48. Stan zaopatrzenia w wodę

|   | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Wodociągi</b>                          |             |      |      |      |      |      |      |
| długość eksploatowanej sieci wodociągowej | km          | -    | -    | -    | 73,9 | 73,9 | 74,5 |

|  | Jedn. miary      | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------------------|------|------|------|------|------|------|
| (rozdzielczej i przesyłowej)   |                  |      |      |      |      |      |      |
| długość czynnej sieci rozdzielczej   | km               | 73,9 | 73,9 | 73,9 | 73,9 | 73,9 | -    |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania            | szt.             | 989  | 998  | 1022 | 1048 | 1118 | 1126 |
| awarie sieci wodociągowej  | szt.             | 2    | 1    | 3    | 2    | 3    | 6    |
| woda dostarczona   | dam <sup>3</sup> | -    | -    | -    | 59   | 57,4 | 58,1 |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym   | dam <sup>3</sup> | 53,5 | 56,9 | 57   | 59   | 57,4 | 53,5 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca                      | m <sup>3</sup>   | 20,6 | 21,9 | 22   | 24,6 | 24   | 22,7 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej  | osoba            | 2341 | 2339 | 2330 | 2183 | 2156 | 2125 |
| straty wody  | dam <sup>3</sup> | -    | -    | -    | -    | 1,1  | 1    |
| udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody                               | %                | -    | -    | -    | -    | 1,9  | 1,7  |
| <b>Woda dostarczona do wodociągu na terenie gminy w czasie doby w badanym roku</b> |                  |      |      |      |      |      |      |
| woda dostarczana do wodociągu  | dam <sup>3</sup> | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| <b>Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku</b>                  |                  |      |      |      |      |      |      |
| przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)                            | ob.              | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

Źródło: Dane GUS

Wykres 10. Korzystający z wodociągu w % ogółu ludności



Źródło: Dane GUS

W sprawie zasad korzystania z wodociągu na terenie gminy istnieje regulamin przyjęty przez Uchwałę nr VII/59/19 Rady Gminy Płaska z dnia 24 września 2019 r. w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody na terenie gminy Płaska (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2019, poz. 4788).

#### 5.9.1.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW, KANALIZACJA

Teren Gminy Płaska nie jest skanalizowany. Ścieki komunalne z terenu gminy oczyszczane są w instalacjach przydomowych lub przechowywane w zbiornikach bezodpływowych.

W 2022 roku, według danych GUS, było 735 zbiorników bezodpływowych i 660 oczyszczalni przydomowych. Była to ich liczba najwyższa w porównaniu do lat 2017 – 2021.

Tabela 49. Nieczystości ciekłe

|   | Jedn. miary    | 2017 | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|---|----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Nieczystości ciekłe</b>                        |                |      |        |        |        |        |        |
| zbiorniki bezodpływowe - stan w dniu 31 grudnia   | szt.           | 354  | 358    | 425    | 434    | 441    | 735    |
| oczyszczalnie przydomowe - stan w dniu 31 grudnia | szt.           | 504  | 506    | 517    | 525    | 545    | 660    |
| nieczystości ciekłe (ścieki)                      | m <sup>3</sup> | -    | 1241,2 | 1182,8 | 1204,3 | 6440,3 | 9177,6 |

|   | Jedn. miary    | 2017 | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|---|----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| bytowe)<br>odebrane<br>w ciągu roku                       |                |      |        |        |        |        |        |
| ścieki bytowe<br>w tym<br>przekazane do<br>stacji zlewnej | m <sup>3</sup> | -    | 1241,2 | 1182,8 | 1204,3 | 6440,3 | 9177,6 |

Źródło: Dane GUS

### 5.9.1.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Gmina Płaska nie posiada systemu kanalizacji deszczowej, która ze względu na charakter terenu jest niepotrzebna. Dla dróg biegnących przez tereny leśne i pola stosuje się tzw. odwodnienie powierzchniowe (nie ma ono wpływu na jakość wód).

Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg, przede wszystkim powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych, ale również i powierzchniowych. Należy podkreślić fakt, iż wraz z rozbudową i modernizacją lokalnych szlaków komunikacyjnych prowadzone są jednocześnie prace nad odwodnieniami tych dróg.

### 5.9.2. PRESJE

Zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego stanowią podstawowe źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Na obszarze Gminy Płaska do zanieczyszczeń tych można zaliczyć:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- ścieki z nieodpowiednio zabezpieczonych przydomowych zbiorników nieczystości ciekłych,
- nielegalne zrzuty ścieków bytowych na terenach wiejskich,
- spływające z pól pozostałości nawozów i oprysków oraz inne okolorolnicze odpady ciekłe.

Dla prawidłowego działania gospodarki wodno – ściekowej oprócz skupiania się na tych drugich ważnym elementem jest także sposób i ilość wykorzystywanej wody (która jest źródłem, który może się skończyć). Problemy w tym zakresie:

- zbytne wykorzystywanie wody do podlewania np. trawników, szczególnie w miesiącach letnich,

- używanie urządzeń o dużym wykorzystywaniu wody.

Zagadnieniem, który może w kolejnych latach stać się problemem z wykorzystaniem wody jest używanie wody do podlewania upraw (studnie głębinowe). Temat ten wymaga więc obserwacji, szczególnie w przypadku, gdy zmiany klimatyczne spowodują jeszcze zwiększenie zagrożenia suszą.

### 5.9.3. ANALIZA SWOT

Tabela 50. Analiza SWOT – gospodarka wodno - ściekowa

| Mocne strony   | Słabe strony  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej</li><li>– wzrost ilości przydomowych oczyszczalni</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;</li><li>– niedostateczny stan systemu odprowadzania wody deszczowej</li></ul>  |
| Szanse   | Zagrożenia  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– poprawa stanu sanitarnego wód na skutek podejmowania inwestycji przez gminy sąsiadujące;</li><li>– budowa sieci kanalizacyjnej (w miejscach, gdzie będzie to uzasadnione ekonomicznie) lub przydomowych oczyszczalni ścieków;<ul style="list-style-type: none"><li>– modernizacja wymagających tego zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni;</li></ul></li><li>– zwiększenie świadomości mieszkańców na temat wpływu nieczystości ciekłych na środowisko</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– potrzeba zmiany źródeł wody w wyniku pogorszenia jakości wód podziemnych;</li><li>– zakaz korzystania z wód powierzchniowych w wyniku pogorszenia ich jakości;</li><li>– zmniejszenie zainteresowania turystów gminą w wyniku pogorszenia jakości wód;</li><li>– zmniejszenie zasobów wody pitnej</li></ul> |

Źródło: Opracowanie własne

### Wnioski

Ochrona wód ma istotne znaczenie dla Gminy Płaska zarówno ze względu na zdrowie oraz życie mieszkańców, jak i dbałość o różnorodność gatunkową tego terenu. Z tego powodu ważne jest podejmowanie inicjatyw mających na celu utrzymanie dobrej jakości wód. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywa rozwój kanalizacji sanitarnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie) lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i zapewnienie ich właściwego działania (w tym ich modernizacja), które zminimalizują negatywny wpływ na środowisko związany z bytowaniem człowieka.

Ważną rolę odegra także edukacja ekologiczna mieszkańców uświadamiająca im znaczenie racjonalnego korzystania z wód (promowanie tego typu zachowań, szczególnie w kontekście nie tylko jakości, ale też ilości wód jako zasobu, który może zostać wykorzystany) oraz konieczność stosowania efektywnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków.



Negatywne skutki dla środowiska mogą mieć nie tylko nieszczelne przydomowe oczyszczalnie ścieków czy zbiorniki bezodpływowe, ale także ich opróżnianie niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o czym warto przypominać mieszkańcom oraz umożliwiać im „przyjazne dla ich portfeli” rozwiązania, które są bardziej przyjazne dla środowiska.

## 5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

### 5.10.1. STAN AKTUALNY

Na terenie Gminy Płaska źródłami wytwarzanych odpadów są:

- podmioty prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy czy targowisk itp.,
- ulice i place.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należą do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

Zgodnie z danymi GUS – w 2022 roku na terenie Gminy Płaska zebrano 629,72 t odpadów, z czego prawie 272 t odpadów stanowiły te zebrane selektywnie. Odpadów zmieszanych zebrano 357,84 t. Na jednego mieszkańca przypadało więc 152,1 kg odpadów zmieszanych. Brak informacji dotyczących występowania dzikich wysypisk.

Tabela 51. Odpady komunalne

| Jedn. miary                                |        | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Odpady zebrane w ciągu roku</b>         |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>ogółem</b>                              | t      | 336,2  | 494,63 | 944,77 | 647,3  | 672,24 | 629,72 |
| <b>ogółem w tys. ton</b>                   | tys. t | 0,34   | 0,49   | 0,94   | 0,65   | 0,67   | 0,63   |
| <b>z gospodarstw domowych</b>              | t      | 278,91 | 383,1  | 631,57 | 449,48 | 463,61 | 465,57 |
| <b>z innych źródeł (usług komunalnych,</b> | t      | 57,29  | 111,53 | 313,2  | 197,82 | 208,63 | 164,15 |

|  | Jedn. miary | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|--|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| handlu, małego biznesu, biur i instytucji)                                     |             |        |        |        |        |        |        |
| <b>Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku</b>                                 |             |        |        |        |        |        |        |
| ogółem   | t           | 69,18  | 118,43 | 125,6  | 291,3  | 314,57 | 271,88 |
| z gospodarstw domowych   | t           | 69,18  | 113,94 | 117,83 | 273,48 | 285,51 | 224,23 |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t           | 0      | 4,49   | 7,77   | 17,82  | 29,06  | 47,65  |
| <b>Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku</b>                                   |             |        |        |        |        |        |        |
| ogółem   | t           | 267,02 | 376,2  | 819,17 | 356    | 357,67 | 357,84 |
| ogółem na 1 mieszkańca   | kg          | 102,6  | 144,9  | 315,8  | 148,6  | 149,3  | 152,1  |
| z gospodarstw domowych   | t           | 209,73 | 269,16 | 513,74 | 176    | 178,1  | 241,34 |
| odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca                     | kg          | 80,6   | 103,6  | 198    | 73,5   | 74,3   | 102,6  |
| jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności            | szt.        | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t           | 57,29  | 107,04 | 305,43 | 180    | 179,57 | 116,5  |

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z „Raportem o Stanie Gminy Płaska za 2022 rok” odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Płaska realizowany był przez Firmę MPO Sp. z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok – wybraną w trybie przetargu nieograniczonego. Umowa obowiązywała od dnia 01.01.2022 do 31.12.2022 roku. Na terenie gminy funkcjonował Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), który obsługuje MPO Augustów. Odbiór zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz AGD odbywał się dwa razy w roku. Odbiór odpadów wielkogabarytowych odbywał się dwa razy w roku. Przetęgniowane leki oddawano do pojemnika umiejscowionego przy Aptece w Płaskiej. Pojemniki na zużyte baterie znajdowały się również w obiektach użyteczności publicznej tj. Urząd Gminy Płaska, placówki oświatowe i kulturalne na terenie gminy. Odpady zielone, przez które rozumie się

odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków mieszkańcy kompostowali we własnym zakresie lub oddawali w workach na bioodpady. Na terenie Gminy Płaska nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady zmieszane zgodnie z zawartą umową były przekazywane do składowiska odpadów innych niż niebezpieczne BIOM Sp. z o.o. Gmina należy do Związku Komunalnego Biebrza jest udziałowcem Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (ZZO Koszarówka – Region Północny) i w związku z tym wszystkie odpady trafiają na tę instalację. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegający biodegradacji: 18,20 % (nie uwzględniono danych dotyczących kompostowania ze względu na brak możliwości umieszczenia danych we wzorach zgodnie z rozporządzeniem). Poziom maksymalny to 35 %, więc Gmina Płaska wypełniła obowiązek. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – 31,91% (poziom minimalny to 25%, więc gmina osiągnęła wymagany poziom).

Na terenie gminy obowiązuje Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Płaska (przyjęty Uchwałą NR VIII/70/19 Rady Gminy Płaska z dnia 20 listopada 2019 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Płaska, Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2019 r. poz. 5577 z późn. zm.).

### **5.10.2. PRESJE**

Wytwarzanie odpadów komunalnych i przemysłowych może wpływać na stan środowiska naturalnego. Na terenie Gminy Płaska wytwarzane są przede wszystkim odpady komunalne. W celu sprawnego zagospodarowania powstających odpadów konieczne jest kontynuowanie działań związanych z organizacją efektywnego systemu ich wywożenia i zagospodarowania.

Ostatnia inwentaryzacja azbestu i wyrobów azbestowych na terenie gminy została dokonana w 2008 r.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w Bazie Azbestowej sytuacja dotycząca azbestu i wyrobów azbestowych na terenie gminy wygląda następująco (dane z bazy pozyskane: 20.10.2023 r.):

Zinwentaryzowane:

- razem: 879 647 kg,
- osoby fizyczne: 823 227 kg,
- osoby prawne: 56 421 kg,

Unieszkodliwione:

- razem: 246 695 kg,
- osoby fizyczne: 241 172 kg,
- osoby prawne: 5 524 kg.

Pozostałe do unieszkodliwienia:

- razem: 632 952 kg,
- osoby fizyczne: 582 055 kg,
- osoby prawne: 50 897 kg.

### 5.10.3. ANALIZA SWOT

Tabela 52. Analiza SWOT – gospodarka odpadami

| Mocne strony   | Słabe strony   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– funkcjonujący Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych;</li> <li>– objęcie mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów;</li> <li>– obowiązywanie programu usuwania azbestu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– niedostateczny poziom wiedzy mieszkańców w zakresie wpływu różnych odpadów na środowisko</li> </ul>   |
| Szanse   | Zagrożenia   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost świadomości mieszkańców i wybór produktów bardziej przyjaznych środowisku (np. z recyklingu, w opakowaniach z materiałów wielokrotnego użytku)</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiany prawne powodujące konieczność dokonania zmian w obowiązującym systemie zbierania i unieszkodliwiania odpadów;</li> <li>– podniesienie opłat za gospodarowanie odpadami i/lub wprowadzenie dodatkowych opłat za odbiór jakiegoś rodzaju odpadów do tej pory wliczonego do ogólnej comiesięcznej opłaty;</li> <li>– ograniczenie zewnętrznego finansowania usuwania azbestu</li> </ul> |

Źródło: Opracowanie własne

#### Wnioski

Największym możliwym zagrożeniem w tym zakresie są zmiany prawa wymagające przekształcenia dotychczasowego sposobu zbierania i unieszkodliwiania odpadów, jak również ograniczenie dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania usuwania azbestu i wyrobów azbestowych. Negatywne skutki na różnych poziomach może także przynieść zwiększenie opłat za gospodarowanie odpadami czy to w sposób bezpośredni jako ogólne zwiększenie comiesięcznych opłat czy to poprzez wprowadzenie dodatkowych opłat za usługi związane z gospodarką odpadami, które do tej pory znajdowały się w opłacie ogólnej – wiązać się to może ze zwiększeniem zagrożenia występowania tak zwanych „dzikich wysypisk”.

By zmniejszyć potencjalne zagrożenia i wpłynąć na dotychczasowe słabe strony warto prowadzić kampanie informacyjne np. w szkołach dotyczących właściwego segregowania

odpadów i ich wpływu na środowisko naturalne oraz świadomych wyborów podczas zakupów (większa świadomość mieszkańców gminy jako konsumentów).

## **6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **6.1. CEL NADRZĘDNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA**

**DAŻENIE DO NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ I MODELU REGENERACYJNEGO  
WZROSTU POPRZEZ ROZPOWSZECHNIENIE ZASAD ZRÓWNOWAŻONEGO  
ROZWOJU I GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM  
DLA ZAPEWNIENIA JAK NAJWYŻSZEGO POZIOMU ŻYCIA MIESZKAŃCÓW GMINY  
ORAZ JAK NAJLEPSZEGO STANU JEJ ŚRODOWISKA**

### **6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE**

Priorytety ekologiczne dla Gminy Płaska sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa podlaskiego oraz powiatu augustowskiego.

#### **PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY PŁASKA:**

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze;
- Efektywna gospodarka odpadami;
- Promowanie regeneracyjnego systemu gospodarczego;
- Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury;
- Edukacja ekologiczna.

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej gminy, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania potencjalnym problemom;
- przygotowania na potencjalne zagrożenia;
- oszczędnego i rozsądnego korzystania z zasobów naturalnych;
- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

### 6.3. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W niniejszym rozdziale zaprezentowano cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska w poszczególnych obszarach. Zgodnie z obecnie skonkretyzowanymi planami gminy, do poszczególnych kierunków interwencji sformułowano zadania oraz określono terminy ich realizacji.

Tabela 53. Planowane inwestycje

| Nazwa planowanego działania – zadanie   | Termin realizacji | Planowany koszt | Źródła finansowania (środki własne/ dofinansowanie) |
|---|-------------------|-----------------|---|
| <b>Asfaltowanie dróg gminnych wokół Kanału Augustowskiego</b>   | do 2027           | 10.000.000      | środki własne/<br>dofinansowanie                    |
| <b>Budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości, Kanał Augustowski i główne arterie rowerowe oraz przejście graniczne na służbie w Kurzyńcu</b> | do 2027           | 4.200.000       | środki własne/<br>dofinansowanie                    |
| <b>Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Płaska</b>   | do 2027           | 1.700.000       | środki własne/<br>dofinansowanie                    |
| <b>Budowa systemu kolektora sanitarnego i wodociągowego Przewież – Wysoki Brzeg</b>   | do 2027           | 1.500.000       | środki własne/<br>dofinansowanie                    |
| <b>Remont jednostki OSP Gruszki</b>   | do 2027           | 1.000.000       | środki własne/<br>dofinansowanie                    |
| <b>Adaptacja obiektów (świetlica Rudawka, szkoła w Gruszkach) na potrzeby usług turystycznych</b>   | do 2027           | 4.800.000       | środki własne/<br>dofinansowanie                    |

| Nazwa planowanego działania – zadanie   | Termin realizacji | Planowany koszt | Źródła finansowania (środki własne/ dofinansowanie) |
|---|-------------------|-----------------|---|
| w związku z obsługą przejścia granicznego na Kurzyńcu / z zachowaniem funkcji świetlic wiejskich lub na dzienne domy opieki |                   |                 |   |
| Budowa instalacji OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych   | do 2027           | 2.500.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa sieci światłowodowej na terenie Gminy Płaska  | do 2027           | 1.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na plażach gminnych  | do 2027           | 3.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa infrastruktury w Gminnym Ośrodku Kultury w Płaskiej   | do 2027           | 800.000         | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Budowa mariny na szlaku Kanału Augustowskiego oraz Panoramy Kanału Augustowskiego   | do 2027           | 9.800.00        | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Adaptacja budynku po byłym komisariacie policji na punkt przedszkolny   | do 2027           | 800.000         | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Modernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Płaskiej - budowa indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego         | do 2027           | 8.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie Gminy Płaska  | do 2027           | 4.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |

Źródło: dane Gminy Płaska

Przy realizacji zakładanych zadań mogą wystąpić następujące ryzyka:

- zwiększenia kosztów inwestycji,
- nieotrzymania dofinansowania/wsparcia bądź uzyskanie mniejszej kwoty niż zaplanowana,
- brak wystarczającego wkładu własnego jednostki realizującej na przeprowadzenie inwestycji,
- wydłużenie prac budowlanych/czasu realizacji,
- problem z wyłonieniem wykonawcy,
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu, skutkujące np. brakiem konieczności realizacji niektórych zadań lub zmianą kompetencji organów,

- nagle zjawiska pogodowe utrudniające prace i powodujące potrzebę przeprowadzenia dodatkowych działań,
- występowanie sytuacji destabilizujących sytuację gminy i kraju.



Tabela 54. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

| Obszar interwencji                  | Cel  | Kierunek Interwencji  | Podmiot odpowiedzialny   | Nazwa zadania  | Termin realizacji |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|--|-------------------|
| Gospodarka wodno-ściekowa           | Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków  | Gmina Płaska, mieszkańcy | "Budowa systemu kolektora sanitarnego i wodociągowego Przewież – Wysoki Brzeg"   | do 2027 r.        |
|                                     |  | Budowa sieci kanalizacyjnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie)  | Gmina Płaska             |  |                   |
|                                     |  | Budowa kanalizacji deszczowej   | Gmina Płaska             | "Budowa systemu kolektora sanitarnego i wodociągowego Przewież – Wysoki Brzeg"   | do 2027 r.        |
|                                     |  | Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych              | Gmina Płaska             |  |                   |
|                                     | Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej                                      | Rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej  | Gmina Płaska             | Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Płaska   | do 2027 r.        |
|                                     |  | Budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych   | Gmina Płaska             |  |                   |
|                                     | Poprawa racjonalności gospodarki wodnej  | Realizacja działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego | Gmina Płaska, szkoły     |  |                   |
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zmniejszenie skali niskiej emisji  | Wykonanie termomodernizacji budynków na terenie gminy (zarówno budynków użyteczności publicznej, jak i obiektów prywatnych)                           | Gmina Płaska             | Remont jednostki OSP Gruszeki  | do 2027 r.        |
|                                     |  |   | Gmina Płaska             | "Adaptacja obiektów (świetlica Rudawka, szkoła w Gruszkach) na potrzeby usług turystycznych w związku z obsługą przejścia granicznego na Kurzyńcu / z zachowaniem funkcji świetlic | do 2027 r.        |

| Obszar interwencji | Cel  | Kierunek Interwencji   | Podmiot odpowiedzialny   | Nazwa zadania   | Termin realizacji   |            |
|--------------------|--|--|--|---|---|------------|
|                    |  |  |  | wiejskich lub na domy opieki "  |   |            |
|                    |  |  | Gmina Płaska   | Rozbudowa infrastruktury w Gminnym Ośrodku Kultury w Płaskiej         | do 2027 r.  |            |
|                    |  |  | Gmina Płaska   | Adaptacja budynku po byłym komisariacie policji na punkt przedszkolny | do 2027 r.  |            |
|                    |  |  | Gmina Płaska, mieszkańcy, podmioty gospodarcze, parafie  |   |   |            |
|                    |  |  | Wykonanie modernizacji oświetlenia ulicznego   | Gmina Płaska  | Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie Gminy Płaska  | do 2027 r. |
|                    |  |  | Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej  | Gmina Płaska, mieszkańcy  |   |            |
|                    |  |  | Wymiana źródeł ogrzewania  | Gmina Płaska  | "Modernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Płaskiej - budowa indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego" | do 2027 r. |
|                    |  | mieszkańcy   |  |   |   |            |
|                    |  |  | Pozyskiwanie środków z zewnątrz na wymianę nieekologicznych pieców na nowe zapewniające poprawę jakości powietrza na terenie gminy | Gmina Płaska  |   |            |
|                    |  |  | Rozwój „zielono-niebieskiej” infrastruktury  | Gmina Płaska, mieszkańcy  |   |            |
|                    | Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii | mieszkańcy   | Budowa instalacji OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych             | do 2027 r.  |            |

| Obszar interwencji | Cel   | Kierunek Interwencji  | Podmiot odpowiedzialny                                  | Nazwa zadania  | Termin realizacji |
|--------------------|---|---|---|--|-------------------|
|                    |   |   | Gmina Płaska  |  |                   |
|                    |   |   | Gmina Płaska  |  |                   |
|                    |   |   | Gmina Płaska, mieszkańcy, podmioty gospodarcze, parafie |  |                   |
|                    | Zwiększenie efektywności energetycznej przesyłania i przechowywania danych                            | Zwiększenie wykorzystania technologii bardziej efektywnych energetycznie  | Gmina Płaska  | Rozbudowa sieci światłowodowej na terenie Gminy Płaska   | do 2027 r.        |
|                    | Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy  | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego | Gmina Płaska, szkoły                                    |  |                   |
|                    | Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, promowanie hodowli zagrodowej | Nasadzenia lasów  | Gmina Płaska, Nadleśnictwa                              |  |                   |
|                    |   | Promowanie hodowli zagrodowej   | Gmina Płaska, szkoły                                    |  |                   |
|                    | Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy              | Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych   | Gmina Płaska  | Asfaltowanie dróg gminnych wokół Kanału Augustowskiego   | do 2027 r.        |
|                    |   |   | Gmina Płaska, Powiat Augustowski                        |  |                   |
|                    |   | Budowa i organizacja tras rowerowych oraz chodników i parkingów   | Gmina Płaska  | Budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości, Kanał Augustowski i główne arterie rowerowe oraz przejście graniczne na służbie w Kurzyńcu | do 2027 r.        |

| Obszar interwencji | Cel  | Kierunek Interwencji  | Podmiot odpowiedzialny  | Nazwa zadania  | Termin realizacji |
|--------------------|--|---|---|--|-------------------|
|                    |  |   |   | Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na plażach gminnych   | do 2027 r.        |
|                    | Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z transportu   | Zakup pojazdów o niskiej bądź zerowej emisji  | Gmina Płaska, mieszkańcy  |  |                   |
|                    | Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej | Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego   | przedsiębiorcy  |  |                   |
| Zagrożenia hałasem | Ograniczenie poziomu hałasu  | Przebudowa dróg gminnych oraz powiatowych   | Gmina Płaska  | Asfaltowanie dróg gminnych wokół Kanału Augustowskiego   | do 2027 r.        |
|                    |  |   | Gmina Płaska, Powiat Augustowski  |  |                   |
|                    |  | Budowa i organizacja tras rowerowych  | Gmina Płaska  | Budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości, Kanał Augustowski i główne arterie rowerowe oraz przejście graniczne na służbie w Kurzyńcu | do 2027 r.        |
|                    |  |   |   | Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na plażach gminnych   | do 2027 r.        |
|                    |  | Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska   | przedsiębiorcy  |  |                   |
|                    |  | Zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym poprzez tworzenie pasów zadrzewień oraz zmiany w inżynierii ruchu drogowego | Gmina Płaska, Powiat Augustowski  |  |                   |
|                    |  | Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne   | Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w ramach tworzonych dokumentów planistycznych | Gmina Płaska   |                   |

| Obszar interwencji                    | Cel   | Kierunek Interwencji   | Podmiot odpowiedzialny  | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|---------------------------------------|---|--|---|---------------|-------------------|
|                                       | Edukacja ekologiczna mieszkańców  | Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem                            | Gmina Płaska, szkoły  |               |                   |
| Promieniowa nie elektromagnetyczne    | Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym                     | Zapobieganie powstawaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych               | Gmina Płaska  |               |                   |
|                                       |   | Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego                       | Gmina Płaska  |               |                   |
|                                       |   | Modernizacja sieci dystrybucyjnej i stacji transformatorowych  | Firmy związane z wytwarzaniem, dystrybucją i sprzedażą energii elektrycznej |               |                   |
|                                       |   | Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych                    | Gmina Płaska  |               |                   |
| Poważne awarie i zagrożenia naturalne | Zapobieganie poważnym awariom   | Wspieranie służb ratowniczych w zakresie wyposażenia w specjalistyczny sprzęt                                | Gmina Płaska, jednostki OSP   |               |                   |
|                                       | Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem  | Kształtowanie struktury użytkowania terenu, w szczególności ochrona oraz zwiększanie powierzchni zalesionych | Gmina Płaska, mieszkańcy  |               |                   |
|                                       | Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień) | Doposażenie służb ratowniczych   | Gmina Płaska, jednostki OSP   |               |                   |
| Zasoby przyrodnicze                   | Zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych  | Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody                  | Gmina Płaska  |               |                   |

| Obszar interwencji | Cel   | Kierunek Interwencji   | Podmiot odpowiedzialny                                    | Nazwa zadania   | Termin realizacji |
|--------------------|---|--|---|---|-------------------|
|                    |   | Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi gminy  | Gmina Płaska  |   |                   |
|                    |   | Ochrona lasów na terenie gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji                       | Gmina Płaska, Nadleśnictwa                                |   |                   |
|                    |   | Promocja walorów przyrodniczych gminy  | Gmina Płaska, Nadleśnictwa                                |   |                   |
|                    |   | Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk  | Gmina Płaska, Nadleśnictwa                                |   |                   |
|                    |   | Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego | Nadleśnictwa, podmioty zarządzające obszarami chronionymi |   |                   |
|                    |   | Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury   | Gmina Płaska, mieszkańcy                                  | Budowa mariny na szlaku Kanału Augustowskiego oraz Panoramy Kanału Augustowskiego | do 2027 r.        |
|                    | Zwiększanie świadomości ekologicznej w społeczeństwie | Prowadzenie działań edukacyjnych   | Gmina Płaska, szkoły                                      |   |                   |
| Gleby              | Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu     | Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne  | Właściciele gruntów rolnych                               |   |                   |
|                    |   | Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze         | Gmina Płaska, właściciele gruntów rolnych                 |   |                   |
|                    | Przywrócenie wartości biologicznych gleb              | Podejmowanie działań edukacyjno – szkoleniowych służących promocji rolnictwa ekologicznego i zadrzewień śródpolnych                                | Gmina Płaska, szkoły, Powiat Augustowski                  |   |                   |

| Obszar interwencji     | Cel  | Kierunek Interwencji  | Podmiot odpowiedzialny  | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|------------------------|--|---|---|---------------|-------------------|
|                        |  | Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą   | Ośrodek Doradztwa Rolniczego                                    |               |                   |
|                        |  | Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych  | Właściciele gruntów rolnych                                     |               |                   |
| Zasoby geologiczne     | Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych   | Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż  | Gmina Płaska  |               |                   |
|                        | Rekultywacja terenów wyeksploatowanych   | Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy  | Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalin   |               |                   |
| Gospodarowa nie wodami | Lepsze wykorzystanie zasobów wodnych, opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej | Monitoring jakości wód wraz z działaniami naprawczymi   | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gmina Płaska             |               |                   |
|                        |  | Przeciwdziałanie podtopieniom i suszom  | Gmina Płaska  |               |                   |
|                        |  | Zwiększenie odzyskiwania i wykorzystywania deszczówki   | Gmina Płaska, mieszkańcy  |               |                   |
|                        |  | Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach  | Gmina Płaska  |               |                   |
|                        |  | Wykonanie i modernizacja zabudowy regulacyjnej potoków/rzek   | Wojewódzki Zarząd Melioracji Wodnej w Białymstoku, Gmina Płaska |               |                   |
|                        |  | Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych | Gmina Płaska  |               |                   |
| Gospodarka odpadami    | Racjonalizacja gospodarki odpadami   | Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno –  | Gmina Płaska, szkoły  |               |                   |

| Obszar interwencji | Cel                                  | Kierunek Interwencji   | Podmiot odpowiedzialny   | Nazwa zadania | Termin realizacji |
|--------------------|--------------------------------------|--|--------------------------|---------------|-------------------|
|                    |                                      | informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami oraz zapobiegających powstawaniu odpadów |                          |               |                   |
|                    |                                      | Kontynuacja działań w zakresie organizacji efektywnego systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów    | Gmina Płaska             |               |                   |
|                    | Kontynuacja procesu usuwania azbestu | Kontynuacja działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest                    | Gmina Płaska, mieszkańcy |               |                   |

Źródło: Opracowanie własne



## **7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **7.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM**

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Efektywność działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego zależy, w znacznej mierze, od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym, od wielkości pozyskanych środków finansowych oraz od stopnia zainteresowania oraz zrozumienia ze strony społeczeństwa.

Program ochrony środowiska dla gminy jest dokumentem planowania strategicznego, formułującym cele oraz kierunki polityki ekologicznej samorządu gminnego i określającym wynikające z niej działania. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia szczegółowych programów operacyjnych oraz zawierania umów oraz porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

Program ochrony środowiska powinien stanowić przesłankę konstruowania budżetu gminy i jest podstawą do ubiegania się o środki pomocowe ze źródeł krajowych i funduszy Unii Europejskiej. Program służyć będzie koordynacji szczegółowych działań związanych z ochroną środowiska w Gminie Płaska w latach 2023 – 2027 z perspektywą do roku 2030.

Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

#### **– Instrumenty polityczne**

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego.

### – Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii:
  - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód,
  - pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
  - decyzje określające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku,
  - decyzje nakazujące ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - koncesje,
  - pozwolenia zintegrowane.
2. Działania kontrolne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i nakładanie kar za niezgodne z przepisami korzystanie ze środowiska.

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami na terenie gminy spoczywają w rękach marszałka województwa oraz starosty. Za podstawowe kryterium rozdziału kompetencji przyjmuje się skalę uciążliwości danego obiektu. Rola gminy polega na wydawaniu opinii i uzgodnień oraz wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

Szczególnym instrumentem prawnym jest pomiar stanu środowiska określany mianem monitoringu. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych. Stanowił on i stanowi podstawę analiz, ocen oraz podejmowanych decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących poprzez zapisy w aktach prawnych, prowadzi do zaklasyfikowania monitoringu jako instrumentu o znaczeniu prawnym. Wyniki monitoringu poszczególnych elementów środowiska na terenie Gminy Płaska zaprezentowano w rozdziale 5.

### – Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe i środki pochodzące z Unii Europejskiej.

### – Instrumenty społeczne

Istotnym elementem skutecznego zarządzania środowiskiem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa oraz przyjazne dla środowiska nawyki i codzienna postawa ludności,

mieszkańców danego terenu. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane. Właściwa informacja przyspiesza proces edukacji. W przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie odbierane oraz wykorzystywane.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej polityki ekologicznej. Gmina, przy wsparciu organizacji ekologicznych oraz placówek oświatowych i badawczych, powinna zapewnić odpowiednie wsparcie medialne, zadbać o sprzyjającą atmosferę oraz promować wyniki akcji na rzecz ochrony środowiska.

Tradycyjne instrumenty, takie jak pozwolenia oraz system opłat i kar nie spełnią całego zakresu celów oraz zadań wyznaczonych przez Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska. Każda grupa zadaniowa (jednostka realizująca dane zadanie oraz wszyscy mieszkańcy) ponosi odpowiedzialność za zapewnienie czystego środowiska, zapobieganie problemom i ukierunkowanie przyszłego rozwoju. Mieszkańcy gminy powinni być informowani o zadaniach poprzez stronę internetową gminy, lokalne media, czy też poprzez środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

Realizacja celów programu ochrony środowiska poprzez edukację ekologiczną jest zadaniem długotrwałym, które należy realizować w sposób ciągły w działaniach urzędu. Takie działanie w dłuższym horyzoncie czasu przynosi korzyści ekologiczne i umożliwia rozwiązanie lub złagodzenie ważnych problemów ekologicznych. Nawet wieloletnie nakłady na edukację ekologiczną i często z nią związaną profilaktykę zagrożeń są znacznie niższe, niż wynikające z ich zaniedbania, koszty likwidacji strat ekologicznych lub szybkiego wdrożenia wymagań prawnych. Jednym z najważniejszych instrumentów społecznych są kampanie informacyjno-edukacyjne.

Współpraca gminy z przedsiębiorstwami oraz włączenie się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny powinny być ukierunkowane na:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, ale również przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego oraz samych mieszkańców,
- przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców,
- organizowanie różnych konkursów, wystaw i prelekcji,
- prowadzenie różnego rodzaju kampanii ekologicznych.

Działalność informacyjno-edukacyjna w szkołach - szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką ochrony środowiska. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych. Szkoły powinny w szczególności:

- inspirować do życia w zgodzie ze środowiskiem naturalnym,
- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej, szkołami wyższymi, jednostkami badawczymi, terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej oraz innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole oraz jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości także związanych z podnoszeniem poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców. Spośród zalecanych form edukacyjno-oświatowych należy wymienić między innymi:

- ścieżki tematyczne w ramach przedmiotu o środowisku w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele wydziałów ochrony środowiska urzędów gmin i starostwa, przedstawiciele zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych, jednostek naukowo-badawczych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych i innych,
- przedstawienia teatralne o tematyce ekologicznej lub promujące właściwe podejście do środowiska naturalnego, happeningi ekologiczne,
- festyny, aukcje, pokazy,
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami, placówkami edukacyjnymi.

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych - jest drugim ważnym kierunkiem podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu gminy powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować między innymi:

- zagadnienia prawne w ochronie środowiska,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie ochrony środowiska,
- zagadnienia związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zagadnienia związane z obniżaniem materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności procesów technologicznych,
- zagadnienia związane z możliwością pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarkę odpadami przemysłowymi wraz z recyklingiem odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależna jest od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP w zakładach pracy, należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów na lokalne środowisko i zdrowie ludzi,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy zwrócić uwagę na technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne - działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają głównie na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,
- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

– **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

## **7.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM**

Zarządzanie Programem ochrony środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem ochrony środowiska należy przede wszystkim Rada Gminy Płaska.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty programu należą:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę Programu ochrony środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program ochrony środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcami Programu ochrony środowiska jest społeczeństwo gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

## **7.3. MONITORING ŚRODOWISKA**

Realizatorem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska jest Wójt. Za wdrażanie programu odpowiedzialna będzie osoba wyznaczona przez Wójta Gminy. Osoba ta pełniłaby

rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu Ochrony Środowiska i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez gminę raport szczegółowy z wykonania Programu Ochrony Środowiska, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Wskazane jest, by korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy.

W tabeli 55 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 55. Propozycje wskaźników monitorowania celów

| Obszar interwencji                  | Wskaźnik  | Źródło informacji | Wartość wskaźnika dla roku bazowego (2022 r.) | Jednostka | Oczekiwany trend zmian |
|-------------------------------------|---|-------------------|---|-----------|------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | emisja zanieczyszczeń pyłowych                                    | GUS               | 27**  | t/r       | ↓                      |
|                                     | emisja zanieczyszczeń gazowych                                    | GUS               | 51 658**                                      | t/r       | ↓                      |
|                                     | emisja substancji do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych | GUS               | b.d.  | Mg        | =                      |
|                                     | liczba przyłączy sieci gazowej                                    | GUS               | 1   | szt.      | ↑                      |
|                                     | odsetek ludności korzystającej z gazu                             | GUS               | 5   | osoba     | ↑                      |
|                                     | liczba instalacji OZE   | URE               | b.d.  | szt.      | ↑                      |
| Zagrożenie hałasem                  | długość dróg o twardej nawierzchni                                | GUS               | 14***   | km        | ↑                      |
|                                     | przypadki przekroczeń krótkookresowych                            | GIOŚ              | *0  | szt.      | =                      |

| Obszar interwencji        | Wskaźnik  | Źródło informacji | Wartość wskaźnika dla roku bazowego (2022 r.) | Jednostka        | Oczekiwany trend zmian |
|---------------------------|---|-------------------|---|------------------|------------------------|
|                           | wskaźników poziomu dźwięku $L_{AeqD}$ i $L_{eqN}$ (hałas drogowy)   |                   |   |                  |                        |
|                           | przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku $L_{DWN}$ i $L_N$ (hałas drogowy)                      | GIOŚ              | *0  | szt.             | =                      |
| Pola elektromagnetyczne   | Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych   | GIOŚ              | 0   | szt.             | =                      |
| Gospodarka wodami         | liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku             | GIOŚ              | 1   | szt.             | ↑                      |
|                           | liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku                                      | GIOŚ              | 4   | szt.             | ↑                      |
|                           | liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobrą klasę jakości wód – badanych w danym roku | GIOŚ              | *0  | szt.             | ↑                      |
| Gospodarka wodno-ściekowa | pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności  | GUS               | 65,9  | dam <sup>3</sup> | ↓                      |
|                           | zużycie wody w gospodarstwach domowych  | GUS               | 53,5  | dam <sup>3</sup> | ↓                      |
|                           | ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi - ogółem                        | GUS               | 0   | dam <sup>3</sup> | =                      |
|                           | długość sieci rozdzielczej wodociągowej   | GUS               | 74,5  | km               | ↑                      |
|                           | długość sieci kanalizacyjnej  | GUS               | 0   | km               | ↑                      |
|                           | odsetek ludności korzystającej z wodociągu  | GUS               | 90,9***                                       | %                | ↑                      |
|                           | odsetek ludności korzystającej z kanalizacji  | GUS               | 0   | %                | ↑                      |
|                           | ścieki bytowe i przemysłowe odprowadzone siecią kanalizacyjną   | GUS               | 0   | dam <sup>3</sup> | ↑                      |
|                           | liczba oczyszczalni ścieków ogółem/   | GUS               | 0   | szt.             | ↑                      |



| Obszar interwencji                                     | Wskaźnik   | Źródło informacji | Wartość wskaźnika dla roku bazowego (2022 r.) | Jednostka       | Oczekiwany trend zmian |
|--|--|-------------------|---|-----------------|------------------------|
|  | z podwyższonym usuwaniem biogenów  |                   |   |                 |                        |
| Zasoby geologiczne                                     | liczba złóż kopalin  | PIG-PIB           | 2   | szt.            | ↑                      |
|  | roczne wydobycie surowców  | PIG-PIB           | 0   | t               | =                      |
| Gleby  | udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych   | GUS               | 53**  | %               | ↓                      |
|  | udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych                                  | GUS               | b.d.  | %               | =                      |
|  | powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji | GUS               | b.d.  | ha              | ↓                      |
|  | powierzchnia gruntów zrehabilitowanych i zagospodarowanych                     | GUS               | b.d.  | ha              | ↑                      |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | masa odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych             | GUS               | 357,84  | t               | ↓                      |
|  | masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie                                 | GUS               | 271,88  | t               | ↑                      |
|  | ilość dzikich wysypisk odpadów   | GUS               | 0   | szt.            | ↓                      |
|  | powierzchnia dzikich wysypisk odpadów  | GUS               | b.d.  | m <sup>2</sup>  | ↓                      |
| Zasoby przyrodnicze                                    | lesistość  | GUS               | 82,8  | %               | ↑                      |
|  | powierzchnia gruntów leśnych   | GUS               | 31 807,24                                     | km <sup>2</sup> | ↑                      |
|  | powierzchnia obszarów prawnie chronionych                                      | GUS               | 23 891,23                                     | ha              | =                      |
|  | liczba pomników przyrody   | GUS               | 35  | szt.            | =                      |
| Zagrożenie poważnymi awariami                          | liczba zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii    | WIOŚ              | 0   | szt.            | =                      |
|  | liczba poważnych awarii  | WIOŚ              | 0   | szt.            | =                      |

\*\* - dane dotyczące powiatu

\* - badanie nie odbyło się na terenie gminy

\*\*\* - dane za 2021 r.

Źródło: Opracowanie własne

## 8. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

|   |    |
|---|----|
| TABELA 1. LICZBA MIESZKAŃCÓW POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI.....         | 40 |
| TABELA 2. ZESTAWIENIE GRUNTÓW .....                                   | 41 |
| TABELA 3. ZASOBY MIESZKANIOWE GMINY PŁASKA W LATACH 2017 – 2022 ..... | 43 |

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 4. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY PŁASKA W LATACH 2017 – 2022 .....        | 44  |
| TABELA 5. URZĄDZENIA SIECIOWE NA TERENIE GMINY PŁASKA W LATACH 2017 – 2022.....  | 45  |
| TABELA 6. STAN LUDNOŚCI FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCEJ TEREN GMINY .....  | 47  |
| TABELA 7. LUDNOŚĆ NA TERENIE GMINY PŁASKA W LATACH 2017 – 2022 WG RÓŻNYCH PODZIAŁÓW .....                                    | 48  |
| TABELA 8. RUCH NATURALNY W LATACH 2017 – 2022 .....  | 49  |
| TABELA 9. MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE W LATACH 2017 – 2022.....  | 50  |
| TABELA 10. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....  | 52  |
| TABELA 11. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIENIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....    | 54  |
| TABELA 12. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH W LATACH 2017 – 2022 ..... | 57  |
| TABELA 13. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 .....          | 58  |
| TABELA 14. LICZBA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY .....   | 59  |
| TABELA 15. POWIERZCHNIA ZASIEWÓW WYBRANYCH UPRAW NA TERENIE GMINY .....  | 59  |
| TABELA 16. POGŁOWIE ZWIERZĄT NA TERENIE GMINY .....  | 60  |
| TABELA 17. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY .....  | 63  |
| TABELA 18. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 1 (LATA 2016 – 2021).....  | 66  |
| TABELA 19. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 2 (LATA 2016 – 2021).....  | 66  |
| TABELA 20. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 3 (LATA 2016 – 2021).....  | 67  |
| TABELA 21. STAN JEZIOR, 2022 R. ....   | 68  |
| TABELA 22. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 1 (LATA 2016 – 2021) .....   | 68  |
| TABELA 23. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 2 (LATA 2016 – 2021) .....   | 70  |
| TABELA 24. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 3 (LATA 2016 – 2021) .....   | 72  |
| TABELA 25. STAN RZEK, 2022 R.....  | 74  |
| TABELA 26. KLASY JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH, POWIAT AUGUSTOWSKI .....   | 82  |
| TABELA 27. ANALIZA SWOT – GOSPODAROWANIE WODAMI .....  | 91  |
| TABELA 28. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA .....                                   | 95  |
| TABELA 29. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA .....   | 95  |
| TABELA 30. ANALIZA SWOT – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....   | 97  |
| TABELA 31. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA HAŁASEM .....   | 102 |
| TABELA 32. ANALIZA SWOT – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....  | 107 |
| TABELA 33. DZIAŁALNOŚĆ JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....   | 114 |
| TABELA 34. MIEJSCOWE ZAGROŻENIA WEDŁUG RODZAJU ZAGROŻENIA.....   | 117 |

|   |     |
|---|-----|
| TABELA 35. ZMIANY WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH W REGIONIE PÓŁNOCNO – WSCHODNIM DO 2030 R.....                     | 119 |
| TABELA 36. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIA NATURALNE I POWAŻNE AWARIE .....                                       | 120 |
| TABELA 37. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH.....  | 121 |
| TABELA 38. TERENY ZIELENI .....   | 122 |
| TABELA 39. POMNIKI PRZYRODY .....   | 123 |
| TABELA 40. REZERWATY PRZYRODY .....   | 132 |
| TABELA 41. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA AUGUSTOWSKA” .....                       | 139 |
| TABELA 42. SADZENIE DRZEW.....  | 143 |
| TABELA 43. ANALIZA SWOT – ZASOBY PRZYRODNICZE .....   | 151 |
| TABELA 44. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO W LATACH 2011-2014.....            | 154 |
| TABELA 45. ANALIZA SWOT – GLEBY .....   | 160 |
| TABELA 46. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH, 2022 R.....   | 162 |
| TABELA 47. ANALIZA SWOT – ZASOBY GEOLOGICZNE .....  | 162 |
| TABELA 48. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ .....   | 163 |
| TABELA 49. NIECZYSTOŚCI CIEKŁE .....  | 165 |
| TABELA 50. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....   | 167 |
| TABELA 51. ODPADY KOMUNALNE .....   | 168 |
| TABELA 52. ANALIZA SWOT – GOSPODARKA ODPADAMI.....  | 171 |
| TABELA 53. PLANOWANE INWESTYCJE.....  | 173 |
| TABELA 54. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA.....   | 176 |
| TABELA 55. PROPOZYCJE WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA CELÓW.....   | 190 |
| <br>  |     |
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY PŁASKA NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO.....  | 40  |
| RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA .....   | 52  |
| RYSUNEK 3. USŁONECZNIENIE .....   | 54  |
| RYSUNEK 4. SUMA OPADÓW .....  | 55  |
| RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH .....                                     | 56  |
| RYSUNEK 6. GW200032 .....   | 76  |
| RYSUNEK 7. GW800022 .....   | 79  |
| RYSUNEK 8. MAPA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W JCWPD .....  | 84  |
| RYSUNEK 9. MAPA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W OBSZARACH BILANSOWYCH (STAN NA 31.12.2022 R.)..... | 86  |
| RYSUNEK 10. WSTĘPNA OCENA RYZYKA POWODZIOWEGO.....  | 88  |

|  |     |
|--|-----|
| RYSUNEK 11. MAPA ROZKŁADU PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO ORAZ POŁOŻENIA STACJI BAZOWYCH OPERATORÓW TELEKOMUNIKACYJNYCH, GMINA PŁASKA .....        | 106 |
| RYSUNEK 12. ŁĄCZNE ZAGROŻENIE SUSZĄ .....  | 109 |
| RYSUNEK 13. ZAGROŻENIE SUSZĄ ATMOSFERYCZNĄ.....  | 110 |
| RYSUNEK 14. ZAGROŻENIE SUSZĄ ROLNICZĄ .....  | 111 |
| RYSUNEK 15. ZAGROŻENIE SUSZĄ HYDROLOGICZNĄ .....   | 112 |
| RYSUNEK 16. ZAGROŻENIE SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ .....  | 113 |
| RYSUNEK 17. LICZBA POŻARÓW LASU I POWIERZCHNIA SPALONA W UKŁADZIE WOJEWÓDZTW W 2021 R.....   | 115 |
| RYSUNEK 18. PRZEGLĄDOWA MAPA OSUWISK I OBSZARÓW PREDYSPONOWANYCH DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W POWIECIE AUGUSTOWSKIM (A).....                      | 116 |
| RYSUNEK 19. OBSZARY CHRONIONE .....  | 122 |
| RYSUNEK 20. REZERWATY PRZYRODY .....   | 131 |
| RYSUNEK 21. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....   | 138 |
| RYSUNEK 22. NATURA 2000 – OBSZARY SIEDLISKOWE .....  | 142 |
| RYSUNEK 23. NATURA 2000 – OBSZARY PTASIE .....   | 143 |
| RYSUNEK 24. MAPA RDLP W BIAŁYMSTOKU.....   | 146 |
| RYSUNEK 25. GLEBY W POLSCE .....   | 153 |
| RYSUNEK 26. MAPA EROZJI WODNEJ POTENCJALNEJ W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM .....   | 158 |
| RYSUNEK 27. REJONY O RÓŻNYM STOPNIU DEGRADOWANIA EROZJĄ WODNĄ (AKTUALNĄ) .....   | 159 |
| RYSUNEK 28. ZAGROŻENIE EROZJĄ WIETRZNĄ GRUNTÓW ORNYCH W POLSCE .....   | 160 |
| <br>   |     |
| WYKRES 1. MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE .....   | 45  |
| WYKRES 2. ODSETEK OGÓŁU LUDNOŚCI GMINY KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I GAZOWEJ W LATACH 2017 – 2022 .....                                     | 47  |
| WYKRES 3. LUDNOŚĆ FAKTYCZNIE ZAMIESZKUJĄCA TEREN GMINY WEDŁUG PŁCI, STAN NA 31 XII 48  |     |
| WYKRES 4. PRZYROST NATURALNY WEDŁUG PŁCI W LATACH 2017 – 2022 .....  | 49  |
| WYKRES 5. SALDO MIGRACJI OGÓŁEM WEDŁUG PŁCI, 2017 - 2022 .....   | 51  |
| WYKRES 6. TEMPERATURY POWIETRZA I OPADY ATMOSFERYCZNE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH, 2021 R. ....  | 53  |
| WYKRES 7. PODMIOTY WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI PKD 2007 W LATACH 2017 – 2022 .....   | 58  |
| WYKRES 8. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ ŁOWNĄ WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2021 R.....                         | 149 |
| WYKRES 9. POWIERZCHNIA USZKODZEŃ LASU SPOWODOWANYCH PRZEZ GATUNKI OBJĘTE RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY WG RDLP I FAZ ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW W 2021 R. .... | 150 |
| WYKRES 10. KORZYSTAJĄCY Z WODOCIĄGU W % OGÓŁU LUDNOŚCI.....  | 165 |

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030



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

**GMINA PŁASKA**  
**POWIAT AUGUSTOWSKI**  
**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

## SPIS TREŚCI

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>  | <b>4</b>   |
| 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU .....  | 4          |
| 1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY .....   | 5          |
| 1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....   | 7          |
| <b>2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>  | <b>7</b>   |
| 2.1. PROJEKT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-2027<br>Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 – ANALIZA ZAWARTOŚCI .....   | 7          |
| 2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....  | 8          |
| 2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....   | 8          |
| <b>3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA .....</b>   | <b>38</b>  |
| 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....  | 38         |
| 3.2. KLIMAT.....   | 41         |
| 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY .....   | 45         |
| 3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....   | 53         |
| 3.5. POWIETRZE .....   | 74         |
| 3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY.....  | 76         |
| 3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....   | 79         |
| 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000 .....   | 83         |
| 3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI<br>PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....  | 105        |
| <b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI<br/>ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-<br/>2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 .....</b>                    | <b>106</b> |
| 4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM<br>ODDZIAŁYWANIEM .....   | 106        |
| 4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI<br>PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....   | 106        |
| 4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM,<br>WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU<br>.....  | 107        |
| <b>5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA<br/>POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN<br/>ŚRODOWISKA .....</b>   | <b>107</b> |
| 5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT.....   | 115        |
| <b>6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB<br/>KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO,<br/>MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..</b> | <b>119</b> |
| <b>7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH<br/>W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....</b>   | <b>120</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ<br/>PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b> | <b>121</b> |
| <b>9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>                                | <b>122</b> |
| <b>10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>  | <b>122</b> |
| <b>11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW.....</b>   | <b>125</b> |

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 (zwanej też dalej Prognozą) jest 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 (t.j. Dz.U. z 2023, poz. 1094 z późn. zm.), zwana dalej Ustawą. W świetle zapisów artykułu 46 i 47 Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub gdy realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. przenoszą do prawodawstwa polskiego postanowienia następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;



- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

Konieczność opracowania prognozy została także potwierdzona przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku.

W ramach pism zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, jak i Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazali na obowiązek opracowania Prognozy dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030, a także wskazali na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowym dokumencie.

## **1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY**

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030, jak również przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania jego ewentualnym negatywnym skutkom.

Zakres Prognozy jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Ustawie 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 (t.j. Dz.U. z 2023, poz. 1094 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto uwzględniono uzgodniony zakres i stopień szczegółowości opracowania wynikający z pisma:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku.

### **1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

W ramach opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 przystąpiono do następujących czynności:

- oceniono komplementarność Programu w stosunku do dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- w bezpośrednim badaniu prognozy Programu oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawione zostały z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

## **2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **2.1. PROJEKT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 – ANALIZA ZAWARTOŚCI**

Projektowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska ma służyć realizacji Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, Strategii

na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a także Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego. Priorytety oraz zadania przyjęte w Programie Ochrony Środowiska będą służyły spełnieniu wymogów związanych z obowiązującym ustawodawstwem w zakresie ochrony środowiska, jak również realizacji zasad, które zawarte są w dokumentach strategicznych, zarówno krajowych, jak i na szczeblu województwa czy powiatu w oparciu zasady zrównoważonego rozwoju.

## **2.2. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zgodnie z zapisami POŚ celem nadrzędnym programu jest: **„dążenie do neutralności klimatycznej i modelu regeneracyjnego wzrostu poprzez rozpowszechnienie zasad zrównoważonego rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym dla zapewnienia jak najwyższego poziomu życia mieszkańców gminy oraz jak najlepszego stanu jej środowiska”**.

Oprócz celu nadrzędnego sformułowano priorytety ekologiczne dla Gminy Płaska:

- Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych);
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Przeciwdziałanie awariom;
- Stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze;
- Efektywna gospodarka odpadami;
- Promowanie regeneracyjnego systemu gospodarczego;
- Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury;
- Edukacja ekologiczna.

## **2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów oraz zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty,

jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania. Takie, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również takie, na których realizację mają wpływ władze samej gminy. Poniżej charakteryzowano dokumenty strategiczne, z którymi powiązany jest oceniany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023–2027 z perspektywą do roku 2030.

Wśród nich kluczową rolę odgrywa Protokół z Kioto, Europejski Program Zapobiegania Zmianom Klimatu, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska zgodnie są ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Jego celem głównym jest: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, co przyświecało przy tworzeniu Programu. To jego zapisy brano pod uwagę analizując możliwe do wystąpienia zagrożenia naturalne i jak one mogą się zmieniać pod wpływem zmian klimatycznych.

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jednym z obszarów analizowanych w Programie są wody powierzchniowe i podziemne, a za jeden z priorytetów ekologicznych uznano ochronę wód (powierzchniowych i podziemnych).

Pakiet klimatyczno – energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w 2008 r.) zakładał ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększyć udział źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym do 20% oraz podnieść o 20% efektywność energetyczną. Program Ochrony Środowiska ukazuje potrzebę zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, promuje zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym i podniesienie efektywności energetycznej. W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 r. Komisja zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. co założenia Programu i planowane działania związane z jego realizacją będą wspierać.

Założenia Programu służą również zmniejszeniu ilości zanieczyszczeń spływających do wody oraz lepszemu funkcjonowaniu gospodarki wodno-ściekowej (zgodne z myślą przewodnią Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych).

Kolejnymi dokumentami są:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Płaska wpisują się w następujące zapisy Strategii:

- Cel – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
  - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
  - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
  - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
  - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
  - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Za jeden z obszarów mający wpływ na realizację celów Strategii uznano środowisko. Stwierdzono, że „unikatowy charakter polskich zasobów przyrodniczych jest szansą dla zrównoważonego rozwoju kraju. Odpowiednie zarządzanie środowiskiem będzie sprzyjać przeciwdziałaniu procesom depopulacji poprzez poprawę stanu środowiska, regenerację systemów przyrodniczych i tworzenie miejsc pracy na terenach niezurbanizowanych. Zachowanie i rozwój dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego dla przyszłych pokoleń wymaga wykorzystania różnych potencjałów, m.in. wspierania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych zasobów, takich jak geotermia i biomasa. Konieczna jest także integracja planowania przestrzennego z programowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym w szczególności wodą i zasobami ziemi.” Projekty przyczyniające się do ochrony środowiska na terenie danej gminy wpisują się w te założenia oraz we wskazane cele i kierunki interwencji:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu:
    - (a) Działanie – Wsparcie inwestycji zmniejszających energochłonność i poprawiających efektywność energetyczną przemysłu;
    - (b) Działanie – Zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych;
    - (c) Działanie – Wsparcie inwestycji obniżających emisyjność przemysłu;
    - (d) Projekt flagowy – Program Ekobudownictwo – stymulowanie przygotowania i wdrażania wybranych produktów budownictwa ekologicznego (w tym z surowców naturalnych, m.in. z drewna), z uwzględnieniem wymogów efektywności energetycznej nowoczesnych materiałów budowlanych;
  - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny:
    - (a) Działanie – Aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia (tzw. innowacje wymuszone);
    - (b) Działanie – Stymulowanie powstawania i rozwoju ekoinnowacji, w tym zapewnienie warunków do weryfikacji technologii środowiskowych;
  - Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy:
    - (a) Działanie – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również poprzez projekty rozwoju branż;
    - (b) Projekt strategiczny – Gospodarowanie gruntami rolnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju – nowy system regulacji prawnych służących poprawie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:
- Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
    - (a) Działanie – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym,
    - (b) Działanie – Rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej),

- (c) Działanie – Upowszechnienie gospodarki o obiegu zamkniętym w rozwoju obszarów wiejskich,
- (d) Działanie – Kontynuacja wsparcia infrastrukturalnego i przedsięwzięć podnoszących jakość oraz dostępność usług publicznych na obszarach wiejskich,
- (e) Działanie – Kompleksowe działania obejmujące planowanie, przygotowanie i przeprowadzenie przekształceń przestrzennych i infrastrukturalnych, potrzebnych lokalnie do zachowania i poprawy funkcji gospodarczej (w tym rolnictwa), mieszkaniowej, przyrodniczej i kulturowej obszarów wiejskich na rzecz ładu przestrzennego,
- (f) Projekt strategiczny – Pakt dla obszarów wiejskich – wdrażany jako dokument o charakterze porozumienia społecznego i politycznego, integrujący w sposób kompleksowy działania systemowe (zmiany legislacyjne, instytucjonalne, programowe) oraz inwestycyjne, związane z procesem zarządzania obszarami wiejskimi. Efektem tych skoordynowanych działań będzie wzmocnienie wszystkich funkcji wsi: społecznych, gospodarczych i środowiskowych,
- (g) Projekt strategiczny – Infrastruktura dla rozwoju obszarów wiejskich – kompleksowy i zintegrowany pakiet działań określający interwencje z różnych źródeł krajowych i UE, niezbędne dla zwiększenia dostępności mieszkańców obszarów wiejskich do podstawowych usług publicznych i poprawy ich jakości, obejmujący m.in. poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,
- (h) Działanie - Udoskonalenie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych (realizowanych na podstawie programów rewitalizacji) ukierunkowanych na wsparcie obszarów zdegradowanych, w tym po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym, technicznym),

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:

- Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:
  - (a) Działanie – Przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,



- (b) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- (c) Działanie – Promocja transportu intermodalnego oraz kombinowanego, jako alternatyw względem transportu lądowego – wykorzystanie potencjału zarówno podmiotów publicznych, jak również przedsiębiorstw oraz partnerów społeczno-gospodarczych;
- Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności:
  - (a) Działanie – Promocja mechanizmów zarządzania i poprawy transportu publicznego w miastach i w ich obszarach funkcjonalnych,
  - (b) Działanie – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
  - (c) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
  - (d) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
  - (e) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
  - (f) Projekt Strategiczny – Ekologiczny transport – przegląd działań (prawnych, organizacyjnych oraz inwestycyjnych) niezbędnych dla rozwoju transportu niskoemisyjnego, w tym publicznego (również na obszarach wiejskich), obejmującego m.in. rozwiązania umożliwiające przechodzenie na tabor niskoemisyjny w transporcie publicznym oraz niskoemisyjne pojazdy samochodowe; rozbudowę infrastruktury transportu niskoemisyjnego (w tym punkty ładowania pojazdów elektrycznych, tabor dla transportu publicznego, samochody elektryczne) do roku 2030;

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:

- Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju:
  - (a) Działanie – Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze,
  - (b) Działanie – Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł,

- (c) Działanie – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców,
  - (d) Działanie – Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych,
  - (e) Działanie – Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach);
- Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej:
    - (a) Działanie – Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach,
    - (b) Działanie – Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych,
    - (c) Działanie – Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych,
    - (d) Działanie - Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii,
    - (e) Działanie – Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja),
    - (f) Działanie – Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię,
    - (g) Działanie – Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią;
- Kierunek interwencji – Rozwój techniki:
    - (a) Działanie – Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne),
    - (b) Działanie – Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne),
    - (c) Działanie – Poszukiwanie i wydobycie paliw kopalnych z nowych złóż,

- (d) Działanie - Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski,
- (e) Projekt strategiczny – Energetyka rozproszona – projekt mający na celu rozwój wytwarzania energii elektrycznej i ciepła przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych (OZE) na potrzeby społeczności lokalnej oraz tworzenie warunków regulacyjnych pozwalających na rozwój lokalnych obszarów zrównoważonych energetycznie – klastrów energii, spółdzielni energetycznych itp.,
- (f) Projekt strategiczny – Wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego – projekt mający na celu zwiększenie wykorzystania i rozwój hydroenergetyki poprzez eliminację barier administracyjnych w obszarze inwestycji w zakresie hydroenergetyki, rozwój przemysłu wytwarzającego urządzenia na potrzeby energetyki wodnej oraz zagospodarowania lub odbudowy istniejących piętrzeń będących własnością Skarbu Państwa na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej;

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:

- Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód:
  - (a) Działanie – Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą,
  - (b) Działanie – Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
  - (c) Działanie – Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji,
  - (d) Działanie – Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
  - (e) Działanie – Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
  - (f) Działanie – Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni,

- (g) Działanie – Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową,
  - (h) Projekt strategiczny – Woda dla rolnictwa – program wsparcia gospodarstw rodzinnych i doskonalenia gospodarki wodnej w rolnictwie w warunkach okresowych niedoborów i nadmiarów wody, w tym w budowie, odbudowie i prawidłowym wykorzystaniu urządzeń melioracyjnych dla poprawienia warunków produkcji, powiększenia retencji wodnej oraz osiągnięcia efektów środowiskowych;
- Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
    - (a) Działanie – Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
    - (b) Działanie – Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym,
    - (c) Działanie – Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji,
    - (d) Działanie – Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji,
    - (e) Działanie – Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami,
    - (f) Działanie – Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego,
    - (g) Działanie – Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
    - (h) Działanie – Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO<sub>2</sub> w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej,
    - (i) Projekt strategiczny – Czyste powietrze – zintegrowane działania mające na celu kompleksową poprawę jakości powietrza do stanu niepowodującego większego narażenia zdrowia ludzkiego oraz środowiska, zgodnego z prawodawstwem unijnym, a w dalszej perspektywie z wytycznymi WHO, a także wzrost świadomości społecznej. Projekt

obejmuje m.in. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, standaryzację urządzeń grzewczych i paliw stałych, dostosowanie mechanizmów finansowych i ich społeczną dostępność oraz stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, wynikających z Krajowego Programu Ochrony Powietrza, jak również z programów ochrony powietrza szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz planów działań krótkoterminowych, sporządzanych dla stref, w których zostały stwierdzone przekroczenia norm jakości powietrza, w tym wprowadzenie do obiegu prawnego brakujących pojęć (np. niska emisja),

- (j) Projekt strategiczny – Leśne Gospodarstwa Węglowe – projekt dotyczy opracowania i zastosowania efektywnego modelu pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy polskie, w tym pozostające w zarządzie PGL LP, promowania działalności dodatkowej w gospodarce leśnej, wspomagającej pochłanianie CO<sub>2</sub> (główny gaz cieplarniany), udoskonalenie sposobu raportowania pochłaniania CO<sub>2</sub> w lasach polskich (w ramach Protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego) oraz w Zintegrowanym Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego:
  - (a) Działanie – Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
  - (b) Działanie – Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych,
  - (c) Działanie – Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych,
  - (d) Działanie – Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski,
  - (e) Działanie – Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
  - (f) Działanie – Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu,
  - (g) Działanie – Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych,

- (h) Działanie – Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla,
  - (i) Działanie – Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce;
- Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją:
  - (a) Działanie – Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych,
  - (b) Działanie – Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych,
  - (c) Działanie – Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych,
  - (d) Działanie – Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych;
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi:
  - (a) Działanie – Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym,
  - (b) Działanie – Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne;
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami:
  - (a) Działanie – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
  - (b) Działanie – Rozwijanie recyklingu odpadów,
  - (c) Działanie – Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców;
- Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych:
  - (a) Działanie – Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska,
  - (b) Działanie – Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych,

- (c) Działanie – Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

## Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Programie Ochrony Środowiska wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)

Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)

Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

#### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w Programie Ochrony Środowiska są spójne z następującymi kierunkami inwestycji:

Kierunek interwencji: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności

Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

#### Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie Gminy Płaska wpisują się w następujące założenia Strategii:

Cel szczegółowy - Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

Kierunek interwencji - Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska

Kierunek interwencji - Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

#### Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia Programu Ochrony Środowiska będą wspierać realizację Krajowej Strategii m. in. w zakresie:

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

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,

Kierunek interwencji: Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,

Kierunek interwencji: Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

#### Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030

Projekt określa cel nadrzędny PWP do roku 2030: Zapewnienie powszechnego dostępu do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń spowodowanych przez powodzie i suszę w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów



przy zaspokojeniu potrzeb wodnych gospodarki kraju, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji międzyregionalnych.

W ramach dokumentu sformułowane zostały następujące cele:

- Cel strategiczny 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów;
  - Cel operacyjny 1.1. Przywrócenie i utrzymanie, w możliwym zakresie, dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych, w warunkach planowanego rozwoju;
  - Cel operacyjny 1.2. Redukcja dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych;
  - Cel operacyjny 1.3. Ograniczanie utraty retencji i jej odbudowa z wykorzystaniem zabiegów naturalnych i technicznych;
- Cel strategiczny 2. Zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki;
  - Cel operacyjny 2.1. Określenie rzeczywistych potrzeb wodnych ludności i gospodarki kraju dla zabezpieczenia dostępu do odpowiedniej ilości zasobów wodnych;
  - Cel operacyjny 2.2. Zracjonalizowanie zaspokojenia potrzeb wodnych ludności, gospodarki kraju i środowiska z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z niedoborów wody;
  - Cel operacyjny 2.3. Wprowadzenie mechanizmów formalno-prawnych umożliwiających racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
  - Cel operacyjny 2.4. Racjonalizacja zużycia wody (oszczędzanie wody);
  - Cel operacyjny 2.5. Zwiększenie udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju;
  - Cel operacyjny 2.6. Poprawa standardów i rozwój śródlądowych dróg wodnych;
- Cel strategiczny 3. Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych;
  - Cel operacyjny 3.1. Wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;
  - Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych;
  - Cel operacyjny 3.3. Wzrost wykorzystania i podnoszenie efektywności nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi i suszy;
  - Cel operacyjny 3.4. Zwiększenie bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych;

- Cel strategiczny 4. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami;
  - Cel operacyjny 4.1. Opracowanie i etapowe wdrożenie instytucjonalnej reformy zarządzania gospodarką wodną;
  - Cel operacyjny 4.2. Rozwój instrumentów organizacyjno-prawnych i ekonomicznych zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi;
  - Cel operacyjny 4.3. Stworzenie systemu edukacji w zakresie gospodarki wodnej.

#### Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

- Cel szczegółowy - Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,

Projekt strategiczny - Rynek mocy,

Projekt strategiczny - Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.

- Cel szczegółowy - Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- Cel szczegółowy - Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,

Projekt strategiczny - Rozwój ciepłownictwa systemowego,

- Cel szczegółowy - Poprawa efektywności energetycznej,

Projekt strategiczny - Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

#### Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)

Główny cel PPSS - „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami. Cele szczegółowe dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska. Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy niniejszego Programu wspierają osiągnięcie powyższych celów PPSS.

## Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z Programem Ochrony Środowiska będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka, cele operacyjne:

- Podlaski system otwartych innowacji

Kierunek inwestycyjny: Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne).

- Lokalna przedsiębiorczość

Kierunki inwestycji:

- Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;
- Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m. in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne.

- Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego.

Kierunki inwestycji:

- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;
- Rozbudowa sieci gazowniczej;
- Realizacja strategii niskoemisyjnych m. in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;
- Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;
- Edukacja ekologiczna.

## Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. Kolejną aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.

Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej, a więc także obszar Gminy Płaska.

Planowane działania służące ograniczeniu emisji pyłu zawieszonego 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:

- Edukacja ekologiczna.

Reszta wskazanych działań dotyczy terenów miejskich.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu jest podejmowanie działań typu:

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
  - a. nawiązanie współpracy przez samorzady z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
  - b. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
  - c. rozbudowa sieci gazowych,
  - d. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie gazu, energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
  - e. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów,
  - f. zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
  - g. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
  - h. zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłów zawieszonych,
  - i. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
  - a. kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
  - b. dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,

- c. szkolenia dla prowadzących pojazdy dot. takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
  - d. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
  - e. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
  - f. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
  - g. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
  - h. polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
  - i. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
  - j. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą moką (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
  - k. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
  - l. budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
  - m. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
3. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- a. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
  - b. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
  - c. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.
4. W zakresie obniżania emisji lokalnej i napływowej poprzez pochłanianie i zatrzymywanie zanieczyszczeń:
- a. zwiększanie powierzchni terenów zielonych: tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy), zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę, tworzenie parków kieszonkowych,
  - b. rewitalizacja zieleni,
  - c. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),

- d. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
5. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
  - b. zachęcenie do stosowania kompostowników,
  - c. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
  - d. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.
6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:
- a. W przypadku przyjęcia uchwały antyśmogowej informowanie mieszkańców o jej uchwaleniu i ich skutkach i konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwałach,
  - b. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o negatywnym wpływie na zdrowie spalania paliw niskiej jakości,
  - c. prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
  - d. uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
  - e. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej, ze wskazaniem źródeł ich finansowania oraz dotowania wymiany,
  - f. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów, np. przeprowadzenie kampanii „Weź dopłatę/dotację - wymień piec”,
  - g. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
7. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:
- a. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),

- b. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

W dniu 19 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr LIII/841/2023 dokonał kolejnej aktualizacji „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” ze względu na przekroczenie dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W dokumencie dokonano analizy realizacji działań naprawczych wprowadzonych uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” pod kątem ich skuteczności, wprowadzono dodatkowe działanie naprawcze polegające na kontroli zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz przestrzegania obowiązku wymiany kotłów, a także określono działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

#### Projekt „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2023–2028”

W ramach Planu sformułowano cele główne:

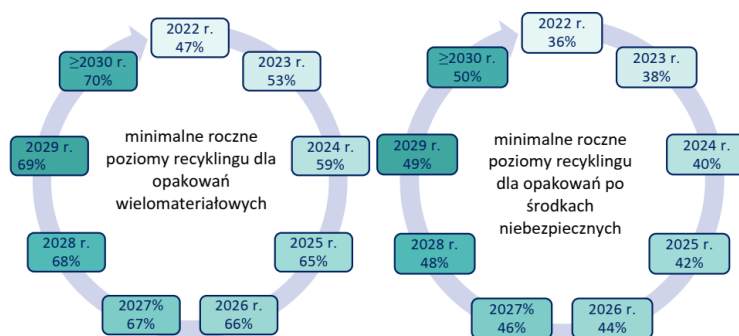
- Ograniczenie wytwarzania odpadów wraz z podniesieniem świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności ilości odpadów przekazywanych do recyklingu oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Wzmocnienie ukierunkowania gospodarowania odpadami na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- Wyeliminowanie nieprawidłowo prowadzonego zagospodarowania odpadów, w tym praktyk nielegalnego składowania odpadów.

W dokumencie zostały sformułowane następujące cele:

- Dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:
  - Cele główne:
    - Wdrażanie zapobiegania powstawania odpadów (ZPO) oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów,
    - Poprawa świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO,
    - Konieczność osiągnięcia odpowiednich poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: dla roku 2025 - 55%, dla roku 2030 – 60%, dla roku 2035 – 65%,
    - Odpowiednia minimalizacja ilości składowanych odpadów: dla roku 2025 – do 30%, dla roku 2030 – do 20%, dla roku 2035 – do 10%,

- Propagowanie kompostowania bioodpadów przez mieszkańców (zwiększenie recyklingu organicznego poprzez przydomowe kompostowniki),
  - Zapewnienie sprawnego systemu selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia,
  - Poprawa świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,
  - Minimalizacja udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
  - Poprawa jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
  - Utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.
  - Ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.
- Odpady powstające z produktów:
    - Opakowania i odpady opakowaniowe, wybrane cele:
      - Osiągnięcie recyklingu co najmniej 65% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. Oraz recyklingu co najmniej 70% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r.,
      - Osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu dla poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych, wymagane poziomy:
        - 2025 r. - Wszystkie odpady opakowaniowe - 65%, Tworzywa sztuczne - 50%, Drewno - 25%, Metale żelazne - 70%, Aluminium - 51%, Szkło - 70%, Papier i tektura - 75%,
        - 2030 r. - Wszystkie odpady opakowaniowe - 70%, Tworzywa sztuczne - 55%, Drewno - 30%, Metale żelazne - 80%, Aluminium - 60%, Szkło - 75%, Papier i tektura - 85%,
      - Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych,





- Poprawa efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w dążeniu do realizacji celów dotyczących recyklingu,
- Podkreślenie znaczenia ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu,
- Poprawa selektywnego zbierania za pośrednictwem systemu kaucyjnego ukierunkowana na butelki z tworzyw sztucznych – zapewnienie do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3l, a do 2029 r. – 90%,
- Zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r., stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych takich jak kubki na napoje, w tym ich pokrywki i wieczka oraz pojemniki na posiłki w tym pojemniki takie jak pudełka, z pokrywką lub bez, stosowane w celu umieszczania w nich posiłków, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia, na miejscu lub na wynos, są zazwyczaj spożywane bezpośrednio z pojemnika, oraz są gotowe do spożycia bez dalszej obróbki, takiej jak przyrządzenie, gotowanie czy podgrzewanie.
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, wybrane cele:
  - Zwiększanie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie prawidłowego sposobu postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
  - Ograniczanie powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - Przyczynianie się do wydajnego wykorzystywania zasobów oraz do odzyskiwania cennych surowców wtórnych z ZSEE,
  - Zapewnienie osiągnięcia minimalnych rocznych poziomów zbierania ZSEE, które wynoszą nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju.

- Zużyte baterie i zużyte akumulatory, wybrane cele:
  - Zapewnienie utrzymania poziomu wydajności recyklingu zużytych baterii na wymaganych poziomach: poziomu wydajności recyklingu dla zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych - co najmniej 65% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, poziomu wydajności recyklingu dla zużytych baterii niklowokadmowych i zużytych akumulatorów niklowokadmowych - co najmniej 75% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, poziomu wydajności recyklingu dla pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów - co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,
  - Osiąganie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,
  - Wspieranie rynku recyklingu baterii i akumulatorów,
  - Podnoszenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.
- Oleje odpadowe, wybrane cele:
  - Eliminacja szkodliwych praktyk obejmujących używanie zużytych olejów jako olejów opałowych i ich spalania w nieodpowiednich instalacjach.
- Zużyte opony, cele:
  - Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania zużytymi oponami,
  - Zwiększanie osiągniętych poziomów odzysku oraz recyklingu opon.
- Odpady niebezpieczne:
  - Odpady medyczne i weterynaryjne, cele:
    - Gwarantowanie rozmieszczenia instalacji do termicznego unieszkodliwiania zgodnie z zasadą bliskości oraz zapewnienie modernizacji wymagających tego zakładów,
    - Wzrost świadomości pracowników placówek medycznych i weterynaryjnych w zakresie zasad selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.
  - Odpady zawierające azbest - Konieczna jest dalsza poprawa świadomości ekologicznej jednostek samorządu terytorialnego oraz wzmożenie działań polegających na usuwaniu azbestu.
- Odpady pozostałe:

- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wybrane cele:
  - Wzrost świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem tych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania w podziale co najmniej na frakcje: drewno, metale, szkło, tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne, w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie oraz recyklingu.
- Komunalne osady ściekowe, cele:
  - Zaniechanie składowania komunalnych osadów ściekowych,
  - Wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości komunalnych osadów ściekowych poddanych termicznemu przekształcaniu,
  - Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego, dodatkowo kładąc szczególny nacisk na węgiel organiczny zawarty w osadach oraz zdolność osadów do zwiększania sekwestracji dwutlenku węgla w glebach,
  - Zapobieganie powstawaniu i zmniejszanie ilości powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych osadów ściekowych stanowiących odpady oraz wyeliminowanie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych stanowiących odpady, które z uwagi na jakość stwarzają problemy z ich zagospodarowaniem zgodnie z przepisami.
- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, cele:
  - Zwiększenie udziału przetwarzania odpadów grupy 02 w procesie fermentacji, w tym w biogazowniach rolniczych,
  - Zwiększenie masy odpadów drzewnych, w tym drewnopochodnych kierowanych do recyklingu,
  - Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury używanej przez organizacje pozarządowe do transportu, dystrybucji i przetwarzania żywności otrzymywanej w formie darowizn od producentów, w tym rolników, a wytwarzanej na etapie produkcji podstawowej
- Odpady z grup 01, 06 i 10, cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,

- ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska będzie wspierać osiągnięcie postawionych w dokumencie celów.

#### Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego przyjęty został Uchwałą Nr XXXVI/474/2021 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 29 listopada 2021 r. i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Płaska:

- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
  - Cele: Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza,
    - >Adaptacja do zmian klimatu,
    - >Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
    - >Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego,
    - >Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory.
      - Kierunki inwestycji: - ograniczenie niskiej emisji,
        - zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
        - rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii,
        - rozwój zrównoważonego transportu.
- Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem;
  - Cele: Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
    - >Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas.
      - Kierunki interwencji: - zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu,
        - ochrona przed hałasem.
- Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne;
  - Cel: Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.
    - Kierunek interwencji - ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami;

- Cele: Zwiększenie retencji wodnej województwa,
  - >Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
  - >Przeciwdziałanie skutkom suszy,
  - >Ochrona przed powodzią,
  - >Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód.
    - Kierunki interwencji - ograniczanie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód,
      - zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego,
      - ochrona zasobów wodnych.
  
- Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa;
  - Cel: Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich,
    - Kierunek interwencji - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej terenów wiejskich oraz terenów z rozproszoną zabudową.
  - Cel: Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej,
    - Kierunek interwencji - rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.
  
- Obszar interwencji: Zasoby geologiczne;
  - Cele: Ochrona złóż kopalin.
    - >Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin.
    - >Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
      - Kierunek interwencji - zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż i monitoring zagrożeń geologicznych.
  
- Obszar interwencji: Gleby;
  - Cele: Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją,
    - >Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.
      - Kierunek interwencji - ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.
  
- Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
  - Cele: Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
    - >Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie,
    - >Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
    - >Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami.

- Kierunki interwencji - rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
      - rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
      - ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko.
- Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze;
  - Cele: Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem,
    - >Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych.
  - Kierunki interwencji - ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody,
    - trwale zrównoważona gospodarka leśna,
    - ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
    - ochrona krajobrazu i tworzenie zielonej infrastruktury.
- Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami;
  - Cel: Brak incydentów o znamionach poważnej awarii,
    - Kierunek interwencji - utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom i działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego.

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Program przyjęty Uchwałą nr 150/XVII/2020 Rady Powiatu w Augustowie z dnia 29 grudnia 2020 r. Założono następujące obszary inwestycji i cele, z którymi zgodne są założenia programu dla Gminy Płaska:

- Ochrona klimatu i jakość powietrza
  - Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
  - Poprawa efektywności energetycznej,
  - Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Zagrożenia hałasem
  - Ograniczenie emisji hałasu,
- Pola elektromagnetyczne
  - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Gospodarowanie wodami

- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Gospodarka wodno-ściekowa
  - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
  - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zasoby geologiczne
  - Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Gleby
  - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zasoby przyrodnicze
  - Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
  - Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
  - Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
  - Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zagrożenia poważnymi awariami
  - Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
  - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
  - Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

### Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008-2032

Celem Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu augustowskiego na lata 2008-2032 jest:

- instruktaż z zakresu postępowania z wyrobami zawierającymi azbest dla osób fizycznych, prawnych, jednostek organizacyjnych, na których ciążyą określone obowiązki z tytułu posiadania obiektów zawierających materiały azbestowe oraz z tytułu wytwarzania, w wyniku remontów odpadów zawierających azbest,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom powiatu w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa,

- identyfikacja dostępnych źródeł finansowania oraz zaprogramowanie wsparcia finansowego przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu.

### Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Płaska na lata 2019-2025 z perspektywą do 2030 roku

W Planie postawiono cel strategiczny: jest ograniczenie poziomu emisji dwutlenku węgla o 3,03% w stosunku do danych za rok 2018 (do 2025 roku) oraz o 9,82% do 2030 roku. Program Ochrony Środowiska wspiera założenia Planu.

### Strategia Rozwoju Gminy Płaska na lata 2017-2027

Program Ochrony Środowiska koresponduje z celami tej Strategii, takimi jak:

- Obszar strategiczny: Infrastruktura
- Cel strategiczny I. Zapewnienie nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury technicznej
- Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej:
- Kierunki działań:
  - współpraca z zarządami dróg powiatowych, wojewódzkich i drogi krajowej przy ich przebudowie, rozbudowie i modernizacji,
  - modernizacja i poprawa stanu technicznego istniejącej gminnej infrastruktury drogowej – budowa, przebudowa, rozbudowa, zmiana nawierzchni i modernizacja dróg,
  - budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego,
  - budowa ścieżek rowerowych,
  - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.
- Cel operacyjny I.2 Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych:
- Kierunki działań:
  - budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych,
  - rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Obszar strategiczny: Środowisko
- Cel strategiczny IV. Ochrona wartości przyrodniczych i historycznych oraz zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości
- Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami:



- Kierunki działań:
  - zachowanie ciągłości terenów otwartych, istniejących na terenie gminy cieków wodnych i użytków zielonych,
  - uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych,
  - usuwanie azbestu i wyrobów azbestowych z terenu gminy,
  - wspieranie działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
  - wspieranie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
  - promocja i wspieranie ekologicznych przedsięwzięć inwestycyjnych,
  - modernizacja systemów wodociągowych,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,
  - prowadzenie i monitorowanie racjonalnej gospodarki odpadami,
  - edukacja mieszkańców z zakresu naturalnych zasobów środowiska oraz ich ochrony,
  - wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych,
  - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz obiektów indywidualnych i budynków wielorodzinnych, w tym także stanowiących własność przedsiębiorców;
  - zwiększenie racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
  - monitorowanie oraz przeciwdziałanie tworzeniu dzikich wysypisk śmieci,
  - zmeliorowanie użytków rolnych,
  - budowa nowych źródeł oświetlenia oraz jego wymiana na energooszczędne.
  
- Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii:
- Kierunki działań:
  - zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
  - promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii cieplnej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
  - wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
  - modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego oraz budowa nowego, energooszczędnego oświetlenia.
  
- Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia:

- Kierunki działań:
  - zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych,
  - organizacja zajęć terenowych dla uczniów placówek oświatowych w ekologicznych gospodarstwach rolnych,
  - promocja ochrony środowiska i zdrowego trybu życia,
  - organizacja akcji sprzątanía świata,
  - organizacja akcji informacyjnych,
  - organizacja konkursów o tematyce przyrodniczej, ekologicznej i prozdrowotnej.

### Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Płaska na lata 2008 – 2032

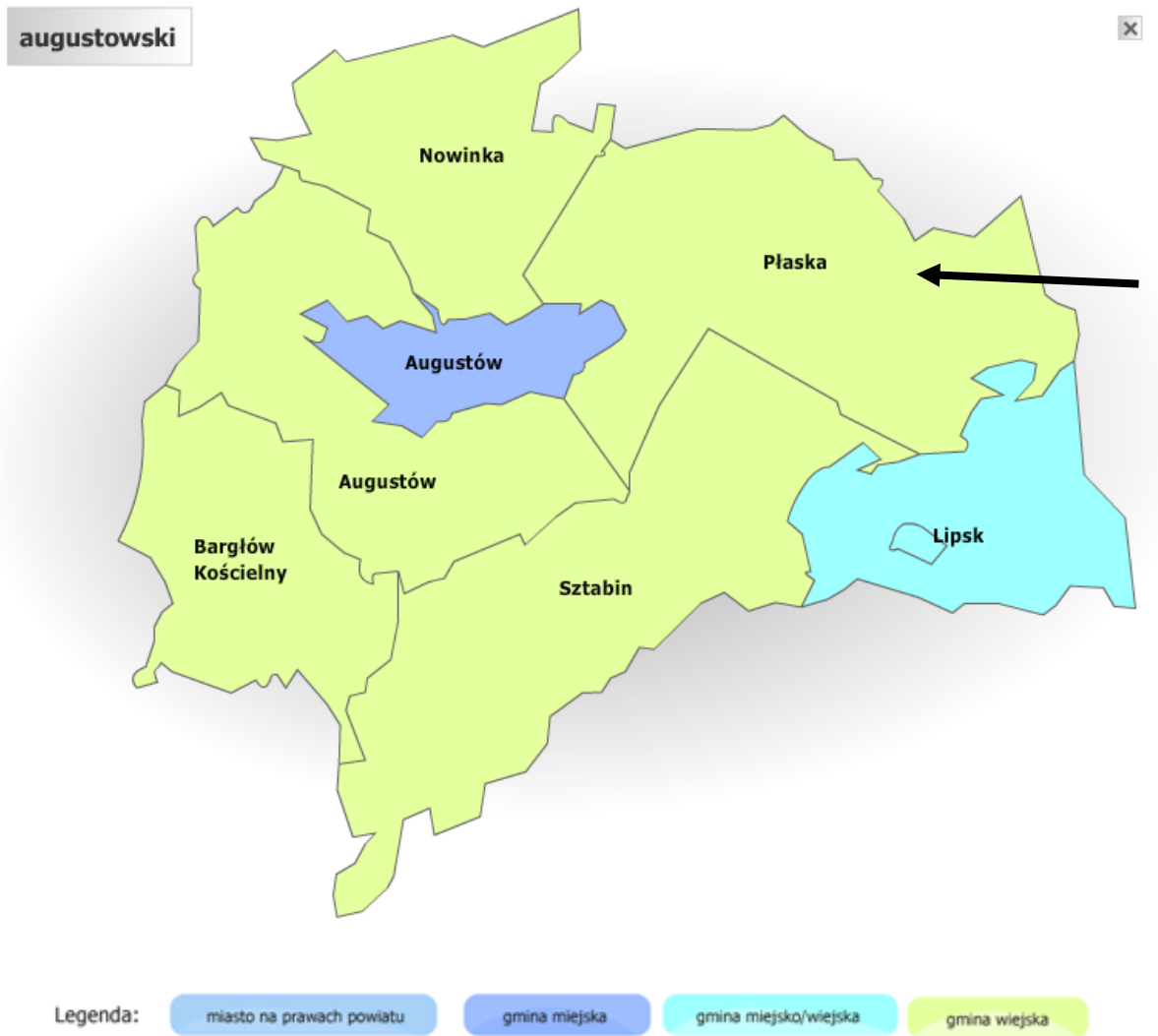
Program Ochrony Środowiska współgra z założeniami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Oba dokumenty zakładają zmniejszenie jego występowania.

## **3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA**

### **3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

Gmina Płaska położona jest w północno – zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie augustowskim. Jest jedną z pięciu gmin wiejskich leżących na terenie powiatu (obok gmin: Nowinka, Augustów, Bargłów Kościelny i Sztabin). Na terenie powiatu leżą również gmina wiejsko – miejska Lipsk i gmina miejska Augustów. Gmina Płaska sąsiaduje również z Gminą Giby leżącą na terenie powiatu sejneńskiego.

Rysunek 1. Położenie Gminy Płaska na tle powiatu augustowskiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Tabela 1. Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości

| L.p. | Nazwa miejscowości | Liczba mieszkańców |
|------|--------------------|--------------------|
| 1    | Dalny Las          | 166                |
| 2    | Gorczyca           | 214                |
| 3    | Gruszki            | 220                |
| 4    | Hanus              | 23                 |
| 5    | Jałowy Róg         | 1                  |
| 6    | Jazy               | 7                  |
| 7    | Kielmin            | 4                  |
| 8    | Kudrynki           | 9                  |
| 9    | Lipiny             | 3                  |
| 10   | Lubinowo           | 18                 |
| 11   | Macharce           | 72                 |
| 12   | Mikaszówka         | 52                 |

| L.p. | Nazwa miejscowości | Liczba mieszkańców |
|------|--------------------|--------------------|
| 13   | Mołowiste          | 158                |
| 14   | Muły               | 9                  |
| 15   | Osienniki          | 15                 |
| 16   | Perkuć             | 7                  |
| 17   | Płaska             | 394                |
| 18   | Podmacharce        | 63                 |
| 19   | Rubcowo            | 85                 |
| 20   | Rudawka            | 91                 |
| 21   | Rygoł              | 91                 |
| 22   | Serski Las         | 159                |
| 23   | Serwy              | 148                |
| 24   | Strzelcowizna      | 206                |
| 25   | Sucha Rzeczka      | 181                |
| 26   | Tartak             | 8                  |
| 27   | Trzy Kopce         | 3                  |

Źródło: dane Gminy Płaska, stan na dzień 09.10.2023 r.

Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie gruntów

| Rodzaj   | klasa       | powierzchnia (ha) |          |
|--|-------------|-------------------|----------|
| tereny mieszkaniowe  | -           | 37,1699           |          |
| tereny przemysłowe   | -           | 0,35              |          |
| inne tereny zabudowane   | -           | 15,2294           |          |
| zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy            | -           | 2,3934            |          |
| tereny rekreacyjno-wypoczynkowe                                      | -           | 3,9479            |          |
| drogi  | -           | 309,9068          |          |
| użytki kopalne   | -           | 0,25              |          |
| lasy   | -           | 31029,1276        |          |
| nieużytki  | -           | 494,0755          |          |
| grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych | -           | 6,1872            |          |
| grunty pod rowami  | -           | 19,1087           |          |
| grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                         | -           | 959,1406          |          |
| grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                         | -           | 16,0125           |          |
| grunty rolne zabudowane  | lasy        | V                 | 0,11     |
| grunty rolne zabudowane  | lasy        | VI                | 2,3227   |
| lasy   | lasy        | III               | 2,29     |
| lasy   | lasy        | IV                | 32,1733  |
| lasy   | lasy        | V                 | 396,5455 |
| lasy   | lasy        | VI                | 451,9275 |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | IV                | 0,0013   |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | V                 | 0,1766   |
| grunty rolne zabudowane  | łąki trwałe | VI                | 0,196    |

| Rodzaj   |                   | klasa | powierzchnia (ha) |
|--|-------------------|-------|-------------------|
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | IV    | 0,575             |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | V     | 8,2367            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | łąki trwałe       | VI    | 8,16              |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | IV    | 370,2653          |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | V     | 358,346           |
| łąki trwałe  | łąki trwałe       | VI    | 262,4546          |
| sady   | łąki trwałe       | V     | 0,05              |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | IV    | 0,4438            |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | V     | 0,3588            |
| grunty pod rowami                                    | łąki trwałe       | VI    | 0,237             |
| grunty pod stawami                                   | łąki trwałe       | V     | 0,2754            |
| grunty pod stawami                                   | łąki trwałe       | VI    | 6,533             |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | IV    | 0,04              |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | V     | 1,6036            |
| grunty rolne zabudowane                              | pastwiska trwałe  | VI    | 4,8325            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | pastwiska trwałe  | V     | 1,9236            |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | pastwiska trwałe  | VI    | 4,8151            |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | IV    | 16,5265           |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | V     | 132,9533          |
| pastwiska trwałe                                     | pastwiska trwałe  | VI    | 169,9345          |
| sady   | pastwiska trwałe  | V     | 0,0958            |
| sady   | pastwiska trwałe  | VI    | 0,4965            |
| grunty pod rowami                                    | pastwiska trwałe  | V     | 0,546             |
| grunty pod rowami                                    | pastwiska trwałe  | VI    | 0,0602            |
| grunty pod stawami                                   | pastwiska trwałe  | V     | 0,1962            |
| grunty pod stawami                                   | pastwiska trwałe  | VI    | 0,1226            |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | IVb   | 0,202             |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | V     | 11,9159           |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | VI    | 109,6905          |
| grunty rolne zabudowane                              | grunty orne       | VIz   | 0,15              |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | grunty orne       | VI    | 0,3265            |
| grunty orne  | grunty orne       | IVb   | 38,4658           |
| grunty orne  | grunty orne       | V     | 328,0854          |
| grunty orne  | grunty orne       | VI    | 1664,5405         |
| sady   | grunty orne       | IVb   | 0,25              |
| sady   | grunty orne       | V     | 2,1088            |
| sady   | grunty orne       | VI    | 1,3136            |
| grunty pod rowami                                    | grunty orne       | VI    | 0,3666            |
| grunty pod stawami                                   | grunty orne       | V     | 0,1119            |
| grunty pod stawami                                   | grunty orne       | VI    | 0,0568            |
| grunty pod rowami                                    | grunty pod rowami | -     | 0,4181            |

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Augustowie, stan na dzień 12.10.2023 r.

### 3.2. KLIMAT

Gmina Płaska położona jest w północnej części mazursko-podlaskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się małą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie.

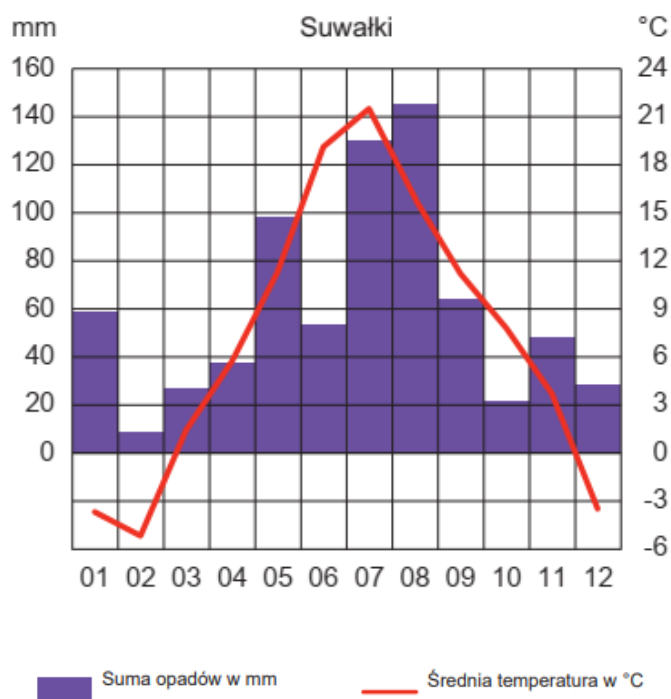
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2021 r. wynosiła 7,1°C.

Tabela 3. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Temperatury w °C       |           |           |           |           |      |          |         |                                |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|----------|---------|--------------------------------|
| Stacja meteorologiczna | średnie   |           |           |           |      | skrajne  |         | amplitudy temperatur skrajnych |
|                        | 1971-2000 | 1991-2020 | 2011-2020 | 2016-2020 | 2021 | maksimum | minimum |                                |
|                        | 1971-2021 |           |           |           |      |          |         |                                |
| Suwałki                | 6,3       | 7,2       | 7,8       | 8,2       | 7,1  | 35,2     | -30,6   | 65,8                           |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Wykres 1. Temperatury powietrza i opady atmosferyczne w stacji meteorologicznej w Suwałkach, 2021 r.



Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Czas, w ciągu którego bezpośrednio promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi na stacji meteorologicznej w Suwałkach w 2021 r. wynosił średnio 1603 h/rok.

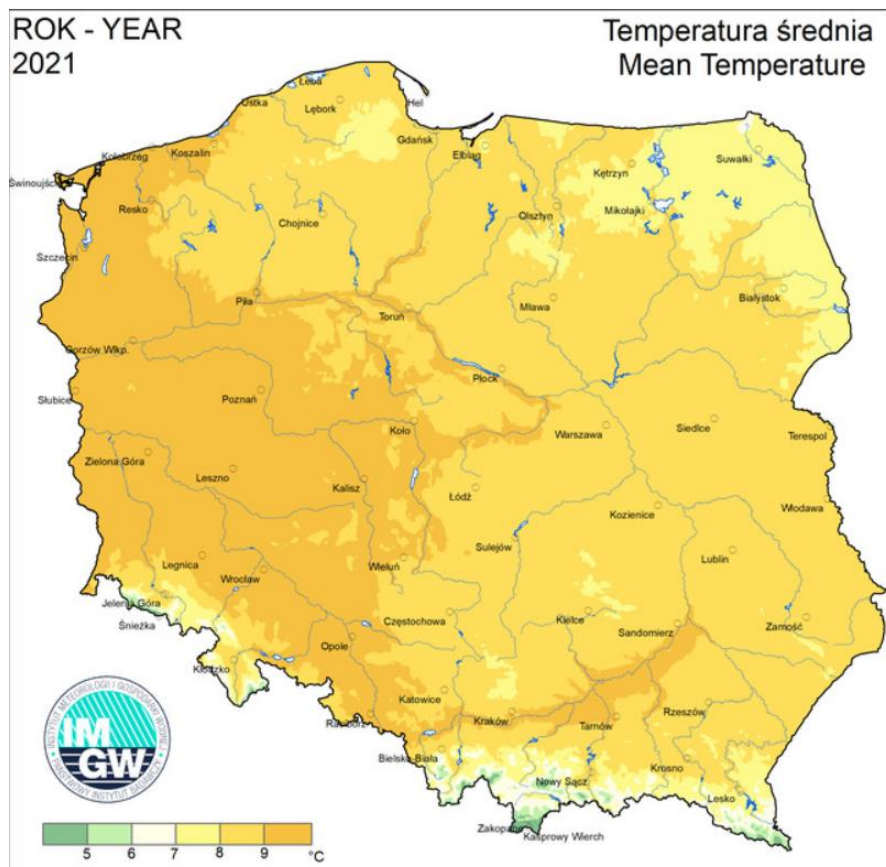
W stacji meteorologicznej w Suwałkach, zgodnie z danymi „Rocznika Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022”, w 2021 r. usłonecznienie w godzinach wyniosło 1603.

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2021 r. roczna suma opadów wyniosła 720 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2021 r. osiągała wartość do 3,5 m/s w Suwałkach.

Dane z wyżej wymienionej stacji mają swoje przełożenie na sytuację w Gminie Płaska i można uznać, że reprezentują warunki meteorologiczne na niej występujące.

Rysunek 2. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



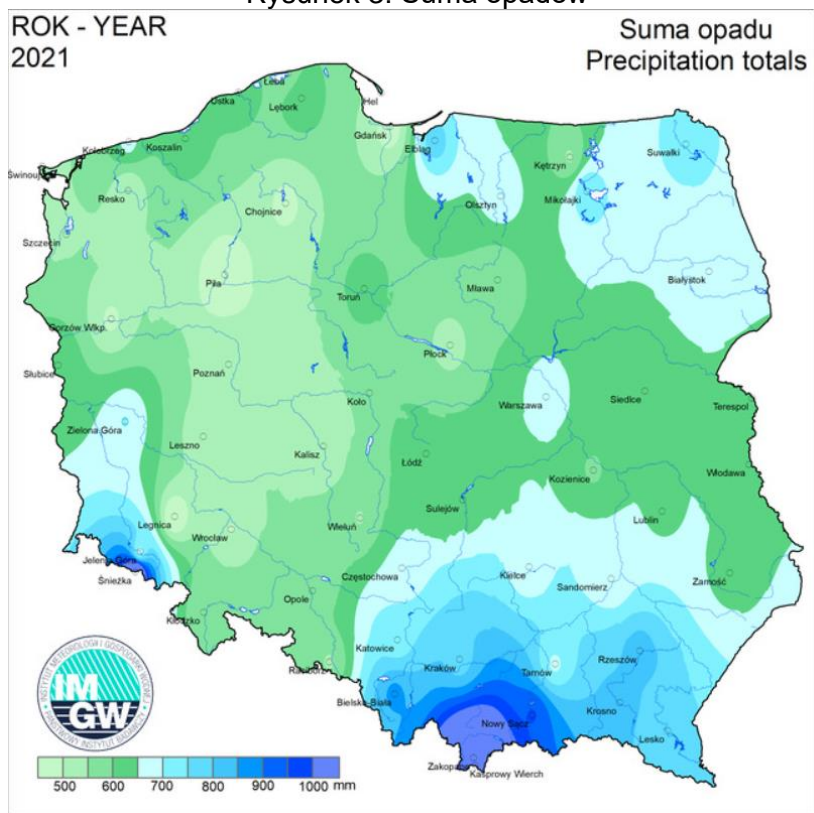
Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Tabela 4. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Suwałkach

| Stacja meteorol. | Roczne sumy opadów w mm |           |           |           |      | Średnia prędkość wiatru w m/s | Usłonecznienie w h | Średnie zachmurzenie w oktantach |
|------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
|                  | Średnie                 |           |           |           |      |                               |                    |                                  |
|                  | 1971-2000               | 1991-2020 | 2011-2020 | 2016-2020 | 2021 | 2021                          |                    |                                  |
| Suwałki          | 591                     | 607       | 628       | 629       | 720  | 3,2                           | 1603               | -                                |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Rysunek 3. Suma opadów



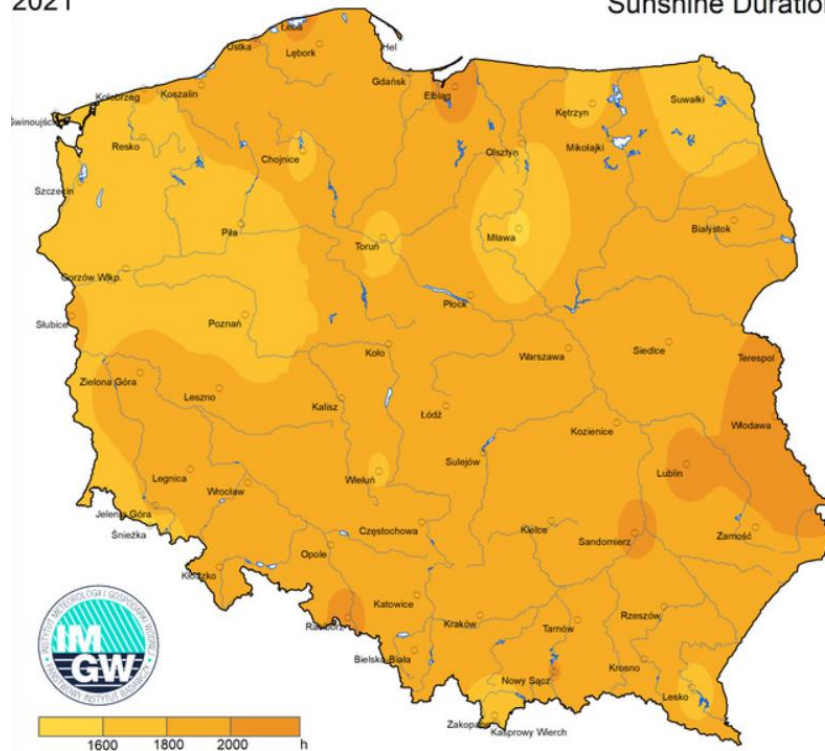
Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>



Rysunek 4. Usłonecznienie

ROK - YEAR  
2021

Usłonecznienie  
Sunshine Duration



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

### 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

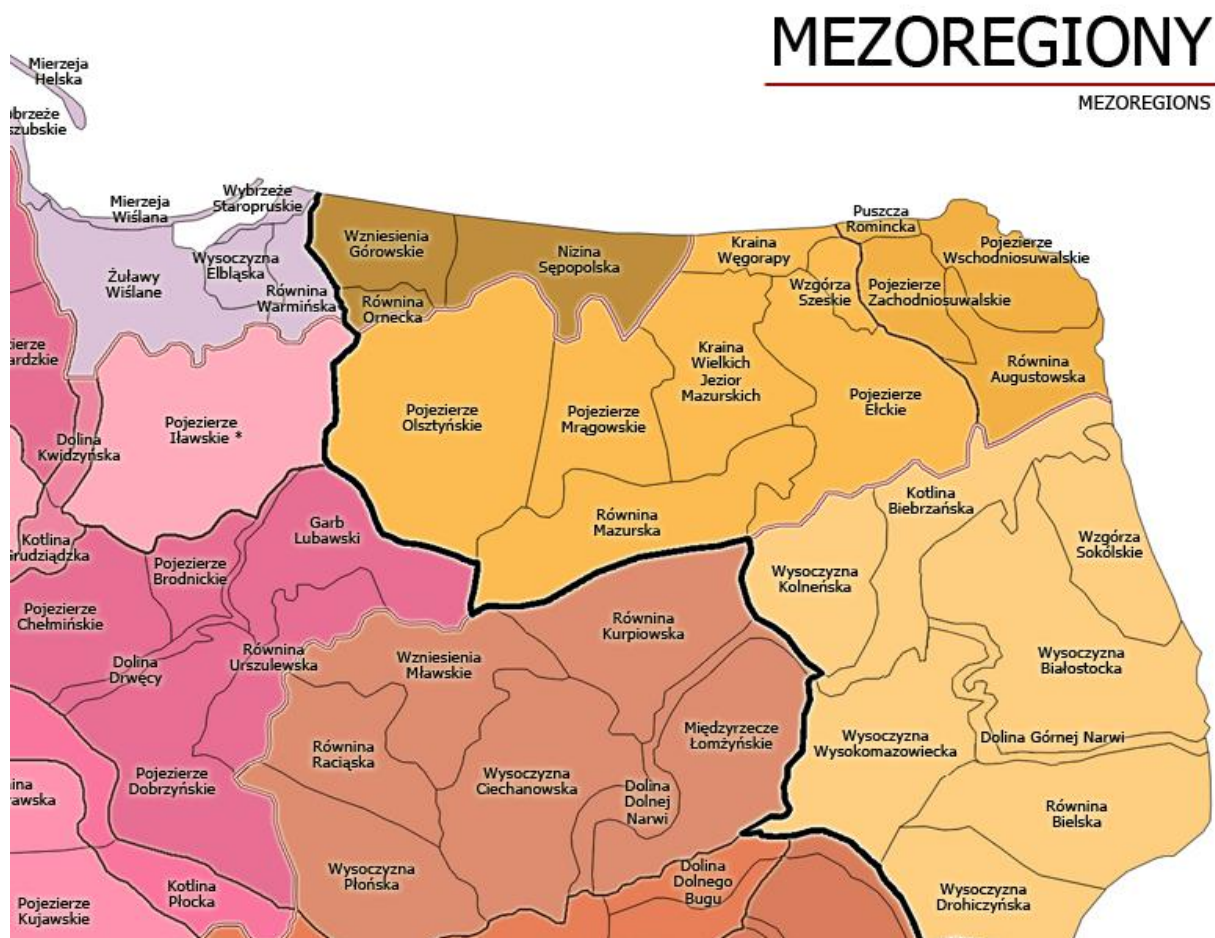
#### Powierzchnia ziemi, krajobraz

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski teren gminy położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: Równiny Augustowskiej, wchodzącej w skład Pojezierza Litewskiego oraz Kotliny Biebrzańskiej, wchodzącej w skład Niziny Północnopodlaskiej. W obrębie obszaru Gminy Płaska znalazły się także cztery mikroregiony:

- Równina Studzieniczna - obszar obejmuje niższy poziom sandrowy położony na wysokości 125 – 135 m n.p.m. Jest to teren równinny, piaszczysto – żwirowy. W granicach sandru występują rozległe obniżenia wypełnione osadami deluwialnymi. Są tu bory sosnowe bagienne i olsy, zajmujące prawie 90% powierzchni. Jeziora usytuowane głównie w części zachodniej stanowią 6% całego regionu. Należą do nich: Sajno, Białe Augustowskie, Studzieniczne oraz Kolno. Na procent powierzchni wpływa również jezioro Serwy zaliczane w połowie do równiny Frąckowskiej;
- Czerwone Bagno - jest to wschodni fragment większego mikroregionu u zbiegu Biebrzy i Netty, położony na wysokości 110 – 125 m n.p.m. Występują tu rozległe równiny torfowe, a wzdłuż rzek – strefy akumulacji materiału rzeczno-egzogenicznego. Lasy zajmują 20% regionu i są to zbiorowiska olchowe oraz łągi olszowo – jesionowe. Jeziora tu nie występują;

- Równina Frąckowska - region położony na wysokości 120 – 145 m n.p.m. Charakteryzuje się równinną lub równinno – falistą rzeźbą terenu. Ze względu na ubogie piaszczysto – żwirowe podłoże występują tu prawie wyłącznie lasy. Są to bory mieszane i sosnowe. Teren przecina Czarna Hańcza, przyjmując większy lewy dopływ – Wierśniankę. Południowa granica przechodzi przez jezioro Serwy. W północnej części występuje jezioro Pomorze. Jeziora zajmują 2% powierzchni całego regionu;
- Równina Mikaszewska - region wyniesiony na wysokość 120 – 125 m n.p.m. stanowi kontynuację Równiny Studzienicznej. Jest to niższy poziom sandrowy, w granicach którego występują wyspy morenowe. Równina porośnięta jest lasem o przewadze borów sosnowych i mieszanych z silnie rozwiniętą roślinnością przybrzeżną. Jest tu kilka niewielkich jezior, wśród nich największe jest jezioro Mikaszewo. Mikroregion przecina rzeka Czarna Hańcza, w dolinie której występują łąki.

Rysunek 5. Położenie Gminy Płaska na tle regionów fizycznogeograficznych



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

Budowa geologiczna Gminy Płaska wynika z położenia na skraju starej monolitycznej prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Fundament krystaliczny zalega tu bardzo płytko pod powierzchnią terenu i pokryty jest co najwyżej kilkusetmetrową warstwą skał osadowych. Utwory powierzchniowe to w większości osady moreny dennej i czołowej, będące skutkiem zlodowacenia plejstoceńskiego, osady fluwioglacjalne (piaski i żwiry sandrowe, mułki i ropy zastoiskowe) i osady eolityczne (piaski wydymowe). Na terenie gminy występują też utwory holoceniowe reprezentowane przez osady aluwialne w dolinach rzek, osady deluwialne u podnóża zboczy oraz osady organiczne tj. torfy, gytie, kreda jeziorna itp. Wszystkie wyżej wymienione utwory są skałami macierzystymi dla różnych typów gleb występujących na terenie gminy.

Okręg geobotaniczny Puszczy Augustowskiej należący do Krainy Suwalsko - Augustowskiej, Działu Północnego Prowincji Środkoeuropejskiej - obejmujący teren gminy, z charakterystycznym krajobrazem subborealnych borów świeżych, mieszanych świeżych i olsów, znajduje się poza naturalnym zasięgiem występowania buka europejskiego, dębu bezszypułkowego, lipy szerokolistnej, jarzębu szwedzkiego oraz jawora.

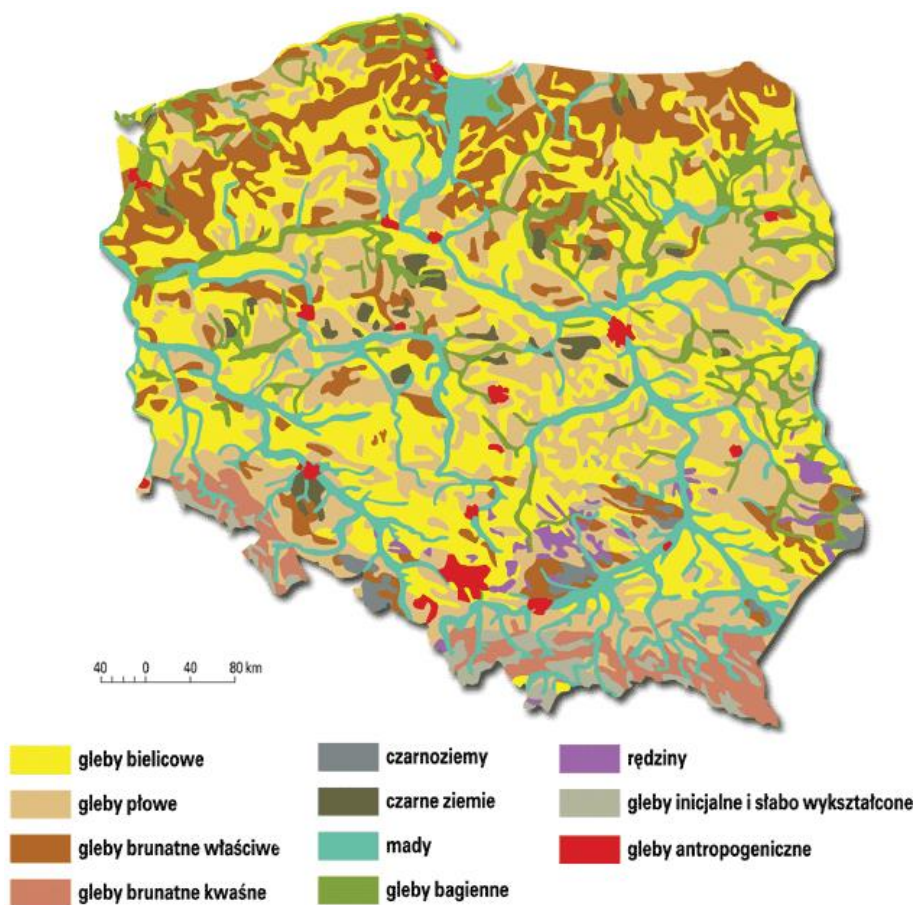
### Gleby

Gleby na terenie gminy zostały wytworzone głównie z piasków glaciofluwialnych glaciału bałtyckiego - substadiału pomorskiego. Podłoże stanowią piaski oraz ropy oligoceniowe. W obrębie użytków rolnych gminy można wyróżnić następujące typy gleb:

- biellicowe i pseudobiellicowe (z glin i piasków). Występują na obszarach pojeziernych i w strefie moren czołowych;
- brunatne (właściwe, wylugowane i kwaśne; z glin zwałowych). Są typowymi glebami rejonów pojeziernych;
- piaskowe różnych typów (z piasków luźnych i żwirów). Zajmują tereny sandrowe i piaszczyste szczyty wzgórz;
- czarne ziemie (z różnych skał macierzystych). Zalegają głównie w zagłębieniach terenu i dolinach rzecznych;
- glejowe (podobnie jak czarne ziemie). W większości znajdują się pod wilgotnymi zbiorowiskami łąkowymi;
- mady (utworzone z osadów aluwialnych). Występują w dolinach większych rzek;
- bagienne (utworzone z piasków i mułów);
- murszowo – mineralne i murszowate (po zmineralizowaniu warstwy torfu w profilu na skutek przesuszenia).

Na obszarze rolniczym przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne na glinach lekkich i średnich, powstałe z glin zwałowych, tworzące tzw. kompleks zbożowo-pastewny. Oprócz wyżej wymienionych typów gleb, na terenie gminy występują również tzw. czarne ziemie, zajmujące głównie obniżenia terenu i doliny rzeczne, gleby bagienne utworzone z torfów i mulów, stanowiące większość użytków zielonych oraz gleby murszowato – mineralne i murszowate.

Rysunek 6. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

### Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Kryteria oceny określone są, na podstawie delegacji w art. 105 cytowanej ustawy, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359).

W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla

pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta tura Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Pobranie próbek w całości zostało przeprowadzone przez pracowników Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Pobranie próbek przeprowadzono we wrześniu i październiku 2010 roku. Na terenie województwa podlaskiego zlokalizowano 6 punktów, jednak żaden z nich nie obejmował terenu Gminy Płaska.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 na terenie powiatu augustowskiego przeprowadzono pomiary jakości gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tabeli 5 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 5. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu augustowskiego w latach 2011-2014

|                                  |                      |                |
|----------------------------------|----------------------|----------------|
| <b>Liczba gospodarstw (szt.)</b> |                      | <b>364</b>     |
| <b>Liczba prób (szt.)</b>        |                      | <b>974</b>     |
| <b>Zbadana powierzchnia (ha)</b> |                      | <b>1606,03</b> |
| <b>pH (%)</b>                    | <b>bardzo kwaśny</b> | 23             |
|                                  | <b>kwaśny</b>        | 30             |
|                                  | <b>lekko kwaśny</b>  | 22             |
|                                  | <b>obojętny</b>      | 19             |
|                                  | <b>zasadowy</b>      | 6              |
| <b>Potrzeby wapnowania (%)</b>   | <b>konieczne</b>     | 19             |
|                                  | <b>potrzebne</b>     | 19             |
|                                  | <b>wskazane</b>      | 13             |
|                                  | <b>ograniczone</b>   | 11             |
|                                  | <b>zbędne</b>        | 38             |
| <b>Zawartość fosforu (%)</b>     | <b>bardzo niska</b>  | 13             |
|                                  | <b>niska</b>         | 31             |
|                                  | <b>średnia</b>       | 23             |
|                                  | <b>wysoka</b>        | 14             |
|                                  | <b>bardzo wysoka</b> | 19             |
| <b>Zawartość potasu (%)</b>      | <b>bardzo niska</b>  | 21             |
|                                  | <b>niska</b>         | 37             |
|                                  | <b>średnia</b>       | 25             |
|                                  | <b>wysoka</b>        | 9              |
|                                  | <b>bardzo wysoka</b> | 8              |
| <b>Zawartość magnezu (%)</b>     | <b>bardzo niska</b>  | 9              |

|  |                      |    |
|--|----------------------|----|
|  | <b>niska</b>         | 13 |
|  | <b>średnia</b>       | 27 |
|  | <b>wysoka</b>        | 21 |
|  | <b>bardzo wysoka</b> | 30 |

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 30% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 23% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów, ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym wyniósł 38%. Na terenie powiatu augustowskiego dla 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu ( $P_2O_6$ ) na terenie powiatu wynosi 44%. Udział gleb o zawartości potasu ( $K_2O$ ) bardzo niskiej i niskiej wynosi 58%,

a magnezu - 22%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany w 5-letnich odstępach czasowych. Pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015 – 2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, żaden z nich nie był zrealizowany na terenie Gminy Płaska, ani na terenie powiatu augustowskiego.

Kolejna, szósta tura monitoringu przypadła na lata 2020 – 2022 i była realizowana przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, ponownie żaden z nich nie był zlokalizowany na terenie powiatu augustowskiego.

realizowany na obszarze sąsiedniego powiatu sejneńskiego. Wyniki tych badań można uznać za adekwatne także do terenu Gminy Płaska.

- Miejscowość: Hołny Wolmera (Gmina Sejny),
- Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: AP (gleby płowe); Klasa bonitacyjna: IIIb,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: glp (głina lekka pylasta), PTG 2008: gp (głina piaszczysta),
- Próchnica w 2015 r. - 2,18%, w 2020 r. - 2,31%,
- Węgiel organiczny w 2015 r. - 1,27%, w 2020 r. - 1,34 %,
- Radioaktywność w 2015 r. - 711 Bq\*kg<sup>-1</sup>, w 2020 r. - 747 Bq\*kg<sup>-1</sup>,
- Zasolenie w 2015 r. - 16,45 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>, w 2020 r. - 39 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>,
- Sód w 2015 r. - 0,006%, w 2020 r. - 0,002 %.

Próchnica glebowa jest mieszaniną substancji o skomplikowanej budowie i zróżnicowanych właściwościach, zależnych od stopnia humifikacji. Powstaje w wyniku biochemicznych przemian produktów biologicznego rozkładu związków organicznych, wchodzących w skład roślin i organizmów glebowych. Ubytek próchnicy jest ważnym wskaźnikiem pogorszenia warunków siedliskowych oraz żyzności gleb.

W warunkach Polski do oceny zasobności gleb w próchnicę najczęściej stosowane są następujące przedziały zawartości:

- <1% - niska;
- 1-2% - średnia;
- 2-3,5% - wysoka;
- >3,5% - bardzo wysoka.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w punkcie Hołny Wolmera:

- odczyn „pH” w zawiesinie H<sub>2</sub>O w 2020 r. wynosił 7,2 (najwyższy w porównaniu do prezentowanych lat – 1995, 2000, 2005, 2010, 2015,
- odczyn „pH” w zawiesinie KCl w 2020 r. wynosił 6,7 (również wynik najwyższy).

Uznać można, że stan gleb na terenie gminy jest stosunkowo na zadawalającym poziomie. Jednak ze względu na zmieniające się trendy w uprawie roślin potrzeba jest przeprowadzenia dodatkowych obserwacji, aby podjąć właściwe działania służące zapewnieniu jak najlepszego stanu gleb, ponieważ od tego zależy jakość żywności, która ma wpływ na stan zdrowia osób ją spożywających (oraz różnych ekosystemów).

#### Złóża zasobów geologicznych

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.” na terenie Gminy Płaska występują złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne. Konieczne jest podejmowanie działań mających na celu efektywne ich wykorzystanie w razie takiej potrzeby oraz przede wszystkim ochronę dostępnych zasobów dla przyszłych pokoleń.

Tabela 6. Złóża zasobów geologicznych, 2022 r.

| Lp.                                  | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b> |             |                             |                              |                    |           |
| 1.                                   | Macharce*   | Z                           | 426                          | -                  | -         |
| 2.                                   | Rubcowo*    | R                           | 214                          | -                  | -         |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.

#### Objaśnienia do tabeli:

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z - złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane



### **3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych.

#### Wody powierzchniowe – charakterystyka

Gmina Płaska położona jest w Obszarze Dorzecza Niemna oraz Obszaru Dorzecza Wisły. Na terenie gminy znajduje się Jezioro Serwa, Mikaszewo, Szlamy. Rzeki: Czarna Hańcza, Szlamica, Paniówka, Kalna, Serwianka, Piecówka, Wołkuszanka. Przez gminę przepływa też Kanał Augustowski.

#### Czarna Hańcza

Rzeka Czarna Hańcza swe źródła ma na Suwalszczyźnie w pobliżu jeziora Jegliniszki. Swój bieg rozpoczyna w Polsce by zakończyć go na Białorusi, gdzie uchodzi do rzeki Niemen. Czarna Hańcza ma 142 kilometry długości, z czego 15 kilometrów znajduje się na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Rzeka ta przebiega przez jeden z najpiękniejszych szlaków kajakowych w regionie, który rozpoczyna się na Wigrach, następnie wiedzie przez Czarną Hańczę i Kanał Augustowski.

Odcinek doliny Czarnej Hańczy powyżej jeziora Wigry objęty jest ochroną ścisłą. Posiada on wyjątkowe walory przyrodnicze. Znajdują się tu torfowiska niskie oraz przejściowe, a na nich unikalne gatunki roślin np. fiołek torfowy czy wełniaczka alpejska. Na tych terenach żyją łosie, bobry, kormorany czarne a nawet wilki.

Rzeka Paniówka, Kalna, Wołkuszanka czy Kanał Augustowski są uznawane za dopływy Czarnej Hańczy.

#### Szlamica

Szlamica to struga w Puszczy Augustowskiej, jest zachodnim dorzeczem jeziora Szlamy. Szlamica przepływa przez jeziora: Głębokie oraz Szlamy i wpada do rzeki Marychy na Białorusi.

#### Jezioro Serwy

Powierzchnia: 460,3 ha; maksymalna głębokość: 41,5 m; średnia głębokość: 14,1 m; długość: 7 000 m; maksymalna szerokość: 1 200 m. Jest zbiornikiem wytopiskowo-rynnowym o czystych wodach zamieszkanym przez ryby łososiowate - sieję i sielawę.

### Jeziro Mikaszewo

Jest częścią systemu wodnego Kanału Augustowskiego. Powierzchnia jeziora wynosi 128 ha, długość 3,8 km, a szerokość do 6 km, zaś lustro wody na wysokości 114 m n.p.m. Jezioro ma charakter rynnowy, brzegi północne są niskie, a południowe wysokie i suche. Położone jest między dwoma śluzami: śluzą Perkuć, która łączy je z Jeziorem Krzywe i śluzą Mikaszówka tworzącą połączenie ze „Stawem Sosnówka”.

### Jeziro Szlamy

Jeziro zasila rzeka Szlamica. Przez jezioro przebiega granica z Białorusią. Powierzchnia jeziora to nieco ponad 100 ha. Długość jeziora w zależności od źródła to od 2 140 m do 3 200 m. Szerokość sięga do 500 metrów. Nie jest zbyt głębokie, średnia głębokość to około 2 m, a najgłębsze miejsce ma około 5 m.

### Jeziro Krzywe

Jeziro Krzywe to jezioro leżące w systemie Kanału Augustowskiego. Jego powierzchnia wynosi 21,5 ha, długość 200 m, szerokość 100 m. Maksymalna głębokość sięga 6 m. Jego brzegi w północnej części są zabagnione, w południowej - wysokie i suche. Na całej swej długości (1 km) otoczone jest lasem. Na wschodzie łączy się z jeziorem Mikaszewo, na zachodzie z jeziorem Paniewo.

### Jeziro Gorczyckie

Jest to niewielkie jezioro o powierzchni 20,59 ha, długości 2,1 km i maksymalnej szerokości - w części północnej - 400 m. Charakteryzuje się postrzępioną linią brzegową i bardzo małą głębokością - 3,5 m. Brzegi jeziora są niskie i w wielu miejscach zabagnione, od północnej strony porośnięte lasem. Na wschodzie łączy się z jeziorem Orle poprzez krótki sztuczny przekop, na zachodzie z niewielkim jeziorem Swoboda długim sztucznym kanałem. Wody jeziora charakteryzują się drugą klasą czystości. Dla zachowania cennych walorów przyrodniczych jezioro zostało objęte strefą ciszy.

### Jeziro Orle (Orlewo)

Jego powierzchnia wynosi 27,42 ha, długość — poniżej 900 m, szerokość - do 400 m, a maksymalna głębokość dochodzi do 4,7 m. Jego brzegi są na ogół niskie, zabagnione, a od strony południowej wysokie. Jezioro od zachodu łączy się sztucznym kanałem z Jeziorem Gorczyckim, a od strony wschodniej kanałem z Jeziorem Paniewo. Akwen nadaje się do uprawiania turystyki wodnej, głównie kajakarstwa.

## Jezioro Paniewo

Jezioro Paniewo to charakterystyczne jezioro o prawie regularnie owalnym kształcie, położone na terenie gminy Płaska. Jego długość wynosi 1 km, największa szerokość - 700 m, co daje powierzchnię 42 ha. Maksymalna głębokość dochodzi do 12,5 m. Od strony zachodniej łączy się poprzez sztuczny kanał z Jeziorem Orlewo, od strony wschodniej z Jeziorem Krzywe. Jego brzegi w dużej części porośnięte są lasami Puszczy Augustowskiej. To małe i płytkie jezioro charakteryzuje się ciepłą wodą, piaszczystymi plażami oraz, ze względu na otoczenie lasem, bezwietrznym klimatem. Jest ono również bezpieczne dla turystów korzystających z kąpielisk, płytka woda utrzymuje się daleko od brzegów.

Tabela 7. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy

| KOD JCWP        | Nazwa JCWP   |
|-----------------|--|
| LW30652         | Serwy  |
| LW30658         | Mikaszewo  |
| LW30687         | Szlamy   |
| RW200002622749  | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim |
| RW2000182622489 | Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie   |
| RW200023262169  | Lebiedzianka   |
| RW2000252622939 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno   |
| RW800006469     | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze     |
| RW80001764749   | Wołkuszanka  |
| RW800018645729  | Kalna  |
| RW8000186458    | Paniówka   |
| RW80001864629   | Serwianka  |
| RW80001864729   | Piecówka   |
| RW80001864883   | Szlamica do wypływu z jez. Szlamy  |
| RW80002064739   | Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa   |

Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

## Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1478 z późn. zm.), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieków, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,

- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby oraz zły.

Stan chemiczny klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód (substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń). Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej stanu dobrego.

Stan wód – w zależności od stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

W tabelach 8 – 15 przedstawiono ocenę stanu jezior i rzek na terenie Gminy Płaska. Dane pochodzą z lat 2016 – 2021 oraz z 2022 roku.

Tabela 8. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 1 (lata 2016 – 2021)

| Kod ppk        | Nazwa ppk                      | Kod jcwpc | Nazwa jcwpc | Dorzecze                | Region wodny        | Klasa elementów biologicznych |                       |       |
|----------------|--------------------------------|-----------|-------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|-------|
|                |                                |           |             |                         |                     | Rok najstarszych badań        | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL07S0802_0110 | jez. Serwy - st.02             | PLLW30652 | Serwy       | obszar Dorzeczca Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                  | 2     |
| PL07S0802_0047 | jez. Mikaszewo - 01 (głęбочek) | PLLW30658 | Mikaszewo   | Obszar Dorzeczca Niemna | region wodny Niemna | 2021                          | 2021                  | 2     |
| PL07S0802_3041 | jez. Szlamy - st.01            | PLLW30687 | Szlamy      | obszar Dorzeczca Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                  | 2     |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 9. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 2 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwpc | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       | Stan / potencjał ekologiczny |
|-------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|             | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa |                              |
| Serwy       | 2020  | 2020                  | <=2   | 2020  | 2020                  | 2     | 2020  | 2020                  | 2     | dobry stan ekologiczny       |
| Mikaszewo   | 2021  | 2021                  | 2     | 2019  | 2021                  | 2     | 2019  | 2021                  | 2     | dobry stan ekologiczny       |

| Nazwa jcwp    | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              |
|---------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|               | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny |
| <b>Szlamy</b> | 2020  | 2020                  | >2    | 2020  | 2020                  | 2     | 2020  | 2020                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 10. Stan jezior na terenie Gminy Płaska, cz. 3 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp       | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |              |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
|                  | Rok najstarszych badań         | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena        |
| <b>Serwy</b>     | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |
| <b>Mikaszewo</b> | 2021                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Szlamy</b>    | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny dobry           | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 11. Stan jezior, 2022 r.

| Nazwa jcwp    | Klasa elementów biologicznych |                       |     |       | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |          |       |
|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----|-------|---|-----------------------|----------|-------|
|               | Rok najstarszych badań        | Rok najnowszych badań | PoM | Klasa | Rok najstarszych badań                              | Rok najnowszych badań | PoM      | Klasa |
| <b>Szlamy</b> | 2022                          | 2022                  | 0   | 1     | 2022  | 2022                  | 0,632908 | 2     |

Źródło: Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022, wody.gios.gov.pl

Tabela 12. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 1 (lata 2016 – 2021)

| Kod ppk               | Nazwa ppk                    | Kod jcwp          | Nazwa jcwp   | Dorzecze              | Region wodny       | Klasa elementów biologicznych |                    |       |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|--|-----------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------|
|                       |                              |                   |  |                       |                    | Rok najstarsz. badań          | Rok najnows. badań | Klasa |
| <b>PL01S0801_3440</b> | Kanał Augustowski - Kłównica | PLRW200002622749  | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2016                          | 2019               | 3     |
| <b>PL01S0801_3727</b> | Blizna - Szczebra cmentarz   | PLRW2000182622489 | Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie   | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2019                          | 2019               | 3     |
| <b>PL01S0801_3253</b> | Lebiedzianka - Krasnybór     | PLRW200023262169  | Lebiedzianka   | Obszar Dorzecza Wisły | region wodny Narwi | 2017                          | 2020               | 4     |

| Kod ppk        | Nazwa ppk                          | Kod jcwp          | Nazwa jcwp   | Dorzecze               | Region wodny        | Klasa elementów biologicznych |                      |       |
|----------------|------------------------------------|-------------------|--|------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|-------|
|                |                                    |                   |  |                        |                     | Rok najstarsz. badań          | Rok najnowszy. badań | Klasa |
| PL01S0801_0347 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno       | PLRW2000252622939 | Netta (Rospuda) - jez. Sajno   | Obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  | 2021                          | 2021                 | 1     |
| PL07S0801_0079 | Kanał Augustowski - śluza Sosnówka | PLRW800006469     | Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2016                          | 2019                 | 4     |
| PL07S0801_3029 | Wołkuszanka - Wołkusz              | PLRW80001764749   | Wołkuszanka  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0057 | Kalna - Szysz-kowa Biel            | PLRW800018645729  | Kalna  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0043 | Paniówka - Strzelcowizna           | PLRW8000186458    | Paniówka   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 3     |
| PL07S0801_0045 | Serwianka - Sucha Rzeczka          | PLRW80001864629   | Serwianka  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2020                          | 2020                 | 3     |
| PL07S0801_0046 | Piecówka - Gruszki                 | PLRW80001864729   | Piecówka   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2018                          | 2021                 | 2     |
| PL07S0801_0088 | Szlamica - Muły                    | PLRW80001864883   | Szlamica do wypływu z jez. Szlamy  | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2017                          | 2020                 | 4     |
| PL07S0801_0080 | Czarna Hańcza - śluza Kudrynki     | PLRW80002064739   | Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa   | Obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna | 2017                          | 2020                 | 5     |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl



Tabela 13. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 2 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwpp   | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                     |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                     |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                                   |
|---|---|---------------------|-------|---|---------------------|-------|---|-----------------------|-------|-----------------------------------|
|   | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarsz. badań  | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny      |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studziennym i Białym Augustowskim | 2016  | 2019                | 1     | 2016  | 2019                | 2     | 2016  | 2021                  | 3     | umiarkowany potencjał ekologiczny |
| Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie  | 2019  | 2019                | >2    | 2019  | 2019                | 2     | 2019  | 2019                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny      |
| Lebiedzianka  | 2017  | 2020                | >2    | 2017  | 2017                | >2    | 2017  | 2020                  | 4     | słaby stan ekologiczny            |
| Netta (Rospuda) - jez. Sajno  | 2021  | 2021                | 2     | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 2     | dobry stan ekologiczny            |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze  | 2016  | 2019                | 1     | 2019  | 2019                | 2     | 2016  | 2019                  | 4     | słaby potencjał ekologiczny       |
| Wołkuszanka   | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny      |

| Nazwa jcwp  | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                     |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                     |       | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              |
|---|---|---------------------|-------|---|---------------------|-------|---|-----------------------|-------|------------------------------|
|   | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarsz. badań  | Rok najnowsz. badań | Klasa | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan / potencjał ekologiczny |
| <b>Kalna</b>  | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Paniówka</b>                                       | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Serwianka</b>                                      | 2020  | 2020                | >2    | 2020  | 2020                | 2     | 2020  | 2020                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Piecówka</b>                                       | 2018  | 2021                | >2    | 2018  | 2018                | 2     | 2018  | 2021                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny |
| <b>Szlamica do wypływu z jez. Szlamy</b>              | 2017  | 2020                | >2    | 2017  | 2020                | 2     | 2017  | 2020                  | 4     | słaby stan ekologiczny       |
| <b>Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa</b> | 2017  | 2021                | >2    | 2017  | 2021                | 2     | 2017  | 2021                  | 5     | zły stan ekologiczny         |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 14. Stan rzek na terenie Gminy Płaska, cz. 3 (lata 2016 – 2021)

| Nazwa jcwp   | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |                                 |
|--|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
|  | Rok najstarsz. badań           | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena                           |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim | 2016                           | 2016                  | stan chemiczny dobry           | 2016                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie   | 2019                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2019                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| Lebiedzianka   | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód                    |
| Netta (Rospuda) - jez. Sajno   |                                |                       |                                | 2018                   | 2021                  | brak możliwości wykonania oceny |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikasze     | 2016                           | 2019                  | stan chemiczny dobry           | 2016                   | 2019                  | zły stan wód                    |
| Wołkuszanka  | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny dobry           | 2018                   | 2021                  | zły stan wód                    |

| Nazwa jcwp  | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcwp       |                       |              |
|---|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
|   | Rok najstarsz. badań           | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena        |
| <b>Kalna</b>  | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Paniówka</b>                                       | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Serwianka</b>                                      | 2020                           | 2020                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2020                   | 2020                  | zły stan wód |
| <b>Piecówka</b>                                       | 2018                           | 2021                  | stan chemiczny dobry           | 2018                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Szlamica do wypływu z jez. Szlamy</b>              | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód |
| <b>Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa</b> | 2017                           | 2021                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2017                   | 2021                  | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, wody.gios.gov.pl

Tabela 15. Stan rzek, 2022 r.

| Nazwa jcwp  | Klasa elementów biologicznych |                     |          |       | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                     |          |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                     |          |       |
|---|-------------------------------|---------------------|----------|-------|---|---------------------|----------|-------|---|---------------------|----------|-------|
|   | Rok najstarsz. badań          | Rok najnowsz. badań | PoM      | Klasa | Rok najstarsz. badań                                | Rok najnowsz. badań | PoM      | Klasa | Rok najstarsz. badań  | Rok najnowsz. badań | PoM      | Klasa |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jez. Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim | 2022                          | 2022                | 0,542803 | 2     | 2022  | 2022                | 0,728723 | 1     | 2022  | 2022                | 0,263944 | 2     |
| Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do Czarnej Hańczy   | 2022                          | 2022                | 0,439217 | 4     | 2022  | 2022                | 0,477199 | 1     | 2022  | 2022                | 0,33603  | 2     |
| Czarna Hańcza od Kanału Augustowskiego do granicy państwa   | -                             | -                   | -        | -     | 2022  | 2022                | 0,808407 | 2     | -   | -                   | -        | -     |

Źródło: Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022, wody.gios.gov.pl

Na podstawie zaprezentowanych danych można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych na terenie Gminy Płaska wymaga przeprowadzenia inwestycji, których efektem będzie poprawa jakości wód (ich stan chemiczny w wielu przypadkach wciąż jest poniżej dobrego a ogólna ocena zła).

#### Wody podziemne - charakterystyka

Gmina Płaska znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

- PLGW200032;
- PLGW800022.

#### PLGW200032

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych 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 poziomemu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady

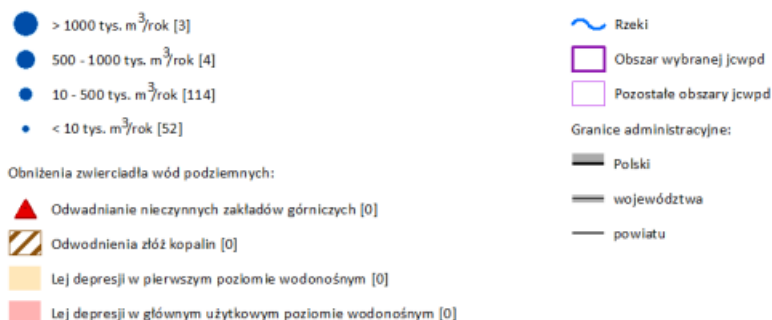
trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeźnej.

Rysunek 7. GW200032



### Jednolita część wód podziemnych (jcwpd) z lokalizacją ujęć wód podziemnych

Lokalizacja ujęć wód podziemnych w podziale na klasy wielkości poboru rzeczywistego (stan na 2019 r.)



Źródło: karty.apgw.gov.pl

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania, stan na rok 2018: 239 783.47 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).

Główny Zbiornik Wód Podziemnych: Pradolina rzeki Biebrzy.

Procent wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania: 8%.

### PLGW800022

W północnej i centralnej części JCWPd 22 przepływ wód podziemnych następuje generalnie z północnego-zachodu na południowy-wschód, w kierunku doliny rzeki Szeszupy oraz jej dopływów: lewostronnego-Wigry i prawostronnego-Szurpiłówki. Szeszupa stanowiąca tutaj główną bazę drenażu po przekroczeniu granicy państwa, na terytorium Republiki Litewskiej wpada do Niemna. Na południe od zlewni Szeszupy uwidacznia się drenujący wpływ na wody podziemne piętra czwartorzędu rzeki Szelmentki wraz z jej dopływami. Szelmentka rozpoczyna swój bieg wypływając z jeziora Szelemnt Wielki, dalej przepływa w kierunku północnym przez jeziora Szelment Mały oraz Iłgiel i wpływa do Szeszupy. Wrejonie Puńska, Widugier, Sejn, Rudawki i Rygoła wody podziemne poziomów czwartorzędowych drenuje dolina rzeki Marychy wraz z dopływami oraz w mniejszym stopniu rzeka Pietranka, wpadająca do Czarnej Hańczy. Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym użytkowym poziomie wodonośnym jest tutaj generalnie zgodny z kierunkiem odpływu wód powierzchniowych. Zachodnia część JCWPd 22 jest odwadniana przez dwie rzeki: płynącą z północy na południe Czarną Hańczę, która swój bieg rozpoczyna w pobliżu Góry Rowelskiej i dalej przepływa m.in. przez jezioro Hańcza oraz Szeszupy płynącej z południowego-zachodu na północny-wschód. Czarna Hańcza posiada liczne dopływy drenujące wody podziemne: Wiatrołużę, śubrówkę, Pawłówkę, Wołkuszankę oraz Marychę. W dolinie Wiatrołuży występują liczne zatorfione podmokłości. Dolina Pawłówki jest szeroka i zabagniona, a jej środkowa część poprzecinana



jest gęstą siecią rowów melioracyjnych. Szeszupa ma charakter typowej rzeki nizinnej z szeroką doliną, zazwyczaj spokojnym nurtem i niewielkimi spadkami. Wykorzystuje ona formy wytopiskowe zagłębienia Szeszupy oraz formy rynnowe łączące poszczególne części zagłębienia. Głównymi dopływami Szeszupy są Jacznówka i Potopka. Obszar źródłiskowy Szeszupy położony jest około 400 m od doliny Czarnej Hańczy i zachodzi tu okresowo zjawisko bifurkacji (kaptażu) pomiędzy wodami Czarnej Hańczy i Szeszupy, przebiegające w zmiennych kierunkach, z tym, że ze względu na spadki terenu uprzywilejowany jest kierunek ku Szeszupie. W granicach zlewni II rzędu Białej Hańczy, w centralnej części JCWPd 22 głównym ciekim drenującym wody podziemne jest Hołnianka wypływająca z jeziora Gaładuś. W tej części terenu badań wody podziemne odpływają w kierunku jeziora Gaładuś i dalej do Białej Hańczy. Niewielki fragment w zachodniej części JCWPd 22 jest odwadniany przez rzekę Błędziankę i jej dopływ Dybowską Strugę. Duże znaczenie pod względem hydrograficznym posiadają liczne na tym terenie jeziora rynnowe, wytopiskowe i zaporowe. Ich misy miejscami przecinają warstwy glin zwałowych, co doprowadziło do wyrównania ciśnień oraz bezpośredniego kontaktu hydraulicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Jeziora będące częścią systemu odpływu wód powierzchniowych drenują poziomy wód podziemnych. Jednak miejscami m.in. w rejonie jeziora Dmitrowo stwierdzono sytuację odwrotną tj. zasilanie poziomu wodonośnego wodami jeziora. Pobór wód w ujęciach komunalnych, zlokalizowanych w strefie przygranicznej z Republiką Litewską jest na ogół niewielki i nie wpływa znacząco na zaburzenie naturalnych kierunków filtracji wód podziemnych. Wody podziemne płytkich poziomów wodonośnych pozostają w związku z wodami cieków powierzchniowych. Wody głębszych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędu należą do regionalnego systemu przepływu, a ich drenaż przez rzeki jest ograniczony m.in. do stref depresji i obniżeń w kompleksie utworów czwartorzędowych.

Rysunek 8. GW800022



### Jednolita część wód podziemnych (jcwpd) z lokalizacją ujęć wód podziemnych

Lokalizacja ujęć wód podziemnych w podziale na klasy wielkości poboru rzeczywistego (stan na 2019 r.)

- > 1000 tys. m<sup>3</sup>/rok [3]
- 500 - 1000 tys. m<sup>3</sup>/rok [4]
- 10 - 500 tys. m<sup>3</sup>/rok [114]
- < 10 tys. m<sup>3</sup>/rok [52]

Obniżenia zwierciadła wód podziemnych:

- ▲ Odwadnianie nieczynnych zakładów górniczych [0]
- ▨ Odwodnienia złóż kopalin [0]
- Lej depresji w pierwszym poziomie wodonośnym [0]
- Lej depresji w głównym użytkowym poziomie wodonośnym [0]

- ~ Rzeki
- Obszar wybranej jcwpd
- Pozostałe obszary jcwpd
- Granicz administracyjne:
- Polski
- województwa
- powiatu

Źródło: karty.apgw.gov.pl

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania, stan na rok 2018: 72 897.07 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).

Procent wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania: 11%.

### Jakość wód podziemnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021, poz. 1576) w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych, wyróżnia się dwa rodzaje monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych, tj. monitoring diagnostyczny (1) i operacyjny (2).

1. Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz oceny znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych. Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju i jest prowadzony z częstotliwością przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zakres badań w ramach monitoringu diagnostycznego obejmuje elementy fizykochemiczne:

- ogólne: odczyn pH, temperatura, przewodność elektrolityczna właściwa, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny;
- nieorganiczne: jon amonowy, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cyjanki, fluorki, fosforany, glin, kadm, magnez, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, wapń, wodorowęglany, żelazo.

Monitoring diagnostyczny może zostać poszerzony o elementy fizykochemiczne określone jako nieobowiązkowe w załączniku nr 6 do ww. rozporządzenia. Dotychczasowe badania dodatkowo objęły oznaczenia następujących elementów nieorganicznych: bar, beryl, cyna, cynk, kobalt, molibden, tal, tytan, uran, wanad oraz w wybranych punktach elementów organicznych: pestycydy, trichloroeten, tetrachloroeten, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), indeks fenolowy.

2. Monitoring operacyjny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu oceny stanu chemicznego JCWPd uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz stwierdzenia występowania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi. Badania w ramach monitoringu operacyjnego prowadzone są

z częstotliwością przynajmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

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

Zgodnie z danymi Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (aktualność informacji zgodna z datą ich przygotowania: marzec 2023) w 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Żaden z punktów nie został umieszczony na terenie Gminy Płaska. Na terenie powiatu augustowskiego zlokalizowano punkty monitoringu w Gminie Sztabin i Gminie Lipsk. Zgodnie z wynikami monitoringu, które przedstawione zostały w tabeli w jednym punkcie wody są dobrej jakości w drugim zadowalającej jakości.

Tabela 16. Klasy jakości wód podziemnych, powiat augustowski

| Numer JCWPd (wg podziału na 174 części) | Kod UE JCWPd (wg podziału na 174 części) | Numer punktu pomiarowego wg ID Monitoring | Gmina                       | Miejscowość | Zwierciadło wody     | Typ ośrodka wodonośnego | Rodzaj punktu pomiarowego | Rok badań | Klasa jakości 2022 końcowa |
|---|--|---|-----------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|
| 32                                      | PLGW200032                               | 1105                                      | Sztabin (gm. wiejska)       | Kamień      | Zwierciadło swobodne | porowy                  | st. wiercona              | 2022      | III                        |
| 32                                      | PLGW200032                               | 2344                                      | Lipsk (gm. miejsko-wiejska) | Lipsk       | Zwierciadło swobodne | porowy                  | st. wiercona              | 2022      | II                         |

Źródło: 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostycznymjwp.gios.gov.pl

Biorąc pod powyższe dane dotyczące wód podziemnych można uznać, że ich stan na terenie gminy jest dobry. Wciąż warto przeprowadzać prace służące ich ochronie i przynajmniej utrzymania ich stanu na obecnym poziomie.

### 3.5. POWIETRZE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (emisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie podlaskim, zostały ustanowione dwie strefy: Aglomeracja Białostocka, którą tworzy powiat miasto Białystok oraz strefa podlaska, obejmująca pozostały obszar województwa tj. 16 powiatów.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022” na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2022 rok według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie

benzo(a)pirenu w strefie podlaskiej. W obu strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Pozostałe badane zanieczyszczenia gazowe i pyłowe otrzymały klasy A i A1.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa podlaska – dla analizowanych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu strefa ta została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa podlaska uzyskała klasę D2.

Tabela 17. Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie  | Klasa strefy |
|---|--------------|
| SO <sub>2</sub>   | A            |
| NO <sub>2</sub>   | A            |
| CO  | A            |
| C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                           | A            |
| O <sub>3</sub> (wg poziomu docelowego)                  | A            |
| O <sub>3</sub> (wg poziomu celu długoterminowego)       | D2           |
| PM10 (klasa strefy)                                     | A            |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)     | A            |
| PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)         | A            |
| PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy) | A1           |
| PM2,5 (z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy)  | A            |
| Pb  | A            |
| As  | A            |
| Cd  | A            |
| Ni  | A            |
| B(a)P   | C            |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

Tabela 18. Ocena ze względu na ochronę roślin, strefa podlaska

| Zanieczyszczenie                                 | Klasa strefy |
|--|--------------|
| SO <sub>2</sub>                                  | A            |
| NO <sub>x</sub>                                  | A            |
| O <sub>3</sub> (według poziomu docelowego)       | A            |
| O <sub>3</sub> (według poziomu długoterminowego) | D2           |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022

W Zestawieniu gmin na obszarze których wystąpiło przekroczenie, który zawarto w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022”

wskazano, że na terenie Gminy Płaska stwierdzono przekroczenie (cel ochrony – wskaźnik – typ normy):

- Ochrona roślin – O<sub>3</sub> (ozon) – poziom celu długoterminowego.

Istnieje potrzeba przeprowadzenia prac służących zadbania by stan powietrza na terenie gminy był na jak najwyższym poziomie.

### **3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY**

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

#### Hałas przemysłowy

Jak na to wskazuje „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2021” hałas przemysłowy na obszarze województwa podlaskiego miał charakter lokalny, a na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest ludność mieszkająca



w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Podmioty, które nie dostosowały się do norm hałasowych to niecałe 11% spośród zbadanych w 2021 roku. Przekroczenia zarówno dla wskaźnika  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$  nie były wyższe niż 10 dB i zostały one stwierdzone w drodze działalności inspekcyjnej WIOŚ w Białymstoku. Podmioty z ponadnormatywnymi wartościami wiążą swoją działalność z formowaniem i wykańczaniem kamienia, produkcją budowlaną z betonu, sprzedażą hurtową złomu czy działalnością tartaczną. Poza przemysłem ciężkim, najwyższe ponadnormatywne wartości zarejestrowano w pobliżu osiedli domów jednorodzinnych, gdzie źródłem hałasu była wentylacja w sklepach wielobranżowych. Odnosząc rezultaty pomiarów do poprzedniego okresu badawczego, można stwierdzić, że % podmiotów z przekroczeniami ma niewielką tendencję spadkową.

W czasie tworzenia Programu dane dotyczące województwa dla roku 2022 były niedostępne.

Zgodnie z „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” wieloletnie oceny stanu zagrożenia hałasem przemysłowym w Polsce (tym samym także województwie podlaskim) wykazują znaczny spadek liczby obiektów, z których emisja hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli oraz egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla niewielkich źródeł hałasu przemysłowego, istnieje wiele różnych prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

#### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych. Na sieć drogową Gminy Płaska składają się:

- droga krajowa nr 16,
- droga wojewódzka 664 i 672,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Zgodnie z danymi gminy (wg stanu na 31.12.2022 r.) na terenie gminy znajduje się 13,992 km dróg bitumicznie utwardzonych i 135,58 km dróg gruntowych.

Jak to wskazano w „Ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2021” w ramach realizacji zadań „Strategicznego Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”, w roku 2021 zbadano uciążliwość akustyczną wzdłuż odcinków dróg krajowych DK19 DK62 DK66 oraz dróg wojewódzkich o numerach 645, 648, 653, 681 poprowadzonych przez wybrane obszary zabudowane. Monitoring prowadzono w 16 punktach pomiarowych, z czego w 13 wykonano pomiary określające wskaźniki krótkookresowe  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały wyraźne przekroczenia w 3 spośród 13 punktów pomiarowych.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że przekroczenie norm dopuszczalnych ma miejsce w Bakalarzewie, Szepietowie oraz w każdym z punktów zlokalizowanym w Boćkach, w tych samych lokalizacjach co w porze dnia, a uciążliwość akustyczna jest zdecydowanie wyższa.

Nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu w: Drohiczynie oraz Nowogrodzie. Ocena wskaźników poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  (dla pory dziennie-wieczorno-nocnej) i  $L_N$  (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że hałas komunikacyjny jest problemem w Boćkach (wzdłuż miejskiego odcinka DK nr 19), gdzie wartości dopuszczalne zostały przekroczone o: 3,7 dB wobec wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 5,3 dB.  $L_N$  w punkcie zlokalizowanym przy ul. Bielska 18/1.

W Drohiczynie również stwierdzono niewielkie przekroczenia wskaźnika  $L_{DWN}$  o 2,1 dB przy ul. Warszawska 36. Wyłącznie badania wykonane w Brańsku (ul. A. Krajowej 4B) nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych wobec wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

Niezmiennie od lat, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny, choć z roku na rok widoczna jest poprawa środowiska akustycznego wzdłuż badanych odcinków dróg, co jest głównie związane z przeniesieniem transportu ciężkiego poza obszary zabudowane poprzez rozbudowę obwodnic oraz tworzenie tras szybkiego ruchu o znaczeniu transgranicznym. Długookresowe pomiary hałasu wykonane m.in. w miejscowości Boćki ukazują problem zanieczyszczenia hałasem wzdłuż najczęściej użytkowanych dróg, szczególnie jeżeli stanowią one trasę transportu transgranicznego.

Dane z 2021 roku zgromadzone w bazie E-hałas dotyczące hałasu komunikacyjnego wskazują, że przekroczenia poziomów dopuszczalnych są niewielkie - rzędu kilku decybeli.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringów poziomu hałasu nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Płaska ze względu na ich zakres można je uznać za reprezentujące również sytuację na jej terenie. Warto podkreślić jednak w tym miejscu również fakt, że zgodnie z obserwacjami ilość samochodów na terenie gminy ze względu na jedno

z najmniejszych zagęszczeń mieszkańców w Polsce jest znikoma co wpływa na mniejsze narażenie na hałas komunikacyjny niż w innych obszarach kraju i województwa. Występowanie drogi krajowej i dróg wojewódzkich powoduje, że na hałas komunikacyjny mają wpływ nie tylko pojazdy należące do mieszkańców przedmiotowej jednostki samorządu terytorialnego.

Zgodnie z „Stanem środowiska w Polsce. Raport 2022” w większości województw zmniejszył się procent punktów pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Wzrósł procent punktów pomiarowych z przekroczeniami wskaźnika  $L_{DWN}$ , a zmalał procent punktów pomiarowych z przekroczeniami wskaźnika  $L_N$ .

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi pewien problem na terenie Gminy Płaska choć sytuacja na jej terenie jest pod wieloma względami lepsza niż w innych zakątkach województwa. Wciąż warto przeprowadzać prace by stosunkowo zadawalająca sytuacja nie uległa pogorszeniu wraz np. ze wzrostem liczby mieszkańców i pojazdów samochodowych.

### 3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie Gminy Płaska występują liczne obiekty zabytkowe. W tabeli 19 zaprezentowano zabytki z terenu gminy wpisane do Wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych (stan na 04 lipiec 2023 roku).

Tabela 19. Wykaz obiektów zabytkowych

| miejsowość      | zabytek                                    | wpisany do rejestru | nr rej                                       | I dz                                 |
|-----------------|--|---------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Gorczyca</b> | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Gorczyca</b> | Kanał Augustowski, śluza                   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Gorczyca</b> | Kanał Augustowski, jaz                     | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Gorczyca</b> | Kanał Augustowski, strażnica wodna         | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Gorczyca</b> | śluza na Kanale Augustowskim               | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |

| miejsowość    | zabytek   | wpisany do rejestru | nr rej                                       | I dz                                 |
|---------------|---|---------------------|--|--------------------------------------|
| Hanus         | mogiła powstańców z 1863 r                            |                     |  |                                      |
| Hanus         | zespół leśniczówki                                    |                     |  |                                      |
| Hanus         | budynek mieszkalny - leśniczówka                      |                     |  |                                      |
| Hanus         | budynek gospodarczy z zespołem leśniczówki            |                     |  |                                      |
| Kamienny Most | mogiły wojenne z okresu I wojny św.                   |                     |  |                                      |
| Kamienny Most | mogiły wojenne z okresu I wojny św.                   |                     |  |                                      |
| Kudryniki     | Kanał Augustowski, strażnica wodna, Kudryniki         | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Kudryniki     | Kanał Augustowski, śluza, Kudryniki                   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Kudryniki     | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący Kudryniki  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Kudryniki     | Kanał Augustowski, jaz Kudryniki                      | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Lipiny        | mogiła żołnierska z 1939 r. z okresu II wojny św.     |                     |  |                                      |
| Lubinowo      | mogiła wojenna z okresu I wojny św.                   |                     |  |                                      |
| Lubinowo      | mogiła wojenna z okresu I wojny św.                   |                     |  |                                      |
| Lubinowo      | założenie dworskie                                    |                     |  |                                      |
| Lubinowo      | budynek mieszkalny-dwór                               |                     |  |                                      |
| Lubinowo      | budynek gospodarczy, stodoła w zespole dworskim       |                     |  |                                      |
| Macharce      | cmentarz parafii rzymskokatolickiej                   |                     |  |                                      |
| Macharce      | cmentarz wojenny z I wojny św.                        | x                   | 995 z dn. 17.05.1994 r.                      | WKZ 534/995/d/94                     |
| Mikaszówka    | kościół parafialny p.w. Marii Magdaleny               | x                   | 427 z dn. 30.08.1985 r.                      | KL WKZ 534/428/d/85                  |
| Mikaszówka    | dzwonnica przy kościele p.w. Marii Magdaleny          | x                   | 427 z dn. 30.08.1985 r.                      | KL WKZ 534/428/d/85                  |
| Mikaszówka    | cmentarz wojenny z I wojny św.                        |                     |  |                                      |
| Mikaszówka    | Kanał Augustowski, Stopień wodny piętrzący Mikaszówka | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Mikaszówka    | Kanał Augustowski, śluza Mikaszówka                   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Mikaszówka    | Kanał Augustowski, jaz, Mikaszówka                    | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |

| miejsowość        | zabytek  | wpisany do rejestru | nr rej                                       | I dz                                 |
|-------------------|--|---------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Mikaszówka</b> | Kanał Augustowski, strażnica wodna Mikaszówka  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Perkuć</b>     | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący, Perkuć                                       | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Perkuć</b>     | Kanał Augustowski, śluza Perkuć  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Perkuć</b>     | Kanał Augustowski, jaz, Perkuć   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Perkuć</b>     | Kanał Augustowski, strażnica wodna Perkuć  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Perkuć</b>     | Kanał Augustowski, śluza Perkuć  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Płaska</b>     | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący Paniewo                                       | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Płaska</b>     | Kanał Augustowski, śluza Paniewo   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Płaska</b>     | Kanał Augustowski, strażnica wodna Paniewo   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Płaska</b>     | zbirowa mogiła żołnierzy Wojska Polskiego z 1939 r.                                      | x                   | 954 z dn. 30.04.1993 r.                      | KL.WKZ 534/954/d/93                  |
| <b>Rudawka</b>    | kaplica rzymskokatolicka p.w. św. Anny   | x                   | 470 z dn. 07. 10. 1986 r.                    | KL.WKZ 534/470/d/86                  |
| <b>Rudawka</b>    | budynek mieszkalny-chałupa nr 31   |                     |  |                                      |
| <b>Rudawka</b>    | cmentarz parafialny rzymskokatolicki   | x                   | 626 z dn. 11.01.1989                         | KL.WKZ 534/626/d/89                  |
| <b>Rudawka</b>    | budynek mieszkalny-chałupa nr 35   |                     |  |                                      |
| <b>Rudawka</b>    | budynek gospodarczy-spichrz w zagrodzie nr 42  |                     |  |                                      |
| <b>Rudawka</b>    | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący Kurzyniec                                     | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Rygor</b>      | cmentarz wojenny z okresu II wojny św. (jeńców radzieckich)                              | x                   | 880 z dn. 22.07. 1991 r.                     | KL.WKZ 534/880/d/91                  |
| <b>Rygor</b>      | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący, upust ulgowy rzeki Szlamicy, strażnica wodna | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| <b>Rygor</b>      | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący, upust ulgowy rzeki Szlamicy                  | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |

| miejsowość           | zabytek   | wpisany do rejestru | nr rej                                       | I dz                                 |
|----------------------|---|---------------------|--|--------------------------------------|
| Serski Las           | cmentarz wojenny z I wojny św.                    |                     |  |                                      |
| Serwy                | mogiła ofiar hitlerowskiego terroru               |                     |  |                                      |
| Słoneczna Przyszłość | zespół gajówki                                    |                     |  |                                      |
| Słoneczna Przyszłość | gajówka   |                     |  |                                      |
| Strzelcowizna        | mogiła ofiary wojny domowej z 1945 r.             |                     |  |                                      |
| Strzelcowizna        | budynek mieszkalny-chałupa                        |                     |  |                                      |
| Sucha Rzeczka        | mogiła żołnierzy AK z 1943 r.                     |                     |  |                                      |
| Sucha Rzeczka        | schron bojowy                                     |                     |  |                                      |
| Sucha Rzeczka        | Kanał Augustowski, stanowisko szczytowe           | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Sucha Rzeczka        | Kanał Augustowski, jaz                            | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Sucha Rzeczka        | Kanał Augustowski, przepust                       | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Sucha Rzeczka        | Kanał Augustowski, strażnica wodna                | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Tartak               | Kanał Augustowski, strażnica wodna                | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Tartak               | Kanał Augustowski, stopień wodny piętrzący Tartak | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Tartak               | Kanał Augustowski, śluza Tartak                   | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |
| Tartak               | Kanał Augustowski, jaz, Tartak                    | x                   | 324 z dn. 23.10.1968 i 5 z dn. 09.02.1979 r. | KI III 680/4/68 i KL WV.Z 534/5/d/79 |

Źródło: wuozbialystok.bip.gov.pl, Wojewódzka ewidencja zabytków nieruchomych. Stan na 04 lipiec 2023 roku

Zgodnie z „Wykazem zabytków nieruchomych województwa podlaskiego – Rejestr A” (stan na dzień 28 czerwca 2023 r.) na terenie Gminy Płaska znajdują się takie zabytki jak (miejsowość – zabytek):

- Macharce – cmentarz wojenny z I wojny światowej, nr rej.: A-995 z 17.05.1994,
- Mikaszówka – kościół p.w. św. Marii Magdaleny, drewn., pocz. XX, nr rej.: 427 z 30.08.1985; dzwonnica, drewn., nr rej.: j.w.,
- Płaska – zbiorowa mogiła żołnierzy Wojska Polskiego, 1939, nr rej.: A-954 z 30.04.1993;

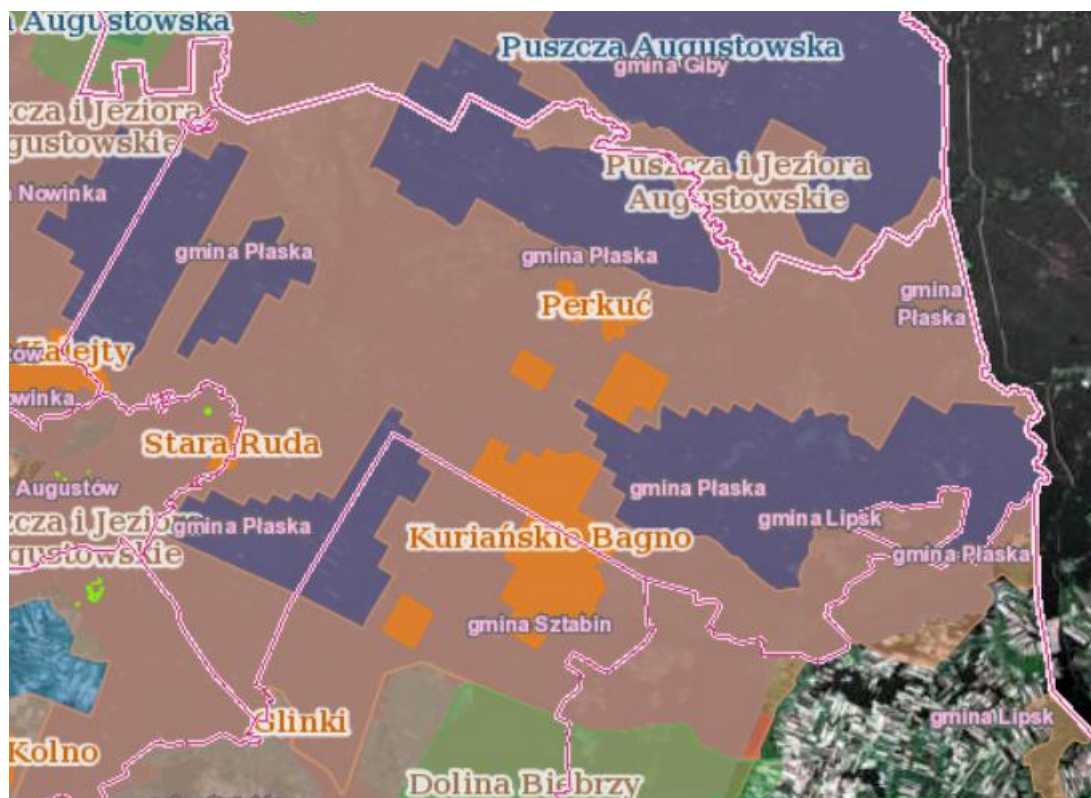
- Rudawka – kaplica p.w. św. Anny, drewn., pocz. XIX, nr rej.: 470 z 7.10.1986; cmentarz rzym.-kat., nr rej.: 626 z 11.01.1989,
- Rygol – cmentarz wojenny z II wojny światowej (jeńców radzieckich), nr rej.: A-880 z 22.11.1991.

### 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Płaska występują następujące obszary i obiekty chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie,
- obszary Natura 2000: Ostoja Augustowska, Puszcza Augustowska,
- rezerваты przyrody: Kuriańskie Bagno, Stara Ruda, Jezioro Kalejty, Starożyn, Perkuć, Mały Borek,
- pomniki przyrody.

Rysunek 9. Obszary chronione



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

#### Pomniki przyrody

W poniższej tabeli zaprezentowano dane dotyczące pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Gminy Płaska zgodnie z Rejestrem pomników przyrody na terenie województwa

podlaskiego zaprezentowanego na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (stan na dzień 08 kwietnia 2022 r.).

Tabela 20. Pomniki przyrody

| Nazwa pomnika                      | Opis              | Miejscowość | Obręb ewid.                  | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji  |
|------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------------|------------------|---|
| Sosna pospolita                    | grupa drzew       | Jazy        | L-ctwo Jazy                  | 208g,209g        | ok. 400 m od szosy prowadzącej ze wsi Płaska do Mikaszówki                                  |
| Dąb szypułkowy                     | pojedyncze drzewo | Gruszki     | L-ctwo Gruszki               | 122 d            | na skraju lasu i wsi Gruszki w odległości 150 m od zab. gospodarczych od strony południowej |
| 2 Świerki pospolite                | grupa drzew       |             | Augustów, L-ctwo Czarny Bród | 147 d            |   |
| Lipa drobno-listna; Klon pospolity | grupa drzew       | Płaska      |                              |                  | przy rozwidleniu drogi prowadzącej od śluzy Gorczyca w kierunku wsi Płaska                  |
| Klon pospolity                     | pojedyncze drzewo | Płaska      |                              |                  | przy śluzy Gorczyca na wysokiej skarpie   |
| 2 Sosny pospolite                  | grupa drzew       |             | L-ctwo Budy                  | 261 I            | rośnie na uprawie leśnej, 500 m od drogi do Lipska  |
| Dąb szypułkowy                     | pojedyncze drzewo |             | Płaska L-ctwo Okop           | 125c             |   |



| Nazwa pomnika                 | Opis                 | Miejscowość                             | Obręb ewid. | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji  |
|-------------------------------|----------------------|---|-------------|------------------|---|
| Lipa drobnolistna<br>- 8 szt. | grupa<br>drzew       | Płaska                                  |             |                  | przy domu ślu-<br>zowego Śluzu<br>Gorczyca  |
| Dąb szypułkowy                | pojedyncze<br>drzewo | Płaska                                  |             |                  | dąb rośnie na<br>stromej skarpie<br>za domem ślu-<br>zowego, przy<br>łące graniczącej<br>z Kanałem Au-<br>gustowskim, po<br>lewej stronie<br>ścieżki prowa-<br>dzącej do ka-<br>nału  |
| Dąb szypułkowy                | pojedyncze<br>drzewo | Płaska                                  |             |                  | dąb rośnie na<br>stromej skarpie<br>za domem ślu-<br>zowego, przy<br>łące graniczącej<br>z Kanałem Au-<br>gustowskim, po<br>prawej stronie<br>ścieżki prowa-<br>dzącej do ka-<br>nału |
| Dąb szypułkowy                | pojedyncze<br>drzewo | w pobliżu<br>miejscowości<br>Mikaszówka |             |                  | między Śluzą<br>Sosnówek<br>a Bindugą Le-<br>lak, nad Czarną<br>Hańczą  |

| Nazwa pomnika    | Opis              | Miejscowość                  | Obręb ewid.     | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji  |
|------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|------------------|---|
| Dąb szypułkowy   | pojedyncze drzewo | koło wsi Lipiny              | L-ctwo Lipiny   | 242 o            | dąb rośnie przy drodze wjazdowej do Leśniczówki Lipiny                    |
| Grusza pospolita | pojedyncze drzewo | k. miejscowości Kudryнки     |                 |                  | przy Śluzie Kudryнки, przy Kanale Augustowskim                            |
| Jabłoń dzika     | pojedyncze drzewo | k. miejscowości Kudryнки     |                 |                  | przy Śluzie Kudryнки, przy Kanale Augustowskim                            |
| Świerk pospolity | pojedyncze drzewo | w pobliżu leśniczówki Lipiny | L-ctwo Kudryнки | 216 a            | ok. 300 m za śluzą Kudryнки i 500 m przed leśniczówką Lipiny, przy drodze |
| Świerk pospolity | pojedyncze drzewo |                              | L-ctwo Kudryнки | 216 a            | ok. 300 m za śluzą Kudryнки i 500 m przed leśniczówką Lipiny, przy drodze |

| Nazwa pomnika       | Opis              | Miejscowość | Obręb ewid.       | Nr działki ewid. | Opis lokalizacji   |
|---------------------|-------------------|-------------|-------------------|------------------|--|
| Sosna pospolita     | pojedyncze drzewo | Rudawka     |                   |                  | na skarpie przy Kanale Augustowskim, między Śluzą Kudrynki i Kurzyniec, przy granicy pola p. Milewskiego |
| 2 Lipy drobnolistne | grupa drzew       | Żyliny      | L-ctwo Małyszówka | 14 f             | drzewa rosną przy ogrodzeniu gajówki Żyliny  |
| Lipa drobnolistna   | pojedyncze drzewo | Żyliny      | L-ctwo Małyszówka | 14 f             | drzewo rośnie na łące, przy ogrodzeniu gajówki Żyliny  |
| Jałowiec pospolity  | pojedyncze drzewo |             | L-ctwo Pobojne    | 3 b              | jałowiec rośnie na środku pola biwakowego "Rybacka Buda" kilka metrów od Kanału Augustowskiego           |
| 2 Dęby szypułkowe   | grupa drzew       |             | Serwy             | 373              | 1 km. od jez. Paniewo, przy drodze do Mikaszówki   |

Źródło: Rejestr pomników przyrody na terenie województwa podlaskiego - stan na dzień 08 kwietnia 2022 r.

### Rezerваты przyrody

- Kuriańskie Bagno

Data uznania: 1985-05-20. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 maja 1985 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 134). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 32/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Kuriańskie Bagno” (data publikacji: 2021-09-30), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kuriańskie Bagno” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3497).

Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną czynną. Do działań ochronnych na tym terenie zaliczyć można: monitoring i utrzymanie właściwego stanu dróg przeciwpożarowych, inwentaryzacja posuszu i drzew zaatakowanych przez korniki, wykaszanie i odkrzaczanie łąk śródleśnych, wykaszanie poboczy dróg leśnych w celu stworzenia dogodnych warunków rozwoju roślinom nektaroi miódodajnym istotnym dla rozwoju owadów, redukcja dzika w liczbie do 40 sztuk rocznie oraz lisa, jenota, kuny, tchórza, borsuka i norki amerykańskiej w łącznej liczbie do 50 sztuk rocznie, odłów lisa, jenota, norki amerykańskiej w łącznej liczbie do 15 sztuk.

- Stara Ruda

Data uznania: 1980-09-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2259). Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2004 r. Nr 29, poz. 564) na terenie rezerwatu nie została wprowadzona ochrona ścisła jak również krajobrazowa. Do działań ochronnych zaliczono: unaturalnienie drzewostanów i siedlisk, monitorowanie stanu lasu i zagrożeń drzewostanów, ograniczenie do minimum stosowania preparatów chemicznych na rzecz biologicznych, ograniczenie lub zakaz stosowania sprzętu ciężkiego, ochrona roślinności i gleb, ochrona źródeł rzeki Rudawki.

- Jezioro Kalejty

Data uznania: 1980-09-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1980, Nr 19, poz. 94). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 9/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 22 lutego 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-02-22), Zarządzenie Nr 13/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie wskazania drogi ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-05-13), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2255), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 3211). Na terenie rezerwatu obowiązują zadania ochronne wprowadzone przez: Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 22.01.2020), zmienione Zarządzeniem Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 marca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (data publikacji: 06.04.2022 r.). Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną czynną. Rodzaj i rozmiar wybranych zadań ochronnych: wprowadzenie krocza suma w ilości 20 kg i węgorka podchowanego w ilości 3 kg, wprowadzanie szuczupaka w formie narybku jesiennego w ilości 40 kg, odłów narzędziem ciągnionym w okresie jesiennym w celach sanitarnych, usunięcie drzew i krzewów, usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płyty siedlisk niezwłocznie po usunięciu, przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska), zrywka biomasy wyłącznie ręcznie (w płacie siedliska), koszenie 50% powierzchni rocznie (co roku inny fragment), Usunięcie drzew i krzewów z pozostawieniem karłowatych sosen (sosna o torfowiskowym pokroju, bardzo niewielkich przyrostach rocznych i wysokości do 5m) i jałowców, usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płyty siedlisk niezwłocznie po usunięciu, przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska), zrywka biomasy wyłącznie ręczne (w płacie siedliska), koszenie w sposób, który nie niszczy struktury roślinności i gleby; konserwacja, modernizacja i utrzymanie punktów czerpania wody.

- Starożyn

Data uznania: 1960-02-01. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1960 Nr 32, poz. 159). Dane pozostałych aktów prawnych: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135), Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 30/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Starożyn (data publikacji: 2021-09-30), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Starożyn” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3498). Zgodnie z Zarządzeniem Nr 42/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Starożyn" (data publikacji: 2021-11-10) do działań ochronnych można zaliczyć można: inwentaryzacja posuszu i drzew zaatakowanych przez korniki, usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu wzdłuż udostępnionych dróg, szlaków i dojazdów pożarowych, wykaszanie poboczy dróg leśnych, rowów, linii podziału powierzchniowego, oczyszczanie linii podziału powierzchniowego, szlaków turystycznych, dróg oraz ich poboczy, zbieranie i wywóz śmieci, edukacja społeczeństwa, wzmożone patrolowanie obszaru rezerwatu przez Straż Leśną w okresie letnim, bieżące naprawy, remonty istniejących: dróg leśnych, szlaków turystycznych, uzupełnianie ubytków nawierzchni oraz naprawa i uzupełnienie oznakowani.

- Perkuć

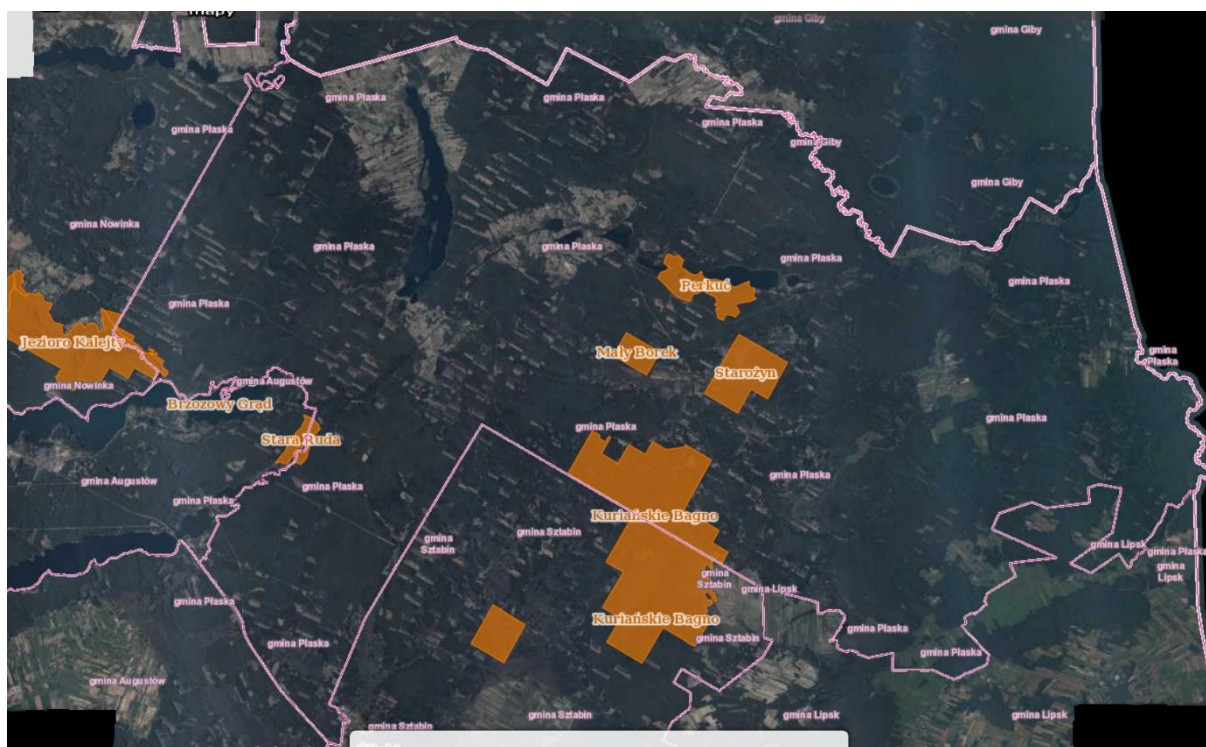
Data uznania: 1970-09-23. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 27, poz. 228). Dane pozostałych aktów prawnych: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135), Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 33/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego, rowerowego i konnego w rezerwacie przyrody „Perkuć” (data publikacji: 2021-09-30). Plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 6/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu

ochrony dla rezerwatu przyrody "Perkuć" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2040). Zgodnie z dokumentem obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Do rodzajów działań ochronnych uwzględnionych w rozporządzeniu zaliczyć można: monitoring zagrożenia drzewostanów, ograniczenie tzw. „dzikiego biwakowania” oraz wykonanie i naprawa infrastruktury technicznej ochrona drzew dziuplastych, martwych oraz starodrzewi, oczyszczanie drogi na długości około 2,5 km, czyszczenie istniejących ptasich budek lęgowych.

- Mały Borek

Data uznania: 1959-11-12. Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 537). Dane pozostałych aktów prawnych: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Nr 31 /2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Mały Borek” (data publikacji: 2021-09-30). Plan zadań ochronnych obowiązuje na podstawie: Rozporządzenie Nr 8/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mały Borek" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2042). Zgodnie z zapisami jego zapisami obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Rodzaje działań ochronnych wskazanych w dokumencie to: monitoring zagrożenia drzewostanów oraz ochrona drzew dziuplastych, martwych.

Rysunek 10. Rezerваты przyrody



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

W tabeli zaprezentowano zebrane dane dotyczące rezerwatów przyrody położonych na terenie gminy. Informacje pochodzą z Rejestru rezerwatów przyrody województwa podlaskiego - stan na dzień 21 sierpnia 2023 r. zamieszczonego na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.



Tabela 21. Rezerwy przyrody

| Nazwa            | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony  | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne   | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu        | Typ rezerwatu       | Podtyp rezerwatu  | Cel ochrony rezerwatu   |
|------------------|---|----------------------------------|--|------------------|----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---|
| Kuriańskie Bagno |   | 03.08.2026                       | Zarządzenie Nr 23/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04.08.2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kurjańskie Bagno” | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych      | Różnych ekosystemów | lasów i torfowisk | Zachowanie obszaru o unikalnej geomorfologii, naturalnych rzadko spotykanych zbiorowisk leśnych oraz stanowisk wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt |
| Stara Ruda       | Rozporządzenie Nr 3/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 29 poz. 564) |                                  |  | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych      | Różnych ekosystemów | lasów i torfowisk | Zachowanie źródeł rzeki Rudawki i fragmentu borów torfowcowych na południowo-wschodniej granicy naturalnego ich zasięgu                                       |
| Jezioro Kalejty  |   | 20.01.2025                       | Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r.   | Krajobraz.       | Krajobrazów    | krajobrazów naturalnych | Różnych ekosystemów | lasów i wód       | Zachowanie wartości przyrodniczych jeziora oraz swoistych cech krajobrazu   |

| Nazwa    | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne   | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu   | Typ rezerwatu  | Podtyp rezerwatu | Cel ochrony rezerwatu  |
|----------|--|----------------------------------|--|------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|--|
|          |  |                                  | w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” zmienione przez Zarządzenie Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 marca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” |                  |                |                    |                |                  |  |
| Starożyn |  | 17.11.2026                       | Zarządzenie Nr 42/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Starożyn"  | Leśny            | Fitocenotyczny | zbiorowisk leśnych | Leśny i borowy | lasów nizinnych  | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych gruntu niskiego, lasu mieszanego i olsu w Puszczy Augustowskiej |

| Nazwa      | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony   | Termin ważności zadań ochronnych | Nazwa aktu prawnego ustanawiającego zadania ochronne | Rodzaj rezerwatu | Typ rezerwatu | Podtyp rezerwatu | Typ rezerwatu | Podtyp rezerwatu | Cel ochrony rezerwatu   |
|------------|--|----------------------------------|--|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---|
| Perkuć     | Rozporządzenie Nr 6/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Perkuć" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2040)     |                                  |  | Inny             | Inny          | inny             | Inny          | inny             | Zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych związanych z zanikającym zbiornikiem wodnym                    |
| Mały Borek | Rozporządzenie Nr 8/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mały Borek" (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2042) |                                  |  | Inny             | Inny          | inny             | Inny          | inny             | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych typów boru sosnowego, właściwych dla Puszczy Augustowskiej |

Źródło: Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego - stan na dzień 21 sierpnia 2023 r.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” - funkcjonuje obecnie zgodnie z Uchwałą Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2117) ze zmianami wprowadzonymi przez Uchwałę nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905) oraz Uchwałę nr LI/486/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego w uchwale Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” w brzmieniu opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z 29 czerwca 2018 r. pod pozycją 2905 (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 3723). Wcześniejsze akty prawne związane z obszarem: Rozporządzenie Nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z 1998 r. Nr 36, poz. 194), Rozporządzenie Nr 18/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na Obszarach Chronionego Krajobrazu województwa suwalskiego (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2004 r. Nr 142, poz. 1901), Rozporządzenie Nr 21/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2005 r. Nr 54, poz. 734).

Powierzchnia tego Obszaru wynosi 69 574,99 ha. Położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 969,33 ha), Lipsk (4 723,98 ha), Nowinka (10 215,88 ha), Płaska (23 887,7 ha), Sztabin (6 346,73 ha) i Gminy Miasto Augustów (6 229,27 ha), w powiecie sejneńskim na terenie Gminy Giby (9 855,78 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie Gminy Suwałki (2 346,32 ha). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej. Obszar utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z 1991 r. Nr 17, poz. 167).

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

- 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
- 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego,
- 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew,

których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów);

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

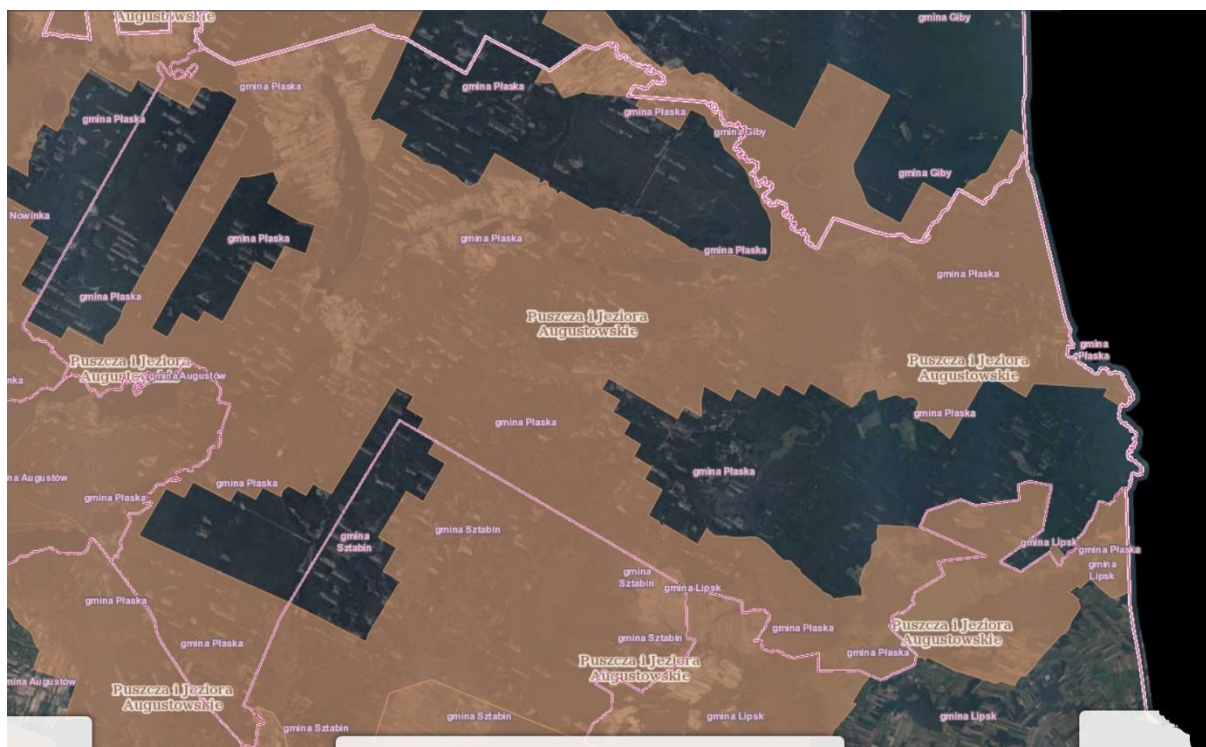
- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2023, poz. 151 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023, poz. 977 z późn. zm.);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
  - a) o nie więcej niż 10 m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m<sup>2</sup>,
  - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup>;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w powyższym pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

- 7) terenów w granicach administracyjnych gminy;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023, poz. 682 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rysunek 11. Obszary chronionego krajobrazu



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Obszary NATURA 2000

- „Ostoja Augustowska” PLH200005 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) – jest to Ostoja wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedne z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego). Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy). Występują tu 24 gatunki storczykowatych,

w tym chociażby, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne). Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika Loesela oraz skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie one znajdują się w polskiej czerwonej księdze). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*.

Obszar utworzony na podstawie: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)( Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43 str. 63).

Dla przedmiotowego obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31.12.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 137)). Zostało ono zmienione przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2020 poz. 4651).

Inny akt związany z omawianym obszarem: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) (Dz.U. 2021 poz. 1397). Data wyznaczenia w Polsce: 2021-08-17.

W ramach planu określone zostały cele działań ochronnych wymienione w tabeli 22.

Tabela 22. Cele działań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 „Ostoja Augustowska”

| Lp. | Przedmiot ochrony   | Cel działań ochronnych  |
|-----|---|---|
| 1.  | 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>          | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1. |
| 2.  | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorniskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U2. |



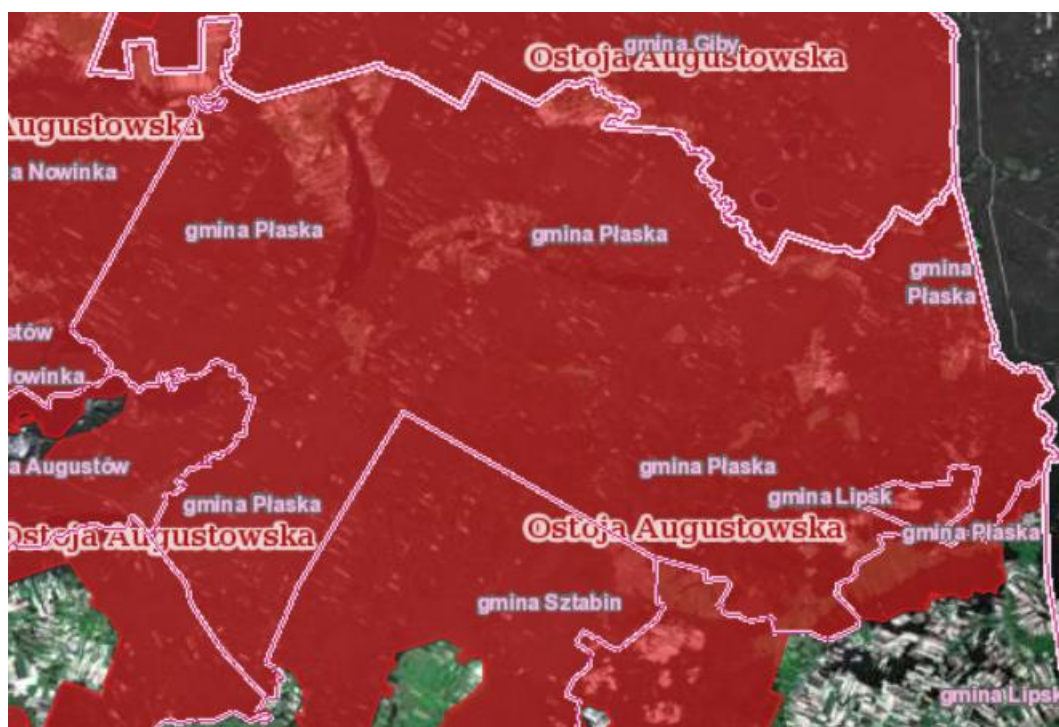
| Lp. | Przedmiot ochrony  | Cel działań ochronnych   |
|-----|--|--|
| 3.  | 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne   | Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska.  |
| 4.  | 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 5.  | 4030 Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcostaphylion</i> )  | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 6.  | 6120 Ciepłolubne śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 7.  | 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U2. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 8.  | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )   | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 9.  | 7210 Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )  | Odtworzenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony przez wprowadzenie ochrony czynnej (usuwanie drzew i krzewów) na wszystkich płatach siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 10. | 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk   | Odtworzenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony przez wprowadzenie ochrony czynnej (usuwanie drzew i krzewów) na wszystkich płatach siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 11. | 9170 Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> , <i>Melitti Carpinetum</i> )   | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu określonych zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Utrzymanie siedliska w stanie nie pogorszonym. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 12. | 91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>LedoSphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohniiPiceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Wyłączenie z użytkowania rębego. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 13. | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>FraxinoAlnetum</i> olsy źródliskowe)  | Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu odpowiednich zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem   |

| Lp. | Przedmiot ochrony   | Cel działań ochronnych  |
|-----|---|---|
|     |   | wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 14. | 1393 Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> ( <i>Hamatocaulis vernicosus</i> ) | Ochrona miejsc występowania gatunku.  |
| 15. | 1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 16. | 1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>   | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 17. | 1516 Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrowanda vesiculosa</i>                                   | Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.   |
| 18. | 1528 Skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku.   |
| 19. | 1902 Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceos</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 20. | 1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>  | Ochrona i nie pogorszenie stanu siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.   |
| 21. | 1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agri-monion pilosa</i>   | Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |
| 22. | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>  | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie.  |
| 23. | 1352 Wilk <i>Canis lupus</i>  | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.  |
| 24. | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>   | Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz nie pogorszenie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.   |
| 25. | 1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>   | Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.  |
| 26. | 1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>  | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 27. | 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>   | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 28. | 1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>   | Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz nie pogorszenie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.   |
| 29. | 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>  | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 30. | 1013 Poczwarówka Greyera <i>Vertigo geyeri</i>  | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |
| 31. | 1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>   | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.  |

| Lp. | Przedmiot ochrony                                | Cel działań ochronnych   |
|-----|--|--|
| 32. | 1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycyaena dispar</i> | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005

Rysunek 12. Natura 2000 – obszary siedliskowe

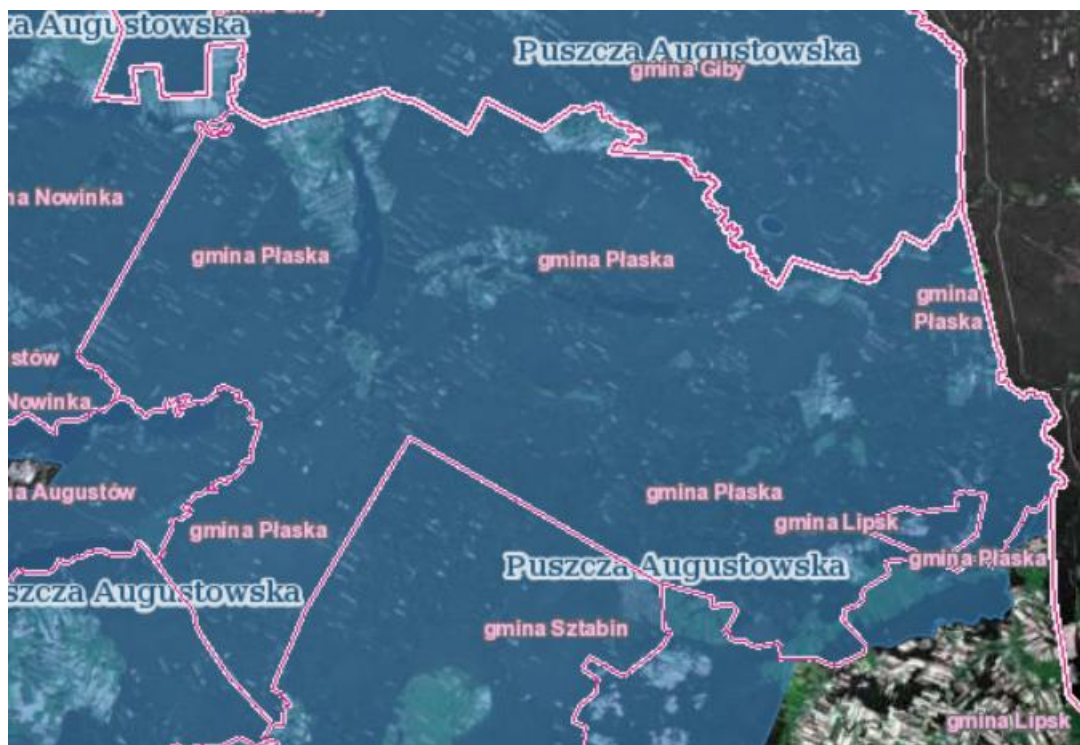


Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

- „Puszcza Augustowska” PLB200002 - występuje tu co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej a 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej takich gatunków ptaków jak: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł biało grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włochatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik (PCK). Akt związany z utworzeniem obszaru to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dziennik Urzędowy z 2004 poz. 229 nr 2313). Obecnie obszar funkcjonuje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje tu ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Rysunek 13. Natura 2000 – obszary ptasie



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Sadzenie drzew

Zgodnie z danymi GUS na gruntach prywatnych prace służące zadrzewieniu – sadzenie drzew na gruntach prywatnych nie wystąpiło jedynie w 2018 r. Ogółem największa liczba nasadzeń wystąpiła w 2020 r.

Tabela 23. Sadzenie drzew

|                                | Jedn. miary | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Odnowienia i zalesienia</b> |             |      |      |      |      |      |      |
| <b>ogółem</b>                  | ha          | 1,4  | 0    | 0,7  | 2,68 | 1,76 | 2,4  |
| <b>las prywatne</b>            | ha          | 1,4  | 0    | 0,7  | 2,68 | 1,76 | 2,4  |

Źródło: dane GUS

### **3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Cele i zadania uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska mają na celu optymalne wykorzystanie środków dostępnych na szczeblu gminnym, dla osiągnięcia jak najwyższej jakości środowiska. Mają one sprzyjać ochronie i poprawie środowiska w jak największym stopniu, w jakim jest to możliwe.

Wybór priorytetów i harmonogram realizacyjny określają politykę ekologiczną gminy. Do najważniejszych znaczących skutków zaniechania realizacji Programu można zaliczyć:

- obniżenie standardu życia mieszkańców poprzez niekontrolowany wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wzrost hałasu emitowanego do środowiska,
- pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców przez wzrost zanieczyszczenia różnych komponentów środowiska,
- wzrost śmiertelności wśród mieszkańców przez pogarszający się stan środowiska, w tym powietrza,
- postępujące obniżenie jakości powietrza na terenach zabudowanych, wynikające z zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii i możliwości oszczędzania energii, przy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i wzroście gęstości zaludnienia,
- degradacja wód powierzchniowych i gruntowych, na skutek niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw niepodłączonych do kanalizacji, niewyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków, bądź nie stosujących wywozu nieczystości ciekłych przez odpowiednie jednostki,
- degradacja obszarów o wysokiej bioróżnorodności w wyniku zaniechania lub niewłaściwej ochrony na etapie planowania przestrzennego i realizacji poszczególnych inwestycji,
- brak wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i rozwój negatywnych wzorców konsumpcji i innych negatywnych zachowań,
- ograniczenie inicjatyw obywatelskich w zakresie ochrony środowiska oraz promocji rozwoju zrównoważonego, obniżenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska mieszkańców i wrażliwości na działania zagrażające jego jakości.

Zmiana stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu będzie wiązała się głównie z nieosiągnięciem pozytywnych efektów ekologicznych, pogorszeniem jego stanu poprzez niedotrzymywanie dopuszczalnych standardów, co w konsekwencji prowadzić będzie do pogorszenia się komfortu bytowania mieszkańców gminy, jak również do negatywnego wpływu na ich zdrowie a nawet życie.

## **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PŁASKA NA LATA 2023-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

### **4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Płaska stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku poprawy środowiska naturalnego będą prowadzone w poszczególnych obszarach wskazanych w Programie. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu szczegółowej lokalizacji, jak również parametrów danego przedsięwzięcia.

Na obszarze realizacji Programu nie stwierdzono obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

### **4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Z punktu widzenia projektu POŚ dla Gminy Płaska podstawowych zagrożeń dla gminy należy dopatrywać w:

- zagrożeniach naturalnych takich jak:
  - susze;
  - pożary;
  - erozja gleb;
  - lokalne podtopienia lub ewentualne powodzie;
  - możliwość wystąpienia osuwiska;
  - huragany, gradobicia, oblodzenia i inne nagłe zjawiska pogodowe;
- zagrożeniach pochodzenia antropogenicznego:
  - dużą ilością zanieczyszczeń pochodzących z emisji niskiej;
  - brak skanalizowania terenu gminy oraz wciąż niewielki odsetek nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie gminy są:

- ochrona środowiska przyrodniczego przed nadmierną presją antropogeniczną (zagrożenie zachowania odpowiednich struktur oraz powiązań ekologicznych, niewłaściwie prowadzone zabiegi fitosanitarne i pielęgnacyjne, gospodarka leśna),
- gospodarka wodno-ściekowa (jako źródło zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych).

#### **4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt Programu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych zarówno na szczeblu krajowym oraz regionalnym, jak również zawarte w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie dokumentów, istotnych z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu, zawarto w rozdziale 2.3.

#### **5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA**

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej, jak również zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny sposób rozważa korzyści oraz zagrożenia wynikające z realizacji POŚ bądź odstąpienia od tejże realizacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych celów oraz kierunków wynikających z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się poniżej.

Zastosowano następujące oznaczenia w matrycy oddziaływań:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie (B) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów

Pośrednie (P) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

- Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie (kolor czerwony)
- Prawdopodobny brak oddziaływania (0)
- Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie (kolor zielony)
- Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym (kolor żółty)

| Cele   | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra naturalne | Natura 2000 | Klimat |
|--|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------|--------|
| Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych | P                        | P      | P         | P       | B    | P         | P                  | P         | B                | O                         | P           | P      |
| Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej                                      | P                        | P      | P         | P       | B    | P         | P                  | P         | B                | O                         | P           | P      |
| Poprawa racjonalności gospodarki wodnej  | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Zmniejszenie skali niskiej emisji  | P                        | P      | P         | P       | P    | B         | P                  | P         | P                | P                         | P           | B      |
| Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Zwiększenie efektywności energetycznej przesyłania i przechowywania danych                             | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | O                         | P           | P      |
| Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy   | P                        | P      | P         | P       | P    | B         | P                  | P         | P                | P                         | P           | B      |
| Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez nasadzenia lasów, promowanie hodowli             | B                        | P      | B         | B       | B    | B         | P                  | P         | B                | P                         | B           | B      |



| Cele  | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra naturalne | Natura 2000 | Klimat |
|---|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------|--------|
| zagrodowej  |                          |        |           |         |      |           |                    |           |                  |                           |             |        |
| Poprawa jakości powietrza poprzez usprawnienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy  | P                        | P      | P         | P       | P    | B         | P                  | P         | P                | P                         | P           | B      |
| Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z transportu  | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej  | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Ograniczenie poziomu hałasu   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Edukacja ekologiczna mieszkańców  | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | O                         | P           | P      |
| Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym                     | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Zapobieganie poważnym awariom   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Zwiększenie potencjału wyspecjalizowanych jednostek w zakresie usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych (m.in. osuwisk, podtopień) | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Zmniejszanie oddziaływania susz na ekosystem  | B                        | P      | B         | B       | P    | P         | P                  | P         | P                | O                         | B           | P      |
| Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych   | B                        | P      | B         | B       | P    | P         | P                  | P         | P                | O                         | P           | P      |
| Zwiększanie   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | O                         | P           | P      |

| Cele   | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra naturalne | Natura 2000 | Klimat |
|--|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------|--------|
| świadości ekologicznej w społeczeństwie  |                          |        |           |         |      |           |                    |           |                  |                           |             |        |
| Zwiększenie racjonalności zagospodarowania terenu  | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | B                  | P         | P                | O                         | P           | P      |
| Przywrócenie wartości biologicznych gleb   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | B                  | P         | B                | P                         | P           | P      |
| Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | B                  | P         | B                | P                         | P           | P      |
| Rekultywacja terenów wyeksploatowanych   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | B                  | P         | B                | P                         | P           | P      |
| Lepsze wykorzystanie zasobów wodnych, opracowanie i realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Racjonalizacja gospodarki odpadami   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |
| Kontynuacja procesu usuwania azbestu   | P                        | P      | P         | P       | P    | P         | P                  | P         | P                | P                         | P           | P      |

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane cele i kierunki wynikające z POŚ dla Gminy Płaska będą realizowane z zachowaniem zasad wynikających z następujących dokumentów:

- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 maja 1985 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 134),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Nr 32/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Kuriańskie Bagno” (data publikacji: 2021-09-30),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kuriańskie Bagno” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3497),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94),

- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2259),
- Rozporządzenie Nr 3/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stara Ruda" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2004 r. Nr 29, poz. 564),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1980, Nr 19, poz. 94),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Nr 9/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 22 lutego 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-02-22),
- Zarządzenie Nr 13/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie wskazania drogi ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 2016-05-13),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2255),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 3211),
- Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji: 22.01.2020),
- Zarządzenie Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 marca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (data publikacji: 06.04.2022 r.),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1960 Nr 32, poz. 159),

- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Nr 30/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Starożyn (data publikacji: 2021-09-30),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 sierpnia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Starożyn” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2022 r. poz. 3498),
- Zarządzenie Nr 42/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Starożyn" (data publikacji: 2021-11-10),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 27, poz. 228),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 czerwca 1985 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1985 r. Nr 17, poz. 135),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Nr 33/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego, rowerowego i konnego w rezerwacie przyrody „Perkuć” (data publikacji: 2021-09-30),
- Rozporządzenie Nr 6/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Perkuć" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2040),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 537),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2002 r. Nr 2, poz. 39),

- Zarządzenie Nr 31 /2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 września 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Mały Borek” (data publikacji: 2021-09-30),
- Rozporządzenie Nr 8/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mały Borek" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2008 r. Nr 204, poz. 2042),
- Uchwała Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2117) ze zmianami wprowadzonymi przez Uchwałę nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905) oraz Uchwałę nr LI/486/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego w uchwale Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” w brzmieniu opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z 29 czerwca 2018 r. pod pozycją 2905 (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 3723),
- Rozporządzenie Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z 1991 r. Nr 17, poz. 167),
- Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)( Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43 str. 63),
- Zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31.12.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 137), zmienione przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2020 poz. 4651),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) (Dz.U. 2021 poz. 1397),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dziennik Urzędowy z 2004 poz. 229 nr 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Projekty realizowane w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska nie będą oddziaływały na środowisko w sposób negatywny. Przede wszystkim brak jest oddziaływania negatywnego na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne.

Projekt Programu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednie zwiększenie różnorodności biologicznej, zawiera jednak cele i kierunki działań mające na celu zachowanie już istniejącej bioróżnorodności, w tym również na terenach chronionych siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.

Oddziaływania pozytywne w przypadku realizacji przedmiotowego dokumentu mogą polegać na pośrednim pozytywnym wpływie na stan środowiska oraz walorów przyrodniczych i to nie tylko w skali lokalnej, ale również i regionalnej, m.in. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie takiej redukcji poziomu emisji zanieczyszczeń powinno nastąpić także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie chociażby na warunki bytowania zwierząt i roślin, ale również na życie mieszkających tu ludzi. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność. Planowane działania nie będą również wpływać na poprawę, funkcjonowanie czy integralność obszarów chronionych, w tym obszarów sieci Natura 2000 już ustanowionych lub projektowanych w najbliższej przyszłości.

Zaplanowane w Programie zamierzenia inwestycyjne, np. w zakresie przedsięwzięć drogowych, nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy. Realizacja zamierzeń w tym zakresie skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji istniejących korytarzy ekologicznych. Nie spowoduje więc także żadnego podziału istniejących siedlisk przyrodniczych. Nie przewiduje się również znaczących negatywnych wpływów tych inwestycji na inne ważne formy ochrony przyrody.

Ewentualne oddziaływania negatywne będą miały jedynie charakter krótkoterminowy i w zasadzie chwilowy. Oddziaływania te będą polegały głównie na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych. Innymi z potencjalnych negatywnych, tymczasowych skutków są: zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków czy innych gatunków zwierząt mających swe siedliska

w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka czy usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji bądź płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią, można zaliczyć przede wszystkim termomodernizację oraz przebudowę dróg.

Działania określone w Programie wywierają niewielki i właściwie pośredni wpływ na obszary objęte ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (głównie podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

## 5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT

Na terenie Gminy Płaska do 2027 roku zaplanowano szereg zadań związanych z ochroną środowiska. W niniejszym rozdziale przeanalizowano wpływ skonkretyzowanych na etapie tworzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska przedsięwzięć na obszary chronione oraz na klimat. Przedstawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 24. Planowane inwestycje

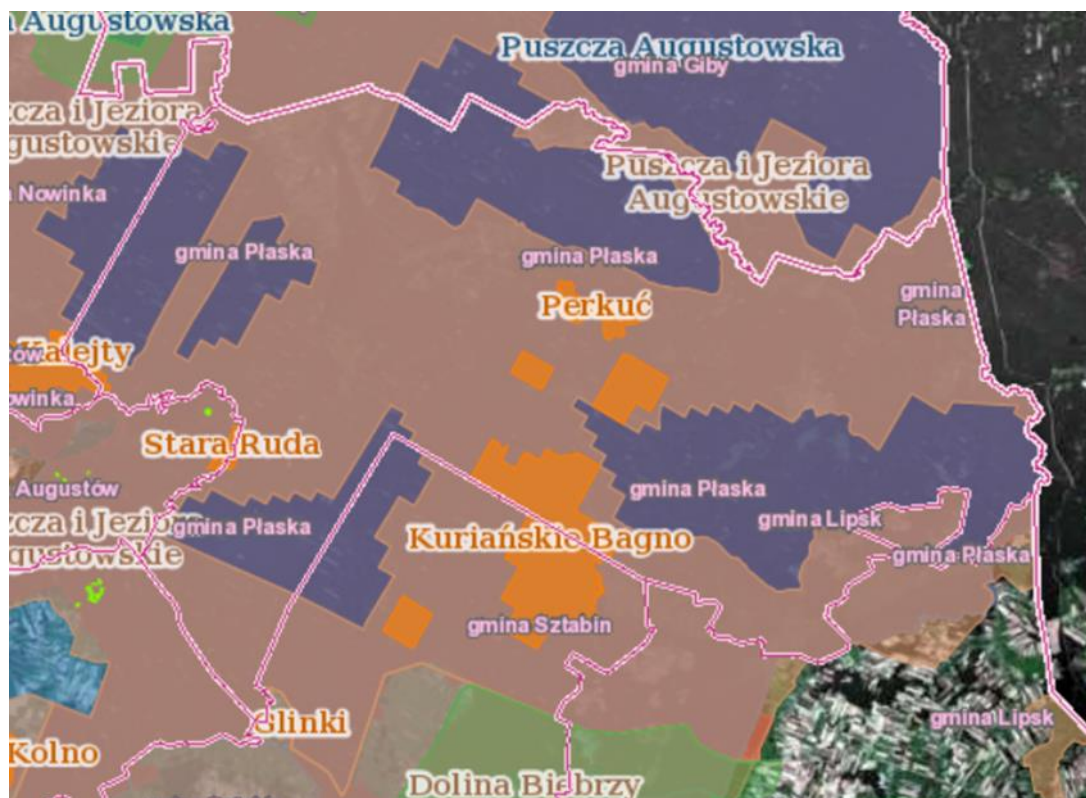
| Nazwa planowanego działania – zadanie  | Termin realizacji | Planowany koszt | Źródła finansowania (środki własne/ dofinansowanie) |
|--|-------------------|-----------------|---|
| Asfaltowanie dróg gminnych wokół Kanału Augustowskiego   | do 2027           | 10.000.000      | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości, Kanał Augustowski i główne arterie rowerowe oraz przejście graniczne na służbie w Kurzyńcu | do 2027           | 4.200.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Płaska   | do 2027           | 1.700.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Budowa systemu kolektora sanitarnego i wodociągowego Przewież – Wysoki Brzeg   | do 2027           | 1.500.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Remont jednostki OSP Gruszki   | do 2027           | 1.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Adaptacja obiektów (świetlica Rudawka, szkoła w Gruszkach) na potrzeby usług turystycznych w związku z obsługą przejścia granicznego na      | do 2027           | 4.800.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |

| Nazwa planowanego działania – zadanie   | Termin realizacji | Planowany koszt | Źródła finansowania (środki własne/ dofinansowanie) |
|---|-------------------|-----------------|---|
| Kurzyńcu / z zachowaniem funkcji świetlic wiejskich lub na dzienne domy opieki                                      |                   |                 |   |
| Budowa instalacji OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych   | do 2027           | 2.500.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa sieci światłowodowej na terenie Gminy Płaska  | do 2027           | 1.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na plażach gminnych  | do 2027           | 3.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Rozbudowa infrastruktury w Gminnym Ośrodku Kultury w Płaskiej   | do 2027           | 800.000         | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Budowa mariny na szlaku Kanału Augustowskiego oraz Panoramy Kanału Augustowskiego                                   | do 2027           | 9.800.00        | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Adaptacja budynku po byłym komisariacie policji na punkt przedszkolny   | do 2027           | 800.000         | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Modernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Płaskiej - budowa indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego | do 2027           | 8.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |
| Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie Gminy Płaska  | do 2027           | 4.000.000       | środki własne/ dofinansowanie                       |

Źródło: Opracowanie własne



Rysunek 14. Obszary chronione



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Wszystkie planowane inwestycje będą realizowane na terenie jakiegoś obszaru chronionego. 100% powierzchni gminy znajduje się na terenie obszarów Natura 2000. Przedsięwzięcia będą realizowane zgodnie z zasadami tam panującymi.

W przypadku przedsięwzięć:

- Remont jednostki OSP Gruszki,
- Adaptacja obiektów (świetlica Rudawka, szkoła w Gruszkach) na potrzeby usług turystycznych w związku z obsługą przejścia granicznego na Kurzyńcu/z zachowaniem funkcji świetlic wiejskich lub na dzienne domy opieki,
- Rozbudowa infrastruktury w Gminnym Ośrodku Kultury w Płaskiej,
- Modernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Płaskiej – budowa indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego,
- Budowa mariny na szlaku Kanału Augustowskiego oraz Panoramy Kanału Augustowskiego,
- Adaptacja budynku po byłym komisariacie policji na punkt przedszkolny,

będą one realizowane na terenie: Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie, obszar Natura 2000 Puszcza Augustowska i obszar Natura 2000 Ostoja Augustowska (ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Nr 27/2013 Regionalnego

Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31.12.2013 r., Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 r. poz. 137, zostało ono zmienione przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2020 poz. 4651).

W przypadku inwestycji takich jak:

- Asfaltowanie dróg gminnych wokół Kanału Augustowskiego,
- Budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości, Kanał Augustowski i główne arterie rowerowe oraz przejście graniczne na służbie w Kurzyńcu,
- Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Płaska,
- Budowa systemu kolektora sanitarnego i wodociągowego Przewież – Wysoki Brzeg,
- Budowa instalacji OZE w prywatnych budynkach mieszkalnych,
- Rozbudowa sieci światłowodowej na terenie Gminy Płaska,
- Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na plażach gminnych,
- Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie Gminy Płaska,

ich wpływ na obszary chronione zostanie wskazany po dokładnym określeniu miejsc i zakresu ich realizacji.

W przypadku wskazanych inwestycji nie założono ich negatywnego oddziaływania na obszary chronione, będą to bowiem projekty realizowane częściowo poza obszarami podlegającymi ochronie i obejmują obszary przekształcone przez człowieka.

Projekty będą realizowane zgodnie z przepisami obowiązujące prawa i w oparciu o zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska.

Pozytywny wpływ na klimat będą miały m.in. projekty związane z poprawą jakości dróg, ponieważ dzięki ich wykonaniu ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Ilość zużywanego paliwa zostanie zmniejszona, a więc redukcji ulegnie emisja spalin. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej drodze, z licznymi uszkodzeniami.

Termomodernizacja budynków wpłynie na poprawę efektywności energetycznej budynków i tym samym m.in. zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>.

## **6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku. W sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych typu Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa co do konieczności realizacji działań oraz pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji Programu.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń, zarówno dla grup społecznych, lokalnych, jak i przyrody czy krajobrazu w wyniku uszczegóławiania określonych zadań. Jednak działania, które będą realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze nie mają prawa spowodować szkód w środowisku, dany teren już został zmieniony, przekształcony przez człowieka w dość znacznym stopniu.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Programie mogą być ograniczone czasowo a także przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami związanymi z modernizacją dróg, remontami i termomodernizacją budynków, budową instalacji oze. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

- wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach (ich dacie wykonywania i godzinach prac oraz ich zakresie),
- zakładaniu siatek ochronnych na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniu,
- wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych (po poinformowaniu mieszkańców o takich pracach),
- wycince drzew w okresie zimowym, nie kolidującym z okresem lęgowym ptaków (po zbadaniu czy nie żyją w pobliżu chronione – zagrożone gatunki i odpowiednim ich zabezpieczeniu),
- kompensacyjnych nasadzeniach zieleni,

- inwentaryzacji budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i takim rozkładzie prac, aby nie przerywać gniazdowania,
- odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu,
- prawidłowej, zgodnie z ustawą o odpadach gospodarce odpadami, polityce zagospodarowania odpadów,
- monitorowaniu postępów wdrażania Programu.

Mitygacje (działania zmierzające do zahamowania zmian klimatu) dotyczą również środków łagodzących o charakterze edukacyjnym i wychowawczym. Tu zakres możliwości jest bardzo duży. Fundamentalne znaczenie ma edukacja dotycząca uzgodnień lokalizacyjnych z poszanowaniem wszystkich stron, a przede wszystkim głównych celów społecznych i ekologicznych. Równie ważna jest nieustająca kampania informacyjna promująca oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia i życia ludności.

## **7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Ustawa nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko, rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

W związku z ogólnym charakterem Programu prognoza może zaproponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

Prognoza nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania jakiegokolwiek z zadań określonych w Programie.

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Programie inwestycji takich jak termomodernizacja budynków, przebudowa dróg, wymiana oświetlenia ulicznego, pracami dotyczącymi instalacji oze związane są głównie z etapem prowadzenia prac. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości całego środowiska na terenie Gminy Płaska oraz w regionie. Długoterminowe efekty mają być jedynie pozytywne, trudności jedynie krótkotrwałe.

Zawarte w Programie ustalenia zawierają wiele rozwiązań pozytywnie wpływających na środowisko i sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi. W związku z powyższym stwierdza

się, że rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia i to zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Uznano, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań jakości środowiska na terenie Gminy Płaska.

Ustalenia analizowanego Programu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska oraz życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne zarówno z krajowym ustawodawstwem, jak i dokumentami obowiązującymi na terenie gminy, powiatu czy województwa. Wykorzystują instrumenty służące do zrównoważonego rozwoju terenu. Ustalenia Programu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach przekształconych przez człowieka. Dlatego też Prognoza ta nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Programu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Płaska.

Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

## **8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Zaproponowane w Programie cele i działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie oraz w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Programie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Programu, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest na przykład prawidłowy system sprawozdawczości, który oparty jest na zestawie określonych

wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Program określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar oraz kontrolę, a także interpretację efektów realizowanych działań, jak również uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Programu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

## **9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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 opracowywany projekt Programu **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Płaska, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał głównie charakter lokalny, ograniczał w gruncie rzeczy do jej terenów. Wobec tego dokument ten nie musi podlegać procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## **10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

### Wprowadzenie

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

### Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płaska na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030 jest 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 (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1094 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, klimat akustyczny, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Programu na obszary chronione, w tym również objęte siecią typu Natura 2000 i ich integralność.

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Programem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Programu, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących.

### Wpływ na poszczególne komponenty środowiska

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji termomodernizacji budynków, przebudowy dróg i prac związanych z instalacjami oze. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy bądź lokalny. Należy zaznaczyć, że wymienione w dokumencie inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu jakości środowiska na terenie Gminy Płaska.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej (termomodernizacja) i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (np. polepszenie stanu dróg) jak również zwiększenia korzystania z odnawialnych źródeł energii co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na poziom zużycia paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza.

### Analiza możliwości oddziaływania transgranicznego

Zawarte w Programie zadania będą realizowane na obszarze Gminy Płaska, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### Ocena skutków w przypadku braku realizacji Programu oraz korzyści z jego realizacji

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Programie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Płaska, jak również brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska.

### Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Program jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko. Dodatkowo będzie sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska. Niemniej jednak niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy. Największy pozytywny wpływ oddziaływania Programu będzie dotyczył jakości powietrza atmosferycznego, wód, klimatu oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców. Negatywne skutki zaś mogą być właściwie tylko tymczasowym efektem.
- Oddziaływania negatywne określone w Prognozie mogą wystąpić, jednak w dużym stopniu zależec to będzie od lokalizacji danych projektów, jak również od zastosowanej technologii, czasookresu prac czy dokładnego zakresu inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących i kompensujących (opisane w treści Prognozy).
- Odstąpienie od zamiaru realizacji zadań określonych w Programie przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości środowiska w tej części województwa podlaskiego. Może również spowodować jego pogorszenie oraz wywołać skutki trudne do odwrócenia.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Program realizuje cele tych dokumentów.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Programu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji Programu.



## 11. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 1. LICZBA MIESZKAŃCÓW POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI.....  | 39  |
| TABELA 2. ZESTAWIENIE GRUNTÓW .....  | 40  |
| TABELA 3. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....   | 42  |
| TABELA 4. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE<br>W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH..... | 44  |
| TABELA 5. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO W LATACH<br>2011-2014.....                           | 49  |
| TABELA 6. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH, 2022 R. ....  | 52  |
| TABELA 7. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY.....  | 55  |
| TABELA 8. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 1 (LATA 2016 – 2021) .....  | 57  |
| TABELA 9. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 2 (LATA 2016 – 2021) .....  | 57  |
| TABELA 10. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 3 (LATA 2016 – 2021).....  | 58  |
| TABELA 11. STAN JEZIOR, 2022 R. ....   | 59  |
| TABELA 12. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 1 (LATA 2016 – 2021) .....   | 59  |
| TABELA 13. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 2 (LATA 2016 – 2021) .....   | 61  |
| TABELA 14. STAN RZEK NA TERENIE GMINY PŁASKA, CZ. 3 (LATA 2016 – 2021) .....   | 63  |
| TABELA 15. STAN RZEK, 2022 R. ....   | 65  |
| TABELA 16. KLASY JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH, POWIAT AUGUSTOWSKI .....   | 73  |
| TABELA 17. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA<br>PODLASKA .....                                | 75  |
| TABELA 18. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA .....   | 75  |
| TABELA 19. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH.....   | 79  |
| TABELA 20. POMNIKI PRZYRODY .....  | 84  |
| TABELA 21. REZERWATY PRZYRODY .....  | 93  |
| TABELA 22. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA AUGUSTOWSKA”<br>.....                                     | 100 |
| TABELA 23. SADZENIE DRZEW.....   | 104 |
| TABELA 24. PLANOWANE INWESTYCJE.....   | 115 |
| <br>   |     |
| WYKRES 1. TEMPERATURY POWIETRZA I OPADY ATMOSFERYCZNE W STACJI METEOROLOGICZNEJ<br>W SUWAŁKACH, 2021 R. ....                 | 42  |
| <br>   |     |
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY PŁASKA NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO.....   | 39  |
| RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI .....  | 43  |

|  |     |
|--|-----|
| RYSUNEK 3. SUMA OPADÓW .....   | 44  |
| RYSUNEK 4. USŁONECZNIE NIE .....   | 45  |
| RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY PŁASKA NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH ..... | 46  |
| RYSUNEK 6. GLEBY W POLSCE .....  | 48  |
| RYSUNEK 7. GW200032 .....  | 67  |
| RYSUNEK 8. GW800022 .....  | 70  |
| RYSUNEK 9. OBSZARY CHRONIONE .....   | 83  |
| RYSUNEK 10. REZERWATY PRZYRODY .....   | 92  |
| RYSUNEK 11. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....                               | 99  |
| RYSUNEK 12. NATURA 2000 – OBSZARY SIEDLISKOWE .....                            | 103 |
| RYSUNEK 13. NATURA 2000 – OBSZARY PTASIE .....                                 | 104 |
| RYSUNEK 14. OBSZARY CHRONIONE .....  | 117 |