

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO PLANU  
GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ  
DLA GMINY LIPSK  
NA LATA 2023-2030**

## 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>8</b>   |
| 2.1. PROJEKT PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY LIPSK – ANALIZA ZAWARTOŚCI .....   | 8          |
| 2.2. CELE PGN .....   | 8          |
| 2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....  | 9          |
| <b>3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA .....</b>  | <b>28</b>  |
| 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE .....   | 28         |
| 3.2. KLIMAT .....   | 30         |
| 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY .....  | 33         |
| 3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....  | 40         |
| 3.5. POWIETRZE .....  | 50         |
| 3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY .....  | 53         |
| 3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....  | 56         |
| 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000 .....  | 64         |
| 3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....  | 99         |
| <b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY LIPSK NA LATA 2023-2030 .....</b>  | <b>105</b> |
| 4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....   | 105        |
| 4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....   | 105        |
| 4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..... | 106        |
| <b>5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA .....</b>                | <b>107</b> |

|  |            |
|--|------------|
| 5.1. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY NATURA 2000, ROŚLINY I ZWIERZĘTA .....   | 107        |
| 5.2. WPŁYW NA GLEBY, ZASOBY NATURALNE I POWIERZCHNIĘ ZIEMI .....   | 109        |
| 5.3. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....  | 110        |
| 5.4. WPŁYW NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....  | 111        |
| 5.5. WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY .....  | 112        |
| 5.6. WPŁYW NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....  | 113        |
| 5.7. WPŁYW NA KLIMAT LOKALNY .....   | 113        |
| 5.8. WPŁYW NA KRAJOBRAZ .....  | 114        |
| 5.9. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI I JAKOŚĆ ŻYCIA .....   | 115        |
| <b>6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..</b> | <b>115</b> |
| <b>7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....</b>   | <b>117</b> |
| <b>8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>  | <b>119</b> |
| <b>9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>   | <b>120</b> |
| <b>10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>   | <b>121</b> |
| <b>11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW .....</b>   | <b>123</b> |

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 (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 2022 r., poz. 1029 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 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 wskazanych pism zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, jak i Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazali na obowiązek opracowania Prognozy dla projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030, 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 Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania 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 2022 r., poz. 1029 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 Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk posłużono się następującymi metodami:

- oceniono komplementarność Planu 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 Planu 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 zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

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

### **2.1. PROJEKT PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY LIPSK – ANALIZA ZAWARTOŚCI**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk składa się z dziewięciu rozdziałów, w ramach których trzon stanowi inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla wraz z określeniem stopnia realizacji prognoz dotyczących emisji CO<sub>2</sub>. Inwentaryzacja została przeprowadzona zgodnie z metodyką, zawartą w poradniku „How to develop a Sustainable Energy Action Plan – Guidebook” (tłumaczenie na język polski: „Poradnik. Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”). Wyniki inwentaryzacji stanowią punkt wyjścia dla władz gminy do podjęcia działań zmierzających do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym i Protokole z Kioto, a także w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

PGN jest dokumentem strategicznym, który skupia się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych w Gminie Lipsk. Obejmuje on swym zasięgiem cały obszar Gminy Lipsk i jest spójny z dokumentami nadrzędnymi szczebla międzynarodowego, unijnego, krajowego, wojewódzkiego czy też lokalnego.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego energetycznie i ekologicznie rozwoju gminy oraz ochrony i poprawy jakości powietrza. Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na działania zmierzające do osiągnięcia określonych powyżej celów. W ramach PGN wskazane zostały konkretne zadania, które władze gminy planują wykonać w najbliższym okresie oraz zamieszczono informacje na temat potencjalnych źródeł finansowania określonych w dokumencie zamierzeń.

### **2.2. CELE PGN**

Wizja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk jest następująca:





Gmina Lipsk gminą o zrównoważonej i zintegrowanej gospodarce energetycznej, dążącej do zwiększenia użycia odnawialnych źródeł energii i redukcji zużycia energii oraz zmniejszenia emisji dwutlenku węgla do tego otwartej na potrzeby i oczekiwania mieszkańców w perspektywie do 2030 r.



Cele określone w analizowanym dokumencie zostały zhierarchizowane na dwóch poziomach: strategicznym (cel strategiczny) i operacyjnym (cele szczegółowe). Cel strategiczny określa długoterminowe kierunki działania, natomiast cele szczegółowe stanowią jego uzupełnienie.

Priorytetem Gminy Lipsk w kontekście ochrony powietrza (nieraz zapomnianego komponentu środowiska naturalnego) jest redukcja emisji dwutlenku węgla, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej do 2030 roku.

**Cel strategiczny: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30,0%, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcja zużycia energii finalnej o 30,0% do 2030 r. w porównaniu do roku bazowego.**

**Cele szczegółowe** dokumentu PGN są następujące:

- Cel szczegółowy 1: Poprawa efektywności energetycznej;
- Cel szczegółowy 2: Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych;
- Cel szczegółowy 3: Ograniczenie emisji z transportu;
- Cel szczegółowy 4: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza z obszaru gminy.

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

Projekt PGN jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów i zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty, jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym, jak również takie, na których realizację mają wpływ władze gminy. Poniżej scharakteryzowano

dokumenty strategiczne, z którymi powiązany jest oceniany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk.

Wśród nich kluczową rolę odgrywają:

- Protokół z Kioto;
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego

i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

Kolejnymi dokumentami są:

Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 r.)

W ramach Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej sformułowany został cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju oraz cele szczegółowe:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
- poprawa efektywności energetycznej;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;
- promocja nowych wzorców konsumpcji.

Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych

Krajowy Plan Działania w Zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych (KPD) został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 6 grudnia 2010 r. Realizuje on zobowiązania wynikające z art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. Dokument określa krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużytej w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. W KPD przyjęto, iż osiągnięcie powyższych celów opierać się będzie o dwa filary zasobów OZE dostępnych i możliwych do wykorzystania w Polsce, tj. poprzez wzrost wytwarzania energii elektrycznej generowanej przez wiatr oraz większe wykorzystanie energetyczne biomasy. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe jedynie przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

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).

Założenia Strategii i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 są ze sobą spójne.

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 nieurbanizowanych. 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 poprawy jakości powietrza i zmniejszenia niskiej emisji 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;

- 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) 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,
    - (e) 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,
- 3) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport:
- i) Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce:
    - (a) Działanie – Promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
    - (b) 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 – Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego,
  - (b) Działanie – Wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne,
  - (c) Działanie – Stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych,
  - (d) Działanie – Budowa systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych,
  - (e) 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 - 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.

#### 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 gospodarki niskoemisyjnej realizowane na terenie Gminy Lipsk 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.

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

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i cele postawione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 wpisują się w następujące założenia Polityki:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
  - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- 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)

#### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła Strategię uchwałą z dnia 24 września 2019 r. Założenia przedstawione w PGN 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

Strategia została przyjęta w dniu 15 października 2019 r. przez Radę Ministrów. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i zmniejszenia niskiej emisji realizowane na terenie Gminy Lipsk wpisują się w następujące założenia Strategii:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;
  - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

#### 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. Projekty planowane w ramach PGN wpisują się w następujące cele dokumentu:

- 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.

### Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu przygotowany został z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument ten ma umożliwić synergię z realizacją działań w powiązanych wzajemnie pięciu wymiarach unii energetycznej, z uwzględnieniem zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Te wymiary to:

- Obniżenie emisyjności:

„W wymiarze obniżenie emisyjności ujęto zagadnienia związane zarówno z emisją i pochłanianiem gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, jak również dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ze względu na pojawiające się coraz częściej ekstremalne zjawiska pogodowe, uwzględniono również zagadnienie adaptacji do zmian klimatu.

Cel redukcyjny dla Polski w zakresie emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS został określony na poziomie -7% w 2030 r. w porównaniu do poziomu w roku 2005. Podany cel ma być zrealizowany poprzez obniżenie emisji w transporcie, budownictwie i rolnictwie, przy uwzględnieniu korzystnych efektów płynących z pochłaniania CO<sub>2</sub> przez ekosystemy oraz elastyczności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem. Niezwykle ważna w tym aspekcie jest również poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dotyczy to w szczególności rozwiązania problemu tzw. „niskiej emisji” związanej z emisją zanieczyszczeń w transporcie oraz przez indywidualne źródła ciepła.

W ramach realizacji ogólnounijnego celu na 2030 r. Polska deklaruje osiągnięcie do 2030 r. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (zużycie łącznie w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na cele transportowe). Ocenia się, że w perspektywie

2030 r. udział OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie będzie zwiększał się o 1,1 pkt proc. średniorocznie. W transporcie przewiduje się osiągnięcie 14% udział energii odnawialnej w perspektywie 2030 r. Aby umożliwić realizację powyższych celów, planuje się wsparcie odnawialnych źródeł energii w postaci kontynuacji obecnych i tworzenie nowych mechanizmów wsparcia i promocji. Zakłada się również wzrost wykorzystania biopaliw zaawansowanych, rozwój morskiej energetyki wiatrowej oraz zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE”.

– Efektywność energetyczna:

„Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. ustalony został na poziomie 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej według prognozy PRIMES 2007, co odpowiada zużyciu energii pierwotnej na poziomie 91,3 Mtoe w roku 2030. Działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii traktowane są w szczególności sposób, prowadzą one bowiem jednocześnie do dalszego zmniejszenia emisji, wpływając na realizację celów energetyczno-klimatycznych. W tym kontekście szczególnie ważne są: rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci oraz funkcjonowanie mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowania prooszczędnościowe. Zarówno pod kątem efektywności energetycznej, jak też poprawy warunków mieszkaniowych społeczeństwa, za istotną uznawane jest opracowanie długoterminowej strategii renowacji krajowych zasobów budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, zgodnie ze znowelizowaną dyrektywą 2010/31/UE. Planowane są również działania zwiększające efektywność energetyczną w transporcie, za sprawą promowania bardziej zrównoważonych metod transportu towarów (np. transport intermodalny, kolejowy) i społeczeństw (np. transport zbiorowy). W dokumencie przewidziano zwiększenie efektywności energetycznej przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym”.

– Bezpieczeństwo energetyczne:

„Bezpieczeństwo energetyczne jest traktowane w Polsce priorytetowo. Z polskiego punktu widzenia najistotniejsze w tym wymiarze jest pokrycie wzrastającego zapotrzebowania na paliwa i energię w związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym, przy zapewnieniu nieprzerwanych dostaw energii. Istotną kwestią jest utrzymanie wysokiego wskaźnika niezależności energetycznej, dywersyfikacji miksu energetycznego oraz dywersyfikacji kierunków dostaw paliw importowanych. Dotyczy to zarówno ropy naftowej jak i gazu ziemnego, co powiązane jest również z koniecznością rozwoju infrastruktury w tych sektorach.

Dla pokrycia rosnącego zapotrzebowania na moc elektryczną, konieczna będzie rozbudowa mocy wytwórczych energii elektrycznej. Jako istotne z punktu widzenia zapewnienia stabilnych dostaw energii elektrycznej, jak również dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii, wskazywane jest w krajowym planie wdrożenie w Polsce energetyki jądrowej. Uruchomienie pierwszego bloku (o mocy ok. 1-1,5 GW) pierwszej elektrowni jądrowej przewidziano na 2033 r. W kolejnych latach planowane jest uruchomienie kolejnych pięciu takich bloków co 2-3 lata. (o łącznej mocy ok. 6-9 GW).

Biorąc pod uwagę dostępność krajowych złóż węgla kamiennego i brunatnego, przewiduje się utrzymanie krajowego wydobycia węgla na poziomie pozwalającym na pokrycie zapotrzebowania przez sektor energetyczny. Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej będzie jednak systematycznie zmniejszany. W 2030 r. osiągnie poziom 56-60% i w perspektywie roku 2040 zachowany zostanie trend spadkowy”.

– Wewnętrzny rynek energii:

„W ramach rozwoju wewnętrznego rynku energii, Polska będzie dążyć do zwiększenia dostępności i przepustowości obecnych elektroenergetycznych połączeń transgranicznych oraz zintegrowania krajowego systemu przesyłowego gazu ziemnego z systemami państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz państw regionu Morza Bałtyckiego. W kontekście tym, konieczne będą też dalsze inwestycje w wewnętrzne sieci gazowe oraz elektryczne, które zapewnią bezpieczeństwo dostaw energii. W odniesieniu do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, podjęte będą działania w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu elastyczności systemu energetycznego. Aby umożliwić rozwój konkurencyjnego rynku, celem jest zwiększenie wiedzy konsumentów oraz zachęcenie ich do odgrywania aktywniejszej roli na rynku energii, przy jednoczesnym ograniczeniu zjawiska ubóstwa energetycznego z uwzględnieniem ochrony wrażliwych grup społecznych”.

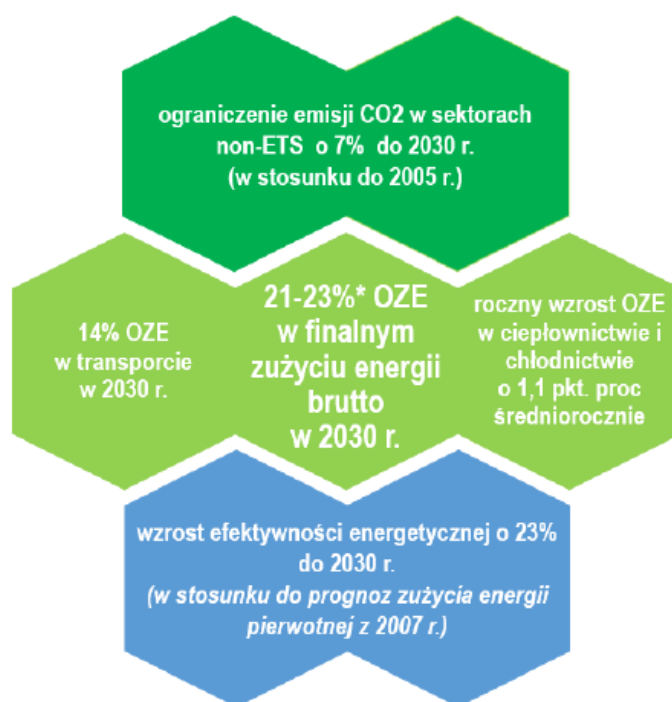
– Badania naukowe, innowacje i konkurencyjność:

„Badania naukowe, wdrażanie innowacji i działania związane z rozwojem konkurencyjności gospodarki będą miały istotne znaczenie dla realizacji celów i polityk odwzorowanych w KPEiK. Wymiar ten szczególnie przeplata się bowiem z innymi, dostarczając nowych technologii i rozwiązań sprzyjających transformacji energetycznej. Głównym założeniem tego wymiaru jest zmniejszenie luki cywilizacyjnej pomiędzy Polską, a krajami gospodarczo wysokorozwiniętymi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa. Polska planuje również zwiększanie konkurencyjności gospodarki poprzez pełniejsze wykorzystanie zasobów społecznych i terytorialnych oraz automatyzację, robotyzację i cyfryzację przedsiębiorstw. Wspierając rozwój innowacji energetycznych planowane jest zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora energii, a co za tym idzie maksymalizację korzyści dla polskiej gospodarki.

Kolejnym celem jest akceleracja sprzedaży technologii przez polskie firmy na rynkach zagranicznych, łącząca się ze wzrostem znaczenia i konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej. Fundamentem dla realizacji celów w tym zakresie są: wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową w Polsce (z 0,75% PKB w roku 2011 do 1,7% PKB w 2020 r. i 2,5% PKB w 2030) oraz ustalenie nowych, lepiej dostosowanych do dzisiejszych warunków, zasad wykorzystania tych nakładów. Aby maksymalizować korzyści, zasadne jest rozwijanie współpracy z Komisją Europejską i państwami członkowskimi Unii Europejskiej dotyczącej Strategicznego Planu w dziedzinie technologii energetycznych (SET-Plan). Jednym z głównych celów badań będzie określenie potencjału produkcji, wykorzystania oraz rozwoju technologii wodorowych w Polsce”.

Cele klimatyczno-energetyczne dla Polski zaprezentowano ponadto na Rysunku 1.

Rysunek 1. Cele klimatyczno-energetyczne Polski do 2030 r.



Źródło: Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

#### Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument został ogłoszony Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. (M.P. z 2021 r., poz. 1200). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest aktualizacją średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP i stanowi kompilację prowadzonych i planowanych działań na poziomie krajowym, mających na celu

ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka, na stan powietrza. Program określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki interwencji w perspektywie roku 2025, 2030 oraz 2040. Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których – jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oceny jakości powietrza - stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych zanieczyszczeń.

Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, będą m.in.:

- Kierunek interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;
- Kierunek interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- Kierunek interwencji 3 – Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- Kierunek interwencji nr 4 – Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 5 – Edukacja ekologiczna;
- Kierunek interwencji nr 7.2 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora mieszkalnictwa na obszarach wiejskich.

### Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Przedsięwzięcia realizowane zgodnie z PGN będą wspierały realizację postanowień Strategii, rozpoczynając od wizji województwa.

*Wizja województwa Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne.*

Inwestycje będą się wpisywały w następujące cele i kierunki działań:

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)

#### 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 ostatnią aktualizację przyjęto zaś uchwałą Nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. Dokonano aktualizacji Programu (kod strefy PL2002) z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w Łomży.

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

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Planu 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 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.).

#### Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego i zawiera następujące obszary interwencji, cele oraz kierunki interwencji, w które wpisują się także projekty planowane do wykonania na terenie Gminy Lipsk:

- Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Cel 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
- Cel 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
  - Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji;
  - Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia;
  - Kierunek interwencji: Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii;
  - Kierunek interwencji: Rozwój zrównoważonego transportu.

#### Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Przedsięwzięcia z zakresu ograniczania niskiej emisji, zwiększenia wykorzystania OZE wpisują się w następujące zapisy dokumentu:

- Cel: Ochrona klimatu i jakość powietrza;
  - Kierunek działań: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
  - Kierunek działań: Poprawa efektywności energetycznej,
  - Kierunek działań: Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu.

### 3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

#### 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE

Gmina Lipsk położona jest w rejonie przygranicznym północno – wschodniej części kraju, w województwie podlaskim, w odległości 87 km od Białegostoku i 77 km od Suwałk. Od północy sąsiaduje z Gminą Płaska, od zachodu z Gminą Sztabin, od południa z gminami Dąbrowa Białostocka i Nowy Dwór, na wschodzie graniczy z Białorusią.

Rysunek 2. Położenie Gminy Lipsk na tle powiatu augustowskiego



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

Powierzchnia gminy, zgodnie z danymi GUS, wynosi 184 km<sup>2</sup>. W stosunku do powierzchni całego województwa podlaskiego, a także powierzchni powiatu augustowskiego, powierzchnia gminy to odpowiednio 0,91% oraz 11,09%.

Administracyjnie obszar gminy dzieli się na 30 sołectw oraz Miasto Lipsk. Wykaz sołectw przedstawia się następująco: Bartniki, Kolonie Bartniki, Dolinczany Nowe, Dolinczany Stare, Dulkowszczyzna, Jaczniki, Jasionowo, Jałowo, Kolonie Lipsk, Kopczany, Krasne, Kurianka, Lichosielce, Lubinowo, Lipszczany, Nowe Leśne Bohatery, Nowy Lipsk, Nowy Rogożyn, Podwołkuszne, Rakowicze, Rogożynek, Rygałówka, Siółko, Skieblewo, Stare Leśne Bohatery, Starożyńce, Stary Rogożyn, Wołkusz, Wyżarne, Żabickie.

Tabela 1. Zestawienie nieruchomości według rodzajów (powierzchnia w metrach kwadratowych)

| Nazwa miejscowości   | Grunty pod dział. gospod. | Grunty pozostałe | Nieuzytki  | Razem      |
|----------------------|---------------------------|------------------|------------|------------|
| Bartniki             | -                         | 89,00            | 31140,00   | 31229,00   |
| Bartniki Kolonia     | 21054,00                  | 359,00           | 1941,00    | 23354,00   |
| Dolinczany Nowe      | -                         | -                | 21620,00   | 21620,00   |
| Doliczany Stare      | -                         | -                | 6570,00    | 6570,00    |
| Dulkowszczyzna       | -                         | 1643,00          | 246686,00  | 248329,00  |
| Jaczniki             | 22,54                     | -                | 101364,00  | 101386,54  |
| Jałowo               | -                         | 118,00           | 1071800,00 | 1071918,00 |
| Jasionowo            | -                         | 1229,00          | 34960,00   | 36189,00   |
| Kolonia Lipsk        | 11337,25                  | 60,00            | 333463,00  | 344860,25  |
| Kopczany             | 2893                      | 600,00           | 22533,00   | 26026,00   |
| Krasne               | 480                       | 3395,00          | 28900,00   | 32775,00   |
| Kurianka             | 240                       | 1864,49          | 637119,00  | 639223,49  |
| Lichosielce          | -                         | -                | 22710,00   | 22710,00   |
| Lipsk                | 84416,39                  | 106105,64        | 3903699,00 | 4094221,03 |
| Lipszczany           | 232,04                    | 300,00           | 54550,00   | 55082,04   |
| Lubinowo             | -                         | -                | 48570,00   | 48570,00   |
| Nowe Leśne Bohatery  | 296,4                     | 593,00           | 17523,00   | 18412,40   |
| Nowy Lipsk           | 180,00                    | 397,00           | 726001,00  | 726578,00  |
| Nowy Rogożyn         | 48,00                     | -                | 622600,00  | 622648,00  |
| Podwołkuszne         | -                         | 899,00           | 38170,00   | 39069,00   |
| Rakowicze            | 2300,00                   | -                | 59970,00   | 62270,00   |
| Rogożynek            | -                         | 26,00            | 1022550,00 | 1022576,00 |
| Rygałówka            | 41483,00                  | -                | 4880,00    | 46363,00   |
| Siółko               | 1,00                      | 17,00            | 69080,00   | 69098,00   |
| Skieblewo            | -                         | 200,00           | 221335,00  | 221535,00  |
| Stare Leśne Bohatery | -                         | 844,00           | 122021,00  | 122865,00  |
| Starożyńce           | 2931,19                   | -                | 24040,00   | 26971,19   |
| Stary Rogożyn        | -                         | 144,00           | 307840,00  | 307984,00  |
| Wołkusz              | 647                       | -                | 59179,00   | 59826,00   |
| Wyżarne              | -                         | 190,00           | 9270,00    | 9460,00    |
| Żabickie             | 7941                      | -                | 11625,00   | 19566,00   |

Źródło: dane Gminy Lipsk, stan na dzień 01.01.2023 r.

### 3.2. KLIMAT

Klimat Gminy Lipsk ma cechy przejściowo-kontynentalne, leży w zasięgu oddziaływania klimatu Krainy Biebrzańskiej, co wiąże się z nieco łagodniejszymi warunkami klimatycznymi. Odnotowuje się tu małą przewagę opadów letnich nad zimowymi oraz wiosennych nad jesiennymi.

Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2021 wyniosła 65,8°C (na Stacji w Suwałkach).

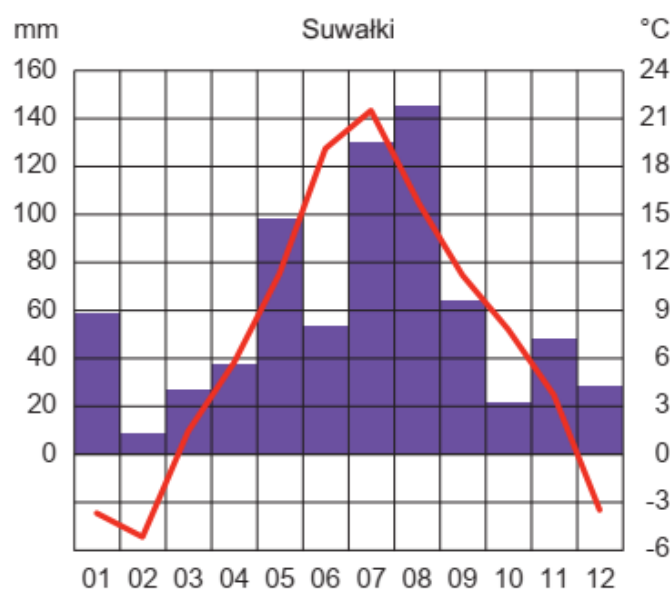
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2021 r. wynosiła 7,1°C.

Tabela 2. 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 |                                |
|                        | 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

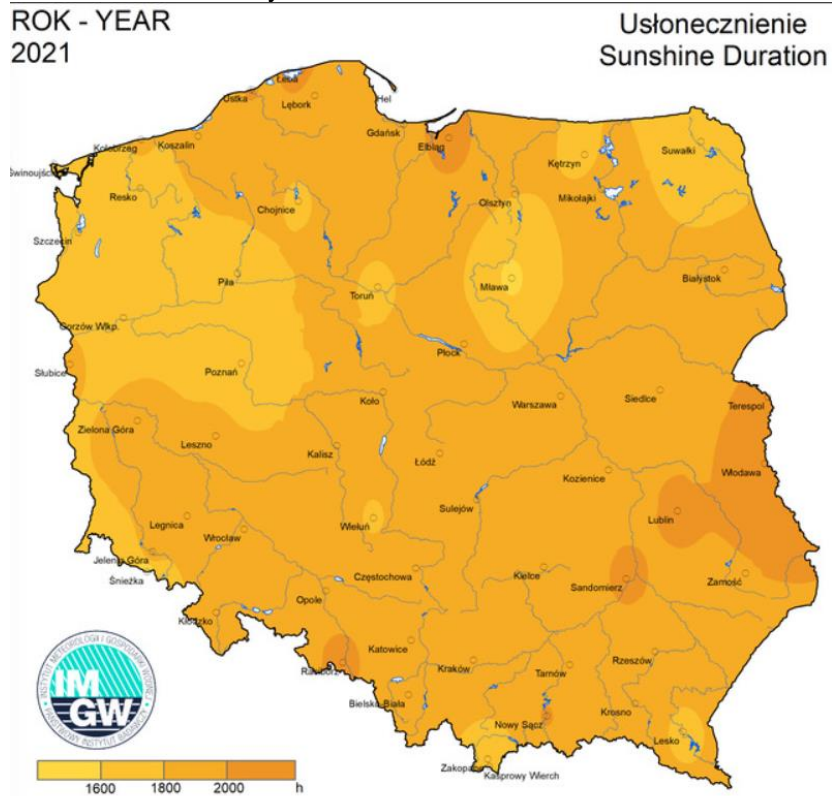
Wykres 1. Temperatury powietrza i opady atmosferyczne w stacji meteorologicznej w Suwałkach, 2021 r.



Suma opadów w mm      Średnia temperatura w °C

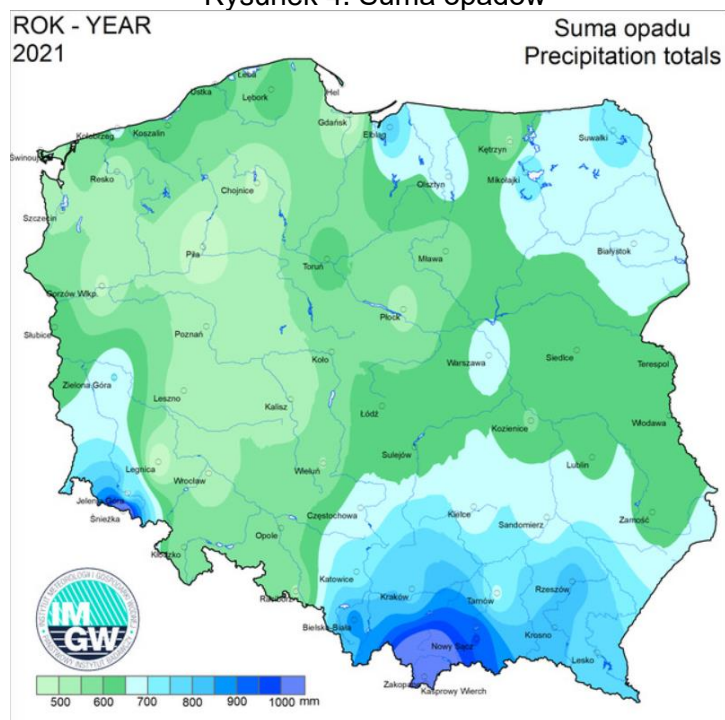
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022

Rysunek 3. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 4. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

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 Lipsk i można uznać, że reprezentują warunki meteorologiczne na niej występujące.

Tabela 3. 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 |                               |                    |                                  |
|                  | <b>2021</b>             |           |           |           |      |                               |                    |                                  |
| Suwałki          | 591                     | 607       | 628       | 629       | 720  | 3,2                           | 1603               | -                                |

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2022



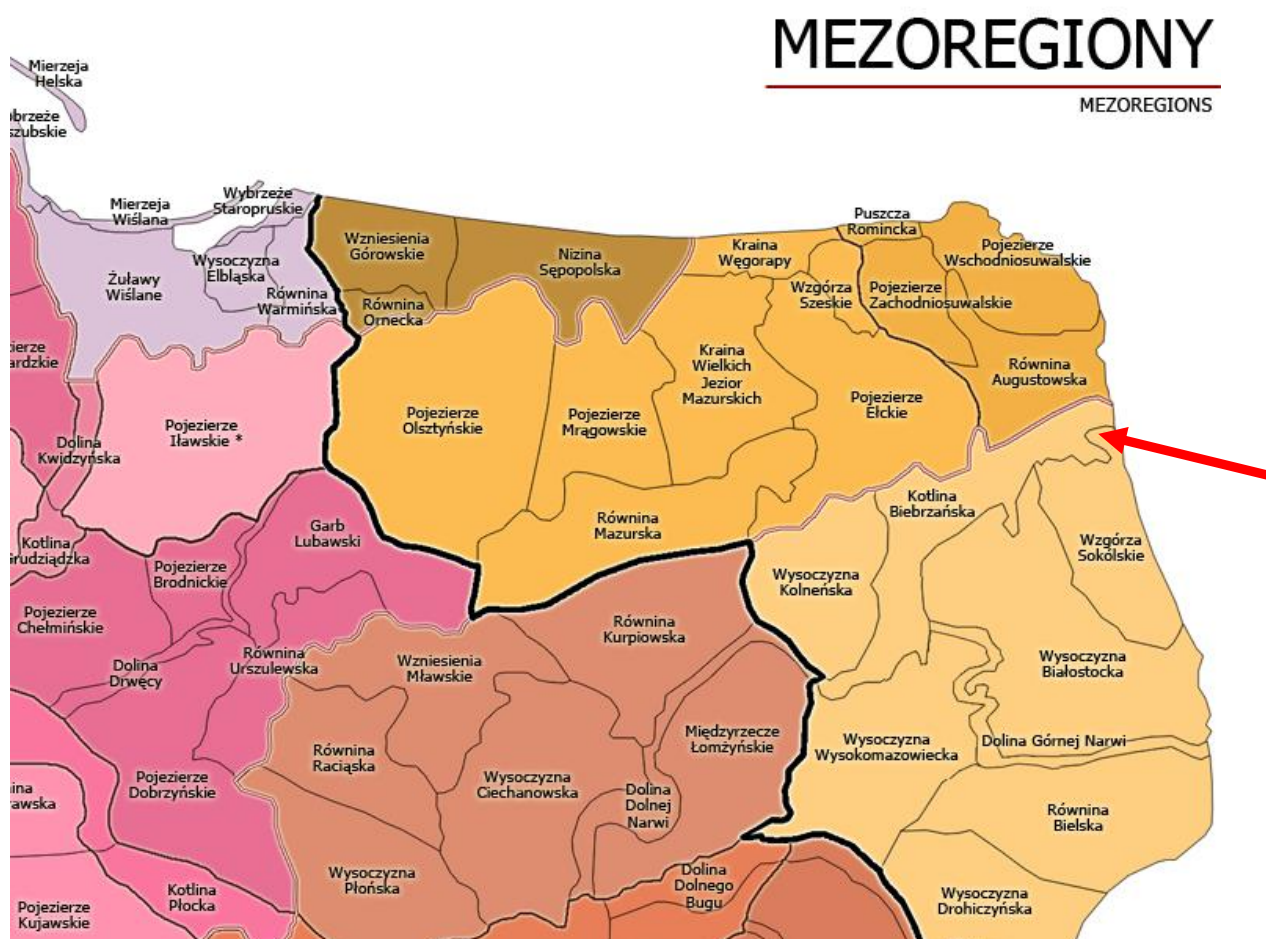
### 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

#### Powierzchnia ziemi, krajobraz

W podziale fizyczno – geograficznym Gmina Lipsk położona jest w granicach:

- Mezuregionów: Wzgórza Sokólskie i Kotlina Biebrzańska;
- Makroregionu: Nizina Północnopodlaska;
- Podprowincji: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie;
- Prowincji: Niż Wschodniobałtycko - Białoruski;
- Megaregionu: Niż Wschodnioeuropejski.

Rysunek 5. Położenie Gminy Lipsk na tle regionów fizycznogeograficznych



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

Obszar Gminy Lipsk wznosi się średnio od 140 – 150 m n.p.m. Najwyższy punkt położony jest na wschód od wsi Skieblewo i wynosi 176 m n.p.m., najniższy punkt 108,5 m n.p.m. znajduje się w dolinie rzeki Wołkuszanki. Deniwelacje terenu przekraczają 67 m.

Na terenie gminy występują różne formy terenu, od płaskich dolin rzecznych, poprzez płaskie i faliste obszary moren dennych, do falistych i pagórkowatych wzgórz w strefie moreny czołowej. Wyróżnić tu należy równinne obszary sandrowe lekko zwydmione, pokryte przeważnie lasami. Występujące na terenie gminy ciągi wzgórz moreny czołowej mają przebieg z zachodu na wschód, są to wzgórza leżące na terenie wsi: Skieblewo, Żabickie, Starożyńce i Bartniki. Następny ciąg moren czołowych występuje w okolicach wsi: Kurianka, Jaczniki, Rygałówka, Siółko i Kopczany. Ciągi moren czołowych oddzielone są od siebie obszarami moren dennych płaskich i falistych. Największe obszary moren dennych występują w okolicach wsi: Kopczany, Rakowicze i Siółko oraz na południowy - wschód od wsi Skieblewo i w okolicach Lipska. Miasto położone jest na tzw. „Wyspie Lipskiej” otoczonej od zachodu, południa i wschodu obniżeniami Kotliny Biebrzańskiej. Wyspa ta jest ostańcem wysoczyzny morenowej powstałej w wyniku deglacji zaniku lądolodu. W obrębie Wyspy Lipskiej wyróżniono wysoczyznę morenową falistą, pagórki i tarasy kemowe oraz równinę erozyjno – akumulacyjną. Część północna, zachodnia i południowa gminy charakteryzuje się monotonną rzeźbą. Wyróżnić tu można dwa typy krajobrazu:

- płaskie, przeważnie zatorfione, niekiedy zakrzaczone, dna doliny rzeki Biebrzy i Wołkuszanki,
- zróżnicowane, piaszczyste poziomy tarasowe, na których występują wydmy porośnięte lasami. Poziomy te wznoszą się o 4 - 5 m i 10 – 15 m ponad dno dolin rzecznych i wiążą się z dwoma fazami odpływu sandrowego w czasie zlodowacenia bałtyckiego.

Można stwierdzić, że na obszarze gminy dominuje rzeźba pagórkowata, udział poszczególnych form rzeźby przedstawia się następująco:

- płaskorówninna powstała w wyniku działalności wód roztopowych. Kotlina Biebrzy stanowi rozległe obniżenie. Kotlina pełniła rolę pradoliny odprowadzającej wody lądolodów na południe i południowy - zachód, występują w niej tarasy zalewowe – 32%,
- niskofalista i niskopagórkowata – 12%,
- falista i pagórkowata wysoczyzna morenowa ze spadkami terenu nawet do 15% z pagórkami kemowymi – 54%.

Budowa geologiczna Polski północno - wschodniej, a więc i leżącej w jej obszarze Gminy Lipsk, wynika z położenia na skraju starej monolitycznej prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Obszar gminy znajduje się w obrębie dużej jednostki tektonicznej, jaką stanowi wyniesienie mazursko- suwalskie. Fundament krystaliczny zalega tu bardzo płytko pod powierzchnią terenu i pokryty jest co najwyżej kilkusetmetrową warstwą skał osadowych. Utwory powierzchniowe związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim,

a w niewielkim stopniu na północnym skraju gminy ze zlodowaceniem bałtyckim (piaski sandrowe). Są to w większości:

- środkowopolskie gliny morenowe w postaci glin piaszczystych w partii stropowej silnie spiaszczone,
- środkowopolskie piaski, żwiry i głazy lodowcowe wykształcone w postaci silnie zburzonych przemieszanych piasków różnej frakcji w stropie często zaglinionych,
- środkowopolskie piaski i żwiry wodno-lodowcowe brzeżnej strefy sandru augustowskiego (wieś Lubinowo, Wolkusz, Bohatery Leśne Nowe),
- północnopolskie piaski rzeczno-tarasowe występujące na niewielkich powierzchniach wzdłuż rzeki Biebrzy i Wołkuszanki.

Na terenie Gminy Lipsk występują też utwory holoceniowe reprezentowane przez osady aluwialne w dolinach rzek i obniżeniach terenu, reprezentowane przez torfy, namuły, piaski i żwiry rzeczno-bagiennie. Wszystkie wyżej wymienione twory są skalami macierzystymi dla różnych typów gleb. Torfy pradoliny Biebrzy tworzą torfy torfowisk niskich, słabo rozłożone, o dużej chłonności. Procesy torfotwórcze w pradolinie trwają do dziś i doprowadziły do wytworzenia się kilkumetrowej warstwy torfu. W torfie w okolicach Lipska na głębokości od 30 do 360 cm spotyka się przewarstwienia gytii. Gytie świadczą o istnieniu kopalnych jezior. Osady deluwialne i bagiennie stanowią grunty słabonośne i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków.

### Gleby

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 położone na terenie Gminy Lipsk utworzone są z piasków luźnych i słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich, glin średnich i lekkich. Występują też osady eoliczne, deluwialne oraz organiczne występujące jako torfy.

Na obszarach wysoczyzny morenowej i równiny sandrowej (w części północnej gminy) przeważają gleby brunatne wylugowane oraz czarne ziemie zdegradowane. W zagłębieniach

terenowych występują gleby murszowe. Dna dolin rzecznych a także obniżeń bezodpływowych wypełniają mady, czarne ziemie, gleby mułowo – torfowe oraz mursze i torfy. Użytki zielone charakteryzują gleby torfowe, murszowe, czarne ziemie, mułowo – torfowe i mady w przewadze zabagnione.

Tabela 4. Zestawienie gruntów według klas użytków

| Grupa                   | Powierzchnia (ha) |
|-------------------------|-------------------|
| <b>Grunty orne</b>      |                   |
| I                       | -                 |
| II                      | -                 |
| IIIa                    | 0,9049            |
| IIIb                    | 193,5958          |
| IVa                     | 1741,3481         |
| IVb                     | 2027,7566         |
| V                       | 2240,8809         |
| VI                      | 1612,2364         |
| VIz                     | 2,5975            |
| <b>Łąki i pastwiska</b> |                   |
| I                       | -                 |
| II                      | -                 |
| III                     | 56,0727           |
| IV                      | 2188,0352         |
| V                       | 738,1335          |
| VI                      | 888,5978          |
| <b>grunty bez klasy</b> | 77,0075           |
| <b>Razem</b>            | <b>11769,1777</b> |

Źródło: dane Gminy Lipsk, stan na dzień: 01.01.2023 r.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na wykresie na terenie Gminy Lipsk nie występują grunty orne o wysokiej klasie przydatności rolniczej I i II, czyli grunty najlepsze, zasobne we wszystkie składniki pokarmowe roślin, mające dobrą naturalną strukturę, nawet na znacznej głębokości, będące łatwe do uprawy.

Na terenie gminy występują nieznaczne użytki klasy IIIa, które mają wyraźnie gorsze właściwości fizyczne i chemiczne lub występują w gorszych warunkach fizjograficznych od gleb klasy I i II. Odnosi się to przede wszystkim do stosunków wodnych. Dlatego wybór roślin, które mogą być uprawiane, jest mniejszy. Wysokość plonów waha się w szerokich granicach w zależności od stopnia kultury, umiejętności uprawy i nawożenia, a także w pewnym stopniu od warunków atmosferycznych. Większość gleb wykazuje już pewne oznaki procesu degradacji, jednakże nie można ich nazwać glebami wadliwymi, gdyż ujemne

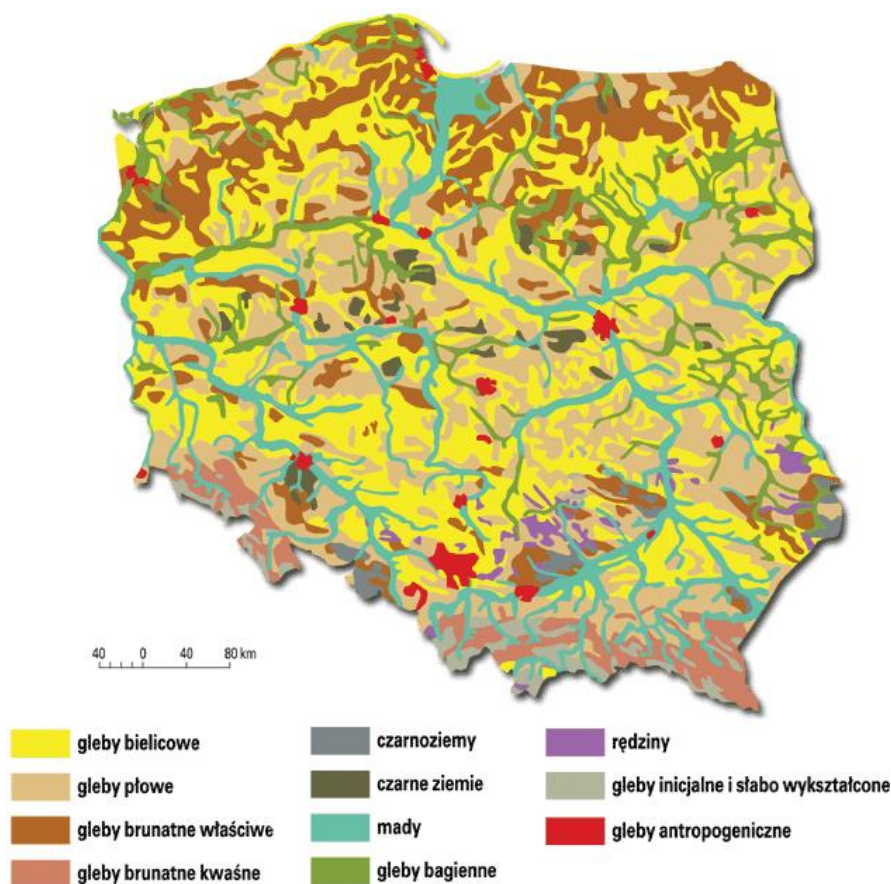
Grunty klasy IV stanowią gleby o zdecydowanie mniejszym wyborze roślin uprawnych niż gleby poprzednich, wyższych klas. Na ogół uzyskuje się na nich średnie plony, nawet wówczas, gdy stosuje się dobrą agrotechnikę. Plony roślin w znacznym stopniu uzależnione są od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych, szczególnie w okresie wegetacyjnym.

Na obszarze Gminy Lipsk dominują grunty klasy V. Są to gleby orne słabe, mało żyzne, słabo urodzajne i zawodne.

Grunty klasy VI są najslabszymi glebami ornymi. Gleby te są słabe, wadliwe i zawodne, plony uprawianych na nich roślin są bardzo niskie i niepewne.

Grunty klasy IIIa występują jedynie w Jałowie i Lipsku, natomiast klasy IIIb - w Bartnikach, Dulkowszczyźnie, Jacznikach, Jałowie, Kolonii Lipsk, Kopczanach, Kuriankach, Lichosielcach, Lipsku, Lipszczanach, Nowych i Starych Leśnych Bohaterach, Nowym Rogożynie, Rakowiczach, Rygałówce, Siółku, Skieblewie, Starożyńcach, Starym Rogożynie. Grunty klasy IVa występują na powierzchni całej gminy oprócz miejscowości: Lubinowo, Podwołkuszne, Rogożynek. Najslabsze grunty klasy IVb, V i V występują w każdej miejscowości, jedynie w Jałowie nie występują grunty klasy VI. Gleby klasy VIz występują jedynie w miejscowości Lipsk.

Rysunek 6. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

### Jakość gleb

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. 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, 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, jeden z nich zlokalizowany został na obszarze powiatu sejneńskiego, czyli w powiecie sąsiadującym z powiatem augustowskim:

- 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: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty), PTG 2008: pg (piasek gliniasty),
- Wyniki pomiarów za 2020 r.:
  - Próchnica – 2,31%,
  - Węgiel organiczny - 1,34%,
  - Azot ogólny – 0,138%,
  - Radioaktywność – 747 Bq\*kg<sup>-1</sup>,
  - Zasolenie - 39 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>,
  - Sód - 0,002%.

Co prawda punkt ten nie obejmuje bezpośrednio obszaru Gminy Lipsk, jednak należy stwierdzić, że jakość gleb na analizowanym terenie jest zbliżona do tej występującej w punkcie pomiarowym.

Nadmierna koncentracja soli powoduje zmniejszenie dostępności wody dla roślin, zniekształcenie równowagi jonowej w glebach oraz zwiększenie zawartości soli w roślinach i obniżenie ich wartości użytkowej. Do oceny zasolenia gleb stosuje się parametr przewodności elektrolitycznej właściwej, który wyraża się również jako równoważną zawartość chlorku potasu. Przeciętne wartości przewodności elektrolitycznej nie zmieniły się w kolejnych okresach badań monitoringowych i pozostawały na niskim, nieszkodliwym dla roślin i jakości gleb poziomie.

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.

W analizowanym punkcie odnotowano więc wysoką zawartość próchnicy.

Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2 mierzone w 1M KCl. Zgodnie z informacjami z szóstej tury monitoringu w omawianym punkcie:

- odczyn „pH” w zawiesinie H<sub>2</sub>O wynosił 7,20,
  - odczyn „pH” w zawiesinie KCl wynosił 6,7 (był najwyższy od 1995 r.),
- a więc mieści się w przedziale optymalnym.

„Stan Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” nie dotyczy bezpośrednio tematu gleby i jej stanu na terenie województwa. Wspomina się o niej przy okazji nielegalnych praktyk w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, jakości wód, wskazując na powiązanie stanu gleb z tymi zagadnieniami. Nie jest to jednak problem istotny na terenie Gminy Lipsk.

#### Złóża zasobów geologicznych

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.” na terenie gminy występują złoża piasku i żwiru. Zestawienie posiadanych złóż zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5. Złóża zasobów geologicznych na terenie Gminy Lipsk, 2021 r.

| L.p.  | Nazwa złoża   | Stan zag. złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|---|---------------|-----------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t</b> |               |                 |                              |                    |           |
| 1   | Bartniki*     | Z               | 260                          | -                  | -         |
| 2   | Bartniki II*  | Z               | 147                          | -                  | -         |
| 3   | Bartniki III* | E               | 213                          | -                  | 0         |
| 4   | Bartniki IV*  | E               | 782                          | -                  | 37        |

| L.p. | Nazwa złoża      | Stan zag. złoża | Zasoby geologiczne bilansowe | Zasoby przemysłowe | Wydobycie |
|------|------------------|-----------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| 5    | Bohatery Stare*  | Z               | 177                          | -                  | -         |
| 6    | Jasionowo*       | T               | 212                          | -                  | -         |
| 7    | Jasionowo I*     | E               | 57                           | -                  | 4         |
| 8    | Jasionowo VI*    | E               | 87                           | -                  | 10        |
| 9    | Kopczany*        | E               | 461                          | -                  | 0         |
| 10   | Kurianka         | Z               | 673                          | -                  | -         |
| 11   | Lipsk*           | R               | 664                          | -                  | -         |
| 12   | Lipsk I*         | Z               | 211                          | -                  | -         |
| 13   | Lipsk III*       | E               | 342                          | -                  | 7         |
| 14   | Lipsk IV*        | E               | 106                          | -                  | 9         |
| 15   | Lipsk Kolonie*   | Z               | 540                          | -                  | -         |
| 16   | Lipsk Kolonie II | E               | 388                          | -                  | 4         |
| 17   | Lipszczany*      | Z               | 1 091                        | -                  | -         |
| 18   | Lipszczany II*   | Z               | 1 251                        | -                  | -         |
| 19   | Rakowicze*       | E               | 515                          | -                  | 37        |
| 20   | Rakowicze I*     | E               | 42                           | -                  | 5         |
| 21   | Rygałówka        | M               | -                            | -                  | -         |
| 22   | Skieblewo*       | E               | 399                          | 399                | 8         |
| 23   | Starożyńce*      | R               | 64                           | 64                 | -         |
| 24   | Starożyńce I*    | Z               | 153                          | -                  | -         |
| 25   | Starożyńce II*   | T               | 329                          | -                  | -         |
| 26   | Żabickie I*      | E               | 561                          | -                  | 7         |
| 27   | Żabickie II*     | T               | 193                          | -                  | -         |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

Objaśnienia do tabeli:

\*złoża zawierające piasek ze żwirem

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

E - złoża eksploatowane

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

Na terenie gminy występują surowce mineralne. Konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów - zadbania o nie i efektywne ich wykorzystywanie (w razie takiej potrzeby) tak by pozostały one dla przyszłych pokoleń.

### 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

Przez obszar Gminy Lipsk, w odległości ok. 2 km od Lipska, przebiega dział wodny I – go rzędu między dorzeczem Wisły a Niemna. Część północna należy do dorzecza Niemna (Wołkuszanka z dopływami), pozostała część gminy - do dorzecza Wisły (Biebrza z dopływami).

Obszar gminy objęty jest dość gęstą siecią odpływu wód powierzchniowych (rzeki, strumienie, rowy melioracyjne). Brak jezior jest wynikiem braku zagłębień bezodpływowych. Naturalny odpływ wód powierzchniowych jest zróżnicowany. W części południowo – zachodniej odpływ jest znacznie utrudniony w wyniku małych spadków terenu w szeroko zabagnionej dolinie rzeki Biebrzy. W części pozostałej gminy odpływ wód jest dobry.

Podstawową sieć hydrograficzną stanowi rzeka Biebrza z Niedźwiedzicą, Wołkuszanka z Hacıłówką i Pierstunką z całym systemem drobnych bezimiennych cieków i rowów. Wszystkie bezimienne cieki charakteryzuje mały przepływ roczny wód. Jedynie rzeka Biebrza charakteryzuje się większymi przepływami.

Biebrza jest prawostronnym dopływem Narwi o długości 155,3 km. Biebrza posiada charakter rzeki nizinnej z licznymi meandrami i starorzeczami. Kotlina Biebrzańska jest największym w Polsce kompleksem stosunkowo mało zmienionych przez człowieka torfowisk niskich z fragmentami torfowisk wysokich i przejściowych, mineralnych wysoczyzn, grądów śródbagiennych i nizinnych, meandrujących dopływów Biebrzy z licznymi starorzeczami. W większości dolina rzeki jest zabagniona, miejscami zakrzaczona i trudno dostępna.

Wołkuszanka jest prawostronnym dopływem Czarnej Hańczy o długości 25,2 km. Zlewnia o powierzchni ok. 230 km<sup>2</sup> to w znacznej części tereny zalesione oraz podmokłe i zmeliorowane łąki. Rzeka od źródeł do granicy państwa została zmeliorowana, naturalny charakter zachował odcinek granicy polsko-białoruskiej. Główne dopływy Wołkuszanki to Wołkuszek (Perstunka), płynący z Białorusi i Hacıłówka (Wielki Kanał).

Rzeka Niedźwiedzica na całej długości jest uregulowana.

Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Lipsk

| KOD JCWP       | Nazwa JCWP                    |
|----------------|-------------------------------|
| RW200017262154 | Dopływ spod m. Końce          |
| RW200023262151 | Biebrza od źródeł do Kropiwej |
| RW200023262152 | Kropiwna                      |
| RW200023262156 | Dopływ spod Nowego Lipska     |

| KOD JCWP       | Nazwa JCWP                         |
|----------------|------------------------------------|
| RW200024262179 | Biebrza od Kropiwej do Horodnianki |
| RW80001764749  | Wołkuszanka                        |

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. 2022, poz. 2625 z późn. zm.), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, 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.

Na terenie Gminy Lipsk w ostatnich latach umiejscawiano punkty badawcze wód powierzchniowych. Poniższe tabele przedstawiają wyniki przeprowadzanych badań: w latach 2014 – 2019 oraz w roku 2020.

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Lipsk – elementy fizykochemiczne

| Kod ppk        | Nazwa ppk                       | Kod jcwp         | Nazwa jcwp                         | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |       |
|----------------|---------------------------------|------------------|------------------------------------|---|-----------------------|-------|---|-----------------------|-------|
|                |                                 |                  |                                    | Rok najstarszych badań                              | Rok najnowszych badań | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | Klasa |
| PL01S0801_3433 | Biebrza - Stary Rogożyn         | PLRW200023262151 | Biebrza od źródeł do Kropiwej      | 2017  | 2019                  | >2    | 2017  | 2017                  | 2     |
| PL01S0801_2074 | Kropiwna - ujście Ostrowo       | PLRW200023262152 | Kropiwna                           | 2017  | 2019                  | >2    | 2017  | 2019                  | 2     |
| PL01S0801_3434 | Biebrza - Ostrowie Biebrzańskie | PLRW200024262179 | Biebrza od Kropiwej do Horodnianki | 2017  | 2019                  | >2    | 2017  | 2017                  | 2     |
| PL07S0801_3029 | Wołkuszanka - Wołkusz           | PLRW80001764749  | Wołkuszanka                        | 2018  | 2018                  | >2    | 2018  | 2018                  | 2     |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 8. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Lipsk – stan ekologiczny i chemiczny

| Kod jcw              | Nazwa jcw                          | Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego |                       |       |                              | Klasyfikacja stanu chemicznego |                       |                                | Ocena stanu jcw        |                       |              |
|----------------------|------------------------------------|---|-----------------------|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
|                      |                                    | Rok najstarszych badań                        | Rok najnowszych badań | Klasa | Stan/potencjał ekologiczny   | Rok najstarszych badań         | Rok najnowszych badań | Stan chemiczny                 | Rok najstarszych badań | Rok najnowszych badań | Ocena        |
| PLRW20<br>00232621   | Biebrza od źródeł do Kropiwej      | 2017  | 2019                  | 4     | słaby stan ekologiczny       | 2014                           | 2019                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2014                   | 2019                  | zły stan wód |
| PLRW20<br>00232621   | Kropiwna                           | 2017  | 2019                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny | 2016                           | 2019                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2016                   | 2019                  | zły stan wód |
| PLRW2000<br>24262179 | Biebrza od Kropiwej do Horodniarki | 2014  | 2019                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny | 2014                           | 2019                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2014                   | 2019                  | zły stan wód |
| PLRW80<br>00176474   | Wołkuszanka                        | 2018  | 2018                  | 3     | umiarkowany stan ekologiczny | 2014                           | 2018                  | stan chemiczny poniżej dobrego | 2014                   | 2018                  | zły stan wód |

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 9. Stan rzek – 2020 r.

| Nazwa jcwp                         | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                       |          |       | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) |                       |          |       | Dorzecze               | Region wodny        |
|------------------------------------|---|-----------------------|----------|-------|---|-----------------------|----------|-------|------------------------|---------------------|
|                                    | Rok najstarszych badań                              | Rok najnowszych badań | PoM      | Klasa | Rok najstarszych badań  | Rok najnowszych badań | PoM      | Klasa |                        |                     |
| Dopływ spod m. Końce               | 2020  | 2020                  | 0,508071 | >2    | 2020  | 2020                  | 0,999199 | 2     | obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  |
| Biebrza od źródeł do Kropiwej      | 2020  | 2020                  | 0,166523 | >2    |   |                       |          |       | obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  |
| Kropiwna                           |   |                       |          |       |   |                       |          |       | obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  |
| Dopływ spod Nowego Lipska          | 2020  | 2020                  | 0,49263  | >2    |   |                       |          |       | obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  |
| Biebrza od Kropiwej do Horodnianki | 2020  | 2020                  | 0,405055 | >2    |   |                       |          |       | obszar Dorzecza Wisły  | region wodny Narwi  |
| Wołkuszanka                        |   |                       |          |       |   |                       |          |       | obszar Dorzecza Niemna | region wodny Niemna |

Źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020

W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).

W 2021 r. nie przeprowadzono badań dotyczących jakości osadów w rzekach na terenie Gminy Lipsk.

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz.U. 2023, poz. 114) postawiono następujące cele środowiskowe dla JCWP położonych na terenie gminy (cel środowiskowy na cykl 2022 –2027):

- Wołkuszanka (nowy kod JCWP RW80001064749) - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników benzo(a)piren (w), związki tributyllocyny (w) - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Dz.U. 2023, poz. 300) postawiono cele środowiskowe zawarte w tabelach 10 – 11.

Tabela 10. Cele środowiskowe jcwp, cz. 1

| Kod jcwp<br>(układ jednostek<br>planistycznych<br>aPGW) | Kod jcwp       | Nazwa jcwp                               | Kod punktu<br>pomiarowo-<br>kontrolnego<br>(2016-2021) | Kod punktu<br>pomiarowo-<br>kontrolnego<br>(2022-2027) | jcwpd<br>(ID jcwpd) | Cel środowiskowy jcwp na lata 2022-2027  |   |
|---|----------------|--|--|--|---------------------|--|---|
|   |                |  |  |  |                     | Cel środowiskowy<br>stan/potencjał<br>ekologiczny  | Cel środowiskowy<br>stan chemiczny  |
| RW200023262151  | RW200015262151 | Biebrza do<br>Kropiwej                   | PL01S0801_3433   | PL01S0801_3433   | PLGW200032          | dobry stan<br>ekologiczny;<br>zapewnienie<br>drożności cieku<br>według wymagań<br>gatunków<br>chronionych      | stan chemiczny, dla<br>złagodzonych<br>wskaźników -<br>poniżej stanu<br>dobrego, dla<br>pozostałych<br>wskaźników - stan<br>dobry |
| RW200023262152  | RW200015262152 | Kropiwna                                 | PL01S0801_2074   | PL01S0801_2074   | PLGW200032          | dobry potencjał<br>ekologiczny;<br>zapewnienie<br>drożności cieku<br>według wymagań<br>gatunków<br>chronionych | stan chemiczny, dla<br>złagodzonych<br>wskaźników -<br>poniżej stanu<br>dobrego, dla<br>pozostałych<br>wskaźników - stan<br>dobry |
| RW200024262179  | RW200016262179 | Biebrza od<br>Kropiwej do<br>Horodnianki | PL01S0801_3434   | PL01S0801_3434   | PLGW200032          | dobry stan<br>ekologiczny;<br>zapewnienie<br>drożności cieku<br>według wymagań<br>gatunków<br>chronionych      | stan chemiczny, dla<br>złagodzonych<br>wskaźników -<br>poniżej stanu<br>dobrego, dla<br>pozostałych<br>wskaźników - stan<br>dobry |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Tabela 11. Cele środowiskowe jcwp, cz. 2

| Kod jcwp       | Odstępstwa   |              |              | Wskaźnik w przypadku którego cel środowiskowy jcwp może być odroczone w czasie                              | Wskaźnik w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy jcwp | Klasa wskaźnika w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy jcwp |
|----------------|--------------|--------------|--------------|---|---|--|
|                | art. 4.4 RDW | art. 4.5 RDW | art. 4.7 RDW |   |   | Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)  |
| RW200015262151 | TAK          | TAK          | NIE          | MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b)   | związki tributyllocyny(w)   | związki tributyllocyny(w)  |
| RW200015262152 | TAK          | TAK          | NIE          | fosfor ogólny, fosforany, Miedź; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b) | benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)                                      | benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)   |
| RW200016262179 | TAK          | TAK          | NIE          | benzo(a)piren(w), bromowane difenyletery(b), rtęć(b),   | związki tributyllocyny(w)   | związki tributyllocyny(w)  |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Stan wód na terenie Gminy Lipsk wciąż wymaga przeprowadzania wielu prac polepszających ich stan.

### Wody podziemne

Gmina Lipsk położona jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) wskazanej w tabeli 12. W tym przypadku nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, a stan wód podziemnych jest dobry, co potwierdzają badania monitoringowe prowadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska, jednak nadal konieczne jest podejmowanie na terenie Gminy Lipsk przedsięwzięć przyczyniających się do ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Tabela 12. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na terenie Gminy Lipsk

| Kod JCWPd  | Nazwa JCWPd |
|------------|-------------|
| PLGW800022 | 22          |
| PLGW200032 | 32          |

Źródło: Opracowanie własne

## **3.5. POWIETRZE**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego.

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. Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Ocena pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> oraz zawartość w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> następujących pierwiastków: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P).

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), ozon (O<sub>3</sub>).

W 2022 roku na terenie województwa podlaskiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza, stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące:

- pomiary automatyczne,
- pomiary manualne prowadzone codziennie.

W 2022 r. w ramach ogólnopolskiego systemu Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa podlaskiego funkcjonowało ogółem 9 stacji pomiarowych. Pomiary realizowane były przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w wojewódzkiej sieci stacji punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza PMŚ.

Zakres prowadzonego monitoringu obejmował pomiary stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłów zawieszonych: PM10 i PM2,5 w powietrzu, a także pomiary ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Na jednej stacji miejskiej w Białymstoku prowadzone były również pomiary składu pyłu zawieszonego PM10 pod kątem zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) w Białymstoku dysponuje 1 mobilną stacją pomiarową, za pomocą której wykonuje pomiary w miastach województwa podlaskiego nie objętych stałym monitoringiem powietrza. W 2022 r. stacja mobilna wykonywała pomiary całoroczne w Grajewie przy ul. Wojska Polskiego 74. Grajewo jest jednym z najbardziej uprzemysłowionych miast w województwie podlaskim. Pomiary zanieczyszczenia powietrza na tej stacji wykonywane są od 2020 roku.

Ze względu na charakter obszaru, na którym prowadzone są pomiary wyróżnia się stacje:

- tła miejskiego (w 2022 r. 6 stacji w województwie) – na obszarach miejskich, lokalizowane w taki sposób, aby na poziom zanieczyszczenia miało wpływ łączne oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł emisji, zaliczanych do różnych kategorii (emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, ze środków transportu, z zakładów przemysłowych),
- komunikacyjne – lokalizowane w miastach, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi o znacznym natężeniu ruchu, w miejscach, gdzie na oddziaływanie emisji z pojazdów narażonych jest wiele osób (1 stacja w Białymstoku uruchomiona w marcu 2022 r.),
- podmiejskie – lokalizowane w pobliżu aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 250 000, w pewnej odległości od miejsca o maksymalnej emisji prekursorów ozonu, po zawiętrznej stronie miasta (1 stacja w Białymstoku uruchomiona w sierpniu 2022 r.); pomiary ozonu na tej stacji są wykonywane od stycznia 2023 r. Ze względu na potrzebę otrzymania pełnej serii pomiarowej ozonu za 2022 r. i wykonania oceny narażenia mieszkańców aglomeracji białostockiej na oddziaływanie wysokich stężeń ozonu, w 2022 r. kontynuowano wykonywanie pomiarów tego zanieczyszczenia na stacji tła miejskiego, zlokalizowanej w Białymstoku przy ul. Warszawskiej,

- pozamiejskie – mierzące jakość powietrza w odniesieniu do kryterium ochrony roślin w celu oceny narażenia roślin na zanieczyszczenie powietrza napływającego na tereny naturalnych ekosystemów, lasów lub upraw. Zanieczyszczenie powietrza na tych obszarach ma związek z emisją SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> z wielu, niekiedy odległych, rejonów i źródeł emisji. Wyniki pomiarów ze stanowisk tego typu służą także do oceny narażenia zdrowia ludzi na zanieczyszczenia powietrza na obszarach pozamiejskich (1 stacja w Borsukowiznie, na terenie Gminy Krynki).

W 2022 r. w ocenie rocznej wykorzystano serie pomiarowe z 7 stacji pomiarowych.

Tabela 13. Zestawienie stacji pomiarowych, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie za 2022 rok

| Nazwa strefy            | Nazwa stacji                  | Adres stacji            | Powiat      | Gmina     | Szer. geogr. | Dł. geogr. | Typ obszaru | Typ stacji |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|------------|-------------|------------|
| aglomeracja białostocka | Białystok, ul. Warszawska     | ul. Warszawska 75 A     | Białystok   | Białystok | 53.129306    | 23.181744  | miejski     | tło        |
| aglomeracja białostocka | Białystok, ul. Waszyngtona    | ul. Waszyngtona 16      | Białystok   | Białystok | 53.126689    | 23.155869  | miejski     | tło        |
| strefa podlaska         | Augustów, Uzdrowisko          | Uzdrowisko              | augustowski | Augustów  | 53.852550    | 22.984686  | miejski     | tło        |
| strefa podlaska         | Borsukowizna, Szkołka Leśna   |                         | sokólski    | Krynki    | 53.215492    | 23.642153  | pozamiejski | tło        |
| strefa podlaska         | Grajewo, ul. Wojska Polskiego | ul. Wojska Polskiego 74 | grajewski   | Grajewo   | 53.639793    | 22.470274  | miejski     | tło        |
| strefa podlaska         | Łomża, ul. Sikorskiego        | ul. Sikorskiego 48/94   | Łomża       | Łomża     | 53.181394    | 22.054381  | miejski     | tło        |
| strefa podlaska         | Suwałki, ul. Pułaskiego 26    | ul. Pułaskiego 26       | Suwałki     | Suwałki   | 54.115897    | 22.938464  | miejski     | tło        |

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2022

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 14. 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            |

| Zanieczyszczenie  | Klasa strefy |
|---|--------------|
| 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 15. 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 zawartym w dokumencie Zestawieniu gmin na obszarze których wystąpiło przekroczenie wskazano Gminę Lipsk jako teren, w którym zanotowano przekroczenia w przypadku poziom celu długoterminowego O<sub>3</sub> (ozon) pod względem ochrony zdrowia i ochrony roślin.

### 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 oraz 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

Źródłem hałasu przemysłowego na terenie Gminy Lipsk są małe przedsiębiorstwa nieposiadające żadnych zabezpieczeń akustycznych. Niejednokrotnie takie działalności są źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż są one uciążliwe dla mieszkańców, co przyczynia się do składania skarg i donosów na niewłaściwe funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza kontrole i ustala szereg zaleceń dotyczących minimalizacji emisji hałasu, lub też z powodu znikomej i tylko okresowej uciążliwości sprawa nie jest kontynuowana. Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

#### Hałas komunikacyjny

Na infrastrukturę drogową na terenie Gminy Lipsk składają się:

- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Łączna długość dróg wojewódzkich na terenie Gminy Lipsk to 25,206 km. Długość dróg powiatowych zamiejskich to 46,401 km. Długość dróg powiatowych miejskich to 6,585 km. Długość całkowita dróg gminnych wynosi 132,838 km.

Zgodnie z danymi GUS w 2021 r. drogi dla rowerów ogółem na terenie gminy miały długość 13,9 km.

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  $L_N$ . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze 6 miejscowości: Boćki, Drohiczyn, Brańsk, Szepietowo, Nowogród, Bakalarzewo.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały wyraźne przekroczenia w 3 spośród 13 punktów pomiarowych położonych w:

– Boćkach: ul. Wojska Polskiego 24, ul. Bielska 2, ul. Bielska 39;

Przekroczenia na granicy błędu pomiarowego stwierdzono:

– Drohiczyn: ul. Ks. Witolda 40, ul. Warszawska 51;

– Boćki: ul. Bielska 26

Nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych hałasu w: Brańsku, Szepietowie, Nowogrodzie oraz Bakalarzewie.

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:

– Bakalarzewo: ul. Suwalska 17;

– Szepietowo: ul. Główna 22;

– Boćki (wszystkie punkty pomiarowe): ul. Wojska Polskiego 24, ul. Bielska 2, ul. Bielska 26, ul. Bielska 39;

Przekroczenie na granicy błędu pomiarowego stwierdzono:

– Brańsk: ul. Kościuszki 9.

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.

Przekroczenia na obszarze miejskim dotyczą trasy Niepodległości (DW669) na odcinku od ulicy Hetmańskiej do ul. Ks. Popiełuszki w Białymstoku. Natomiast pomiary wykonywane poza terenami zabudowanymi, na których zarejestrowano nieznaczne przekroczenia to wyłącznie odcinki przebudowanej drogi krajowej nr 8, mianowicie:

- odcinek Alei 1000-lecia Państwa Polskiego (granica miasta Białystok) - Jurowce odnotowano najwyższe przekroczenie w punkcie Sielachowskie 5F na poziomie 4,4 dB wyłącznie w porze nocy,

- odcinek od granicy woj. mazowieckiego do obwodnicy Zambrowa odnotowano niewielkie przekroczenia wyłącznie w porze nocy w punktach:

- Żabikowo Prywatne 19A – przekroczenie rzędu 1 dB,
- Szumowo – przekroczenie rzędu 0,9 dB,
- Nowe Szumowo 1 – przekroczenie rzędu 2,1 dB,
- Krajewo – przekroczenie rzędu 0,3 dB.

- ponad siedemnastokilometrowy odcinek Mężenin-Jeżewo – minimalne przekroczenie na poziomie 0,9 dla wskaźnika  $L_{AeqN}$  odnotowano w punkcie zlokalizowanym pod adresem Sikory-Piotrkowięta 8.

Zaprezentowane powyżej dane z monitoringów poziomu hałasu nie obejmują co prawda w sposób bezpośredni Gminy Lipsk, jednak biorąc pod uwagę dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi pewien problem na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego.

### **3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

Zgodnie z Rejestrem A - Wykaz zabytków nieruchomych województwa podlaskiego, według stanu na stan na dzień 10 listopada 2022 r. na terenie Gminy Lipsk zlokalizowane są następujące zabytki:



- Krasne
  - dom nr 6, drewn., 1928, nr rej.: 508 z 27.06.1986,
- Lipsk
  - układ urbanistyczny części miasta, k. XVI, nr rej.: 436 z 28.11.1985,
  - kościół par. p.w. MB Anielskiej, pocz. XX, 1923, nr rej.: 656 z 10.03.1989,
  - cmentarz żydowski, nr rej.: A-881 z 22.11.1991,
- Rygałówka
  - cerkiew prawosławna, ob. kościół rzym.-kat. par. p.w. Przemienienia Pańskiego, 1879-1904, nr rej.: A-1058 z 18.09.1996.

Tabela 16. Zabytki nieruchome zgodnie z Wojewódzką ewidencją zabytków nieruchomych

| miejsowość | adres                           | zabytek  | wpisany do rejestru | nr rej                     | I dz                   |
|------------|---------------------------------|--|---------------------|----------------------------|------------------------|
| Bartniki   | Bartniki nr 26                  | budynek mieszkalny- chałupa nr 26                      |                     |                            |                        |
| Bartniki   | Bartniki nr 52                  | budynek gospodarczy- obora w zagrodzie nr 52           |                     |                            |                        |
| Bartniki   | Bartniki nr 55                  | budynek mieszkalny- chałupa nr 55                      |                     |                            |                        |
| Krasne     | Krasne nr 6                     | budynek mieszkalny nr 6                                | x                   | 508 z dn.<br>27.06.1986 r. | KL.WKZ<br>534/508/d/86 |
| Krasne     | Krasne nr 14                    | budynek mieszkalny- chałupa nr 14                      |                     |                            |                        |
| Krasne     | Krasne nr 39                    | budynek mieszkalny nr 39                               | x                   | 509 z dn.<br>27.06.1986 r. | KL.WKZ<br>534/509/d/86 |
| Krasne     | Krasne nr 39                    | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 39           |                     |                            |                        |
| Krasne     | Krasne nr 39                    | budynek gospodarczy- obora, chlew w zagrodzie nr 39    |                     |                            |                        |
| Lipisk     |                                 | układ urbanistyczny części miasta                      | x                   | 436 z dn.<br>28.11.1985 r. | KL.WKZ<br>534/436/d/85 |
| Lipisk     | ul. Kościelna                   | kościół parafialny p.w. MB Anielskiej                  | x                   | 656 z dn.<br>10.03.1989 r. | KL.WKZ<br>534/656/d/89 |
| Lipisk     | ul. Kościelna nr 28             | budynek mieszkalny, plebania                           |                     |                            |                        |
| Lipisk     |                                 | cmentarz żydowski                                      | x                   | 881 z dn.<br>22.11.1991 r. | KL.WKZ<br>534/881/d/91 |
| Lipisk     |                                 | cmentarz rzymskokatolicki                              |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. 400-lecia nr 30             | budynek gospodarczy- kurnik w zagrodzie nr 30          |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. 400-lecia nr 30             | budynek gospodarczy- obora w zagrodzie nr 30           |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Batorego nr 25              | budynek mieszkalny- chałupa nr 25                      |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna 16, ob.<br>nr 28  | budynek gospodarczy- spichrz piwnica w zagrodzie nr 28 |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna 22A,<br>ob. nr 36 | budynek mieszkalny- chałupa nr 22 a                    |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna 22A,<br>ob. nr 36 | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 22 a       |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna nr 25             | budynek gospodarczy- suszarnia w zagrodzie nr 25       |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna nr 30             | Dom ludowy   |                     |                            |                        |
| Lipisk     | ul. Kościelna nr 44             | budynek mieszkalny- chałupa nr 44                      |                     |                            |                        |

| miejsowość          | adres                    | zabytek   | wpisany do rejestru | nr rej | I dz |
|---------------------|--------------------------|---|---------------------|--------|------|
| Lipsk               | ul. Lipowa nr 4          | budynek mieszkalny- chałupa nr 4                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Lipowa nr 10         | budynek mieszkalny- chałupa nr 10               |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Miejska nr 5         | budynek mieszkalny- chałupa nr 5                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Miejska 7, ob. nr 11 | budynek mieszkalny- chałupa nr 7                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Miejska 7, ob. nr 11 | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 7   |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Ogrodowa nr 1        | budynek mieszkalny- chałupa nr 1                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Ogrodowa nr 1        | budynek gospodarczy- spichlerz w zagrodzie nr 1 |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Ogrodowa nr 1        | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 1   |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Ogrodowa nr 5        | budynek mieszkalny- chałupa nr 5                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Ogrodowa nr 5        | budynek mieszkalny- chałupa nr 5                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Rynek 14, ob. nr 13  | budynek mieszkalny- chałupa nr 14               |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Rynek nr 17          | budynek mieszkalny- chałupa nr 17               |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Zacisze nr 6         | budynek mieszkalny- chałupa nr 6                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Zamiejska nr 2       | budynek mieszkalny- chałupa nr 2                |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Zamiejska nr 3       | budynek gospodarczy- obora w zagrodzie nr 3     |                     |        |      |
| Lipsk               | ul. Zamiejska nr 5       | budynek mieszkalny- chałupa nr 5                |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 4          | budynek mieszkalny- chałupa nr 4                |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 4          | budynek gospodarczy- spichrz w zagrodzie nr 4   |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 10         | budynek gospodarczy- spichrz w zagrodzie nr 10  |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 10         | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 10  |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 10         | budynek gospodarczy- obora w zagrodzie nr 10    |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 11         | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 11  |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 12         | budynek mieszkalny- chałupa w nr 12             |                     |        |      |
| Lipszczany          | Lipszczany nr 13         | budynek mieszkalny- chałupa w nr 13             |                     |        |      |
| Nowe Leśne Bohatery | Nowe Leśne Bohatery 14   | budynek mieszkalny- chałupa, chlew nr 14        |                     |        |      |
| Nowy Rogożyn        | Nowy Rogożyn nr 4        | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 4   |                     |        |      |

| miejsowość   | adres                     | zabytek   | wpisany do rejestru | nr rej                   | I dz              |
|--------------|---------------------------|---|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Nowy Rogożyn | Nowy Rogożyn 5            | budynek mieszkalny- chałupa nr 5  |                     |                          |                   |
| Nowy Rogożyn | Nowy Rogożyn nr 6         | budynek mieszkalny- chałupa nr 6  |                     |                          |                   |
| Nowy Rogożyn | Nowy Rogożyn nr 10        | budynek mieszkalny- chałupa nr 10   |                     |                          |                   |
| Nowy Rogożyn | Nowy Rogożyn nr 10        | budynek gospodarczy- obora, chlew w zagrodzie nr 10                           |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 9            | budynek mieszkalny- chałupa nr 9  |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 24           | budynek mieszkalny- chałupa nr 24   |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 26           | budynek mieszkalny- chałupa nr 26   |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 27           | budynek mieszkalny- chałupa nr 27   |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 28           | budynek mieszkalny- chałupa nr 28   |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 34           | budynek mieszkalny nr 34  |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 39           | piwnica nr 39   |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 39           | budynek gospodarczy- obora, chlew, spichlerz w zagrodzie nr 39                |                     |                          |                   |
| Rakowicze    | Rakowicze nr 80           | budynek mieszkalny- chałupa nr 80   |                     |                          |                   |
| Rogożynek    | Rogożynek nr 2            | budynek mieszkalny- chałupa nr 2  |                     |                          |                   |
| Rogożynek    | Rogożynek nr 3            | budynek mieszkalny- chałupa nr 3  |                     |                          |                   |
| Rogożynek    | Rogożynek nr 13           | budynek mieszkalny- chałupa nr 13   |                     |                          |                   |
| Rogożynek    | Rogożynek nr 14           | budynek mieszkalny- chałupa nr 14   |                     |                          |                   |
| Rygałówka    |                           | cerkiew prawosławna ob. kościół rzymskokatolicki p.w. Przemienienia Pańskiego | x                   | 1058 z dn. 18.09.1996 r. | WKZ 534/1058/d/96 |
| Rygałówka    | Cmentarz rzymskokatolicki | kaplica cmentarna   |                     |                          |                   |
| Rygałówka    |                           | cmentarz rzymskokatolicki   |                     |                          |                   |
| Rygałówka    | Rygałówka nr 8            | budynek mieszkalny- chałupa nr 8  |                     |                          |                   |
| Rygałówka    | Rygałówka nr 18           | budynek mieszkalny- chałupa nr 18   |                     |                          |                   |
| Rygałówka    | Rygałówka nr 18           | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 18                                |                     |                          |                   |
| Rygałówka    | Rygałówka nr 18           | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 18                                  |                     |                          |                   |
| Skieblewo    | Skieblewo nr 9            | budynek mieszkalny- chałupa nr 9  |                     |                          |                   |
| Skieblewo    | Skieblewo nr 10           | budynek mieszkalny- chałupa nr 10   |                     |                          |                   |

| miejsowość | adres            | zabytek  | wpisany do rejestru | nr rej | I dz |
|------------|------------------|--|---------------------|--------|------|
| Skieblewo  | Skieblewo nr 10  | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 10   |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 16  | budynek mieszkalny- chałupa nr 16              |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 20  | budynek gospodarczy- spichrz w zagrodzie nr 20 |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 21  | budynek mieszkalny- chałupa nr 21              |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 29  | budynek mieszkalny- chałupa nr 29              |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 35  | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 35   |                     |        |      |
| Skieblewo  | Skieblewo nr 48  | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 48   |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 7  | budynek mieszkalny- chałupa nr 7               |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 13 | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 13 |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 18 | piwnica w zagrodzie nr 18                      |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 18 | budynek gospodarczy- chlew w zagrodzie nr 18   |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 25 | budynek mieszkalny- chałupa nr 25              |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 25 | budynek gospodarczy- obora w zagrodzie nr 25   |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 27 | budynek mieszkalny- chałupa nr 27              |                     |        |      |
| Starożyńce | Starożyńce nr 30 | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 30 |                     |        |      |
| Wołkusz    | Wołkusz nr 20    | budynek mieszkalny- chałupa                    |                     |        |      |
| Wołkusz    | Wołkusz nr 20    | budynek gospodarczy- obora chlew nr 20         |                     |        |      |
| Wołkusz    | Wołkusz nr 20    | budynek gospodarczy- stodoła w zagrodzie nr 20 |                     |        |      |

Źródło: Wojewódzka ewidencja zabytków nieruchomości. Stan na 8.12.2022 roku

Zgodnie z danymi gminy na jej terenie znajdują się następujące stanowiska archeologiczne:

1. miejscowość: Dolinczany – osada, nowożytność,
2. miejscowość: Jaczniki - ślad osadnictwa, epoka kamienia,
3. miejscowość: Jaczniki - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
4. miejscowość: Jaczniki - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
5. miejscowość: Jaczniki - ślad osadnictwa, nowożytność,
6. miejscowość: Jaczniki - ślad osadnictwa, nowożytność,
7. miejscowość: Jałowo - osada, późna faza wczesnego średniowiecza; osada, nowożytność,
8. miejscowość: Jałowo - osada, nowożytność,
9. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
10. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
11. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, późna faza wczesnego średniowiecza; osada, nowożytność,
12. miejscowość: Jałowo - osada, późna faza wczesnego średniowiecza; ślad osadnictwa, nowożytność,
13. miejscowość: Jałowo - osada/obozowisko, mezolit – wczesna epoka żelaza; ślad osadnictwa, późne średniowiecze,
14. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, mezolit – wczesna epoka żelaza,
15. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, późne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
16. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, epoka kamienia,
17. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, późne średniowiecze,
18. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, nowożytność,
19. miejscowość: Jałowo - ślad osadnictwa, nowożytność,
20. miejscowość: Lipsk - osada, nowożytność,
21. miejscowość: Lipszczany - osada, wczesne średniowiecze,
22. miejscowość: Lipszczany - ślad osadnictwa, średniowiecze,
23. miejscowość: Lipszczany - ślad osadnictwa, średniowiecze,
24. miejscowość: Lipszczany - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
25. miejscowość: Lipszczany - ślad osadnictwa, nowożytność,
26. miejscowość: Lipszczany - ślad osadnictwa, nowożytność,
27. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, późny okres wpływów rzymskich,
28. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, nowożytność,
29. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
30. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, nowożytność,

31. miejscowość: Rakowicze - osada, nowożytność,
32. miejscowość: Rakowicze - cmentarzysko, chronologia nieokreślona,
33. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
34. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze,
35. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, nowożytność,
36. miejscowość: Rakowicze - ślad osadnictwa, neolit – wczesna epoka brązu,
37. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, nowożytność,
38. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
39. miejscowość: Rygałówka - osada, średniowiecze; osada, nowożytność,
40. miejscowość: Rygałówka - osada, nowożytność,
41. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, neolit; osada, nowożytność,
42. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, epoka kamienia; ślad osadnictwa, późne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
43. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, neolit – wczesna epoka brązu; ślad osadnictwa, nowożytność,
44. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, epoka kamienia; ślad osadnictwa, późny okres wpływów rzymskich,
45. miejscowość: Rygałówka - osada, późne średniowiecze, nowożytność,
46. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, neolit – wczesna epoka brązu; osada, późny okres wpływów rzymskich; osada, nowożytność,
47. miejscowość: Rygałówka - osada, późne średniowiecze – nowożytność,
48. miejscowość: Rygałówka - osada, późne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
49. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, epoka kamienia; osada, okres wpływów rzymskich; osada, nowożytność,
50. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, schyłek neolitu – wczesna epoka brązu; osada, późny okres wpływów rzymskich; osada, późne średniowiecze – nowożytność,
51. miejscowość: Rygałówka - ślad osadnictwa, epoka kamienia; osada, okres wpływów rzymskich; osada, średniowiecze,
52. miejscowość: Rygałówka - osada, okres wpływów rzymskich; osada, średniowiecze,
53. miejscowość: Rygałówka - osada, średniowiecze; osada, późne średniowiecze – nowożytność,
54. miejscowość: Rygałówka - osada, okres wpływów rzymskich,
55. miejscowość: Siółko - osada, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, nowożytność,
56. miejscowość: Siółko - osada, nowożytność,

57. miejscowość: Siółko - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; osada, późne średniowiecze – nowożytność,
58. miejscowość: Siółko - osada, wczesne średniowiecze; osada, nowożytność,
59. miejscowość: Siółko - ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; osada, nowożytność.

W Gminnej Ewidencji Zabytków wpisane są:

- w miejscowości Krasne - dom drewniany (Krasne 6),
- w miejscowości Krasne – dom drewniany (Krasne 39),
- w miejscowości Lipsk - układ urbanistyczny miejscowości,
- w miejscowości Lipsk - kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Anielskiej (ul. Kościelna, Lipsk),
- w miejscowości Lipsk - cmentarz rzymskokatolicki, parafialny (na północno-wschodnim skraju miejscowości, ok. 5 km od kościoła parafialnego),
- w miejscowości Lipsk - dom katolicki (ul. Kościelna 30, Lipsk),
- w miejscowości Lipsk - cmentarz żydowski (na północnym skraju miasta),
- w miejscowości Lipszczany - dom drewniany (Lipszczany 4),
- w miejscowości Lipszczany - spichlerz drewniany (Lipszczany 4),
- w miejscowości Lipszczany - stodoła kamienno-drewniana (Lipszczany 5),
- w miejscowości Lipszczany - obora drewniana (Lipszczany 10),
- w miejscowości Lipszczany - stodoła drewniana (Lipszczany 10),
- w miejscowości Lipszczany - spichlerz drewniany (Lipszczany 10),
- w miejscowości Lipszczany - dom drewniany (Lipszczany 12),
- w miejscowości Rygałówka - kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego,
- w miejscowości Rygałówka - cmentarz rzymskokatolicki, parafialny (około 400 metrów od kościoła, na wschodnim skraju wsi),
- w miejscowości Wołkusz - dwór murowany (Wołkusz 1).

### **3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000**

Na terenie Gminy Lipsk występują następujące formy ochrony przyrody:

- Biebrzański Park Narodowy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”;
- 4 obszary NATURA 2000 – „Dolina Biebrzy”, „Ostoja Augustowska”, „Puszcza Augustowska”, „Ostoja Biebrzańska”;
- 1 pomnik przyrody – grupa drzew pod nazwą „Modrzewie Jesionowskie”.



Tabela 17. Pomniki przyrody – „Modrzewie Jesionowskie”

| Twory przyrody                          | Data utworzenia pomnika przyrody | Akty prawe   | Położenie   | Opis  |
|---|----------------------------------|--|---|---|
| Grupa drzew - modrzew europejski szt. 9 | 12.03.1980 r.                    | Zarządzenie Nr 12/80 Wojewody Suwalskiego z 12.03.1980 r (Dz. Urz.WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10), Uchwała nr XXV/184/21 Rady Miejskiej w Lipsku z dnia 29 września 2021 r. w sprawie pomnika przyrody "Modrzewie Jesionowskie" | Drzewa tworzące pomnik przyrody znajdują się na terenie Leśnictwa Jesionowo, oddział 334 fx | Wieloobiektowy pomnik przyrody składający się z 9 drzew z gatunku modrzew europejski. Jedno z drzew (9) jest wyrwcone w wyniku wichury w roku 2004; pozostawione do samoistnego, całkowitego rozpadu. |

Źródło: crfop.gdos.gov.pl, dostęp: 30.05.2023 r..

Biebrzański Park Narodowy – został on utworzony na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.09.1993 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Inne akty związane z obszarem: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 2003 r. Nr 67, poz. 630), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Biebrzańskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Osowcu-Twierdzy (Dz.U. z 2013 r. poz. 303), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 marca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadania statutu Biebrzańskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Osowcu-Twierdzy (Dz.U. z 2014 r. poz. 347), Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadania statutu Biebrzańskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Osowcu-Twierdzy (Dz.U. 2022, poz. 1647).

Obszar podlega ochronie ze względu na występowanie unikalnych w skali Europy zespołów roślinności bagiennej, rozlewisk oraz starorzeczy, które stanowią naturalne siedliska dla ptaków jak i zwierząt. Teren Parku to miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków, w tym między innymi: batalionów, żurawi, błotniaków, bocianów, czapli oraz kaczek itd. Doliczono się tu 263 gatunków ptaków, w tym 21 gatunków z nich pochodzą z tzw. „Czerwonej Księgi” zwierząt ginących.

Na obszarze Parku zabrania się:

- 1) polowania, rybołówstwa, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich, wybierania jaj,
- 2) wędkowania na:
  - a) rzece Biebrzy od mostu kolejowego w Osowcu do ujścia rzeki Wissy i wszystkich starorzeczach,
  - b) rzece Jegrzni od mostu w miejscowości Ciszewo w dół biegu rzeki,
  - c) rzece Ełk od połączenia z rzeką Jegrznią do połączenia z rzeką Biebrzą,
- 3) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- 5) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków,
- 6) wydobywania skał, minerałów i torfu,
- 7) niszczenia gleby,
- 8) biwakowania, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 9) wypalania roślinności oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 10) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,
- 11) prowadzenia działalności przemysłowej, usługowej lub handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 12) zbioru dziko rosnących roślin, w szczególności owoców i grzybów poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 13) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,
- 14) umieszczania bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa,
- 15) zakłócania ciszy,
- 16) używania łodzi motorowych,
- 17) używania motolotni i lotni,
- 18) wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 metrów wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz lotów szybowcowych.

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

- 1) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, w tym renaturalizacji stosunków wodnych,

- 2) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku, a na obszarach objętych ochroną konserwatorską również za zgodą wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 3) prowadzenia prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zezwoleniem wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- 4) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
- 5) prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) wykonywania zadań z zakresu obronności, bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Zakaz, o którym mowa w pkt 16, nie dotyczy statków i łodzi pływających po rzece Biebrzy i Kanale Augustowskim, należących do:

- 1) administratora rzeki, policji, inspektoratów żeglugi śródlądowej i Parku,
- 2) podmiotów gospodarczych wykonujących prace techniczne na rzekach i kanałach,
- 3) ośrodków badawczo-inspekcyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Zadania ochronne na tym obszarze zostały ustanowione na podstawie: Zarządzenie Nr 20 Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z 2013 r. poz. 30), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska z dnia 18 stycznia, poz. 13), Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Środowiska poz. 20).

W dniu 14 stycznia 2021 r Minister Klimatu i Środowiska podpisał zadania ochronne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 2021 poz. 4).

Zadania ochronne na tym terenie obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, stanowiące załącznik nr 1 do wspomnianego zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do tegoż zarządzenia;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do tego zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową, stanowiące załącznik nr 4 do zarządzenia;

- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach, stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia;
- 6) ustalenie miejsc udostępnianych w celu połowu ryb, stanowiące załącznik nr 6 do tego zarządzenia.

Tabela 18. Zadania ochronne ustanowione dla Biebrzańskiego Parku Narodowego

| Lp.  | Przedmiot ochrony  | Rodzaj zadań ochronnych   |
|--|--|---|
| <b>I. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony ścisłej</b>  |  |   |
| <b>Ochrona czynna gatunków zwierząt</b>  |  |   |
| 1.   | 1. Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ).<br>2. Orlik grubodzioby ( <i>Clanga clanga</i> ).<br>3. Orlik krzykliwy ( <i>Clanga pomarina</i> ).<br>4. Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ).<br>5. Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ). | 1. Budowa platform lęgowych.<br>2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników.<br>3. Monitoring.   |
| <b>II. Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt na obszarach ochrony czynnej</b> |  |   |
| <b>Ochrona czynna gatunków roślin</b>  |  |   |
| 1.   | Leniec bezpodkwiatkowy ( <i>Thesium ebracteatum</i> )  | 1. Koszenie ręczne runi łąkowej.<br>2. Wypas.<br>3. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin.<br>4. Usuwanie podrostu drzew.<br>5. Wycięcie pojedynczych drzew.  |
| 2.   | Sasanka otwarta ( <i>Pulsatilla patens</i> )   | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew.<br>2. Usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych, podrostu drzew oraz malin.<br>3. Wycięcie drzew i podrostu drzew.<br>4. Wypas zwierząt gospodarskich.<br>5. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki.<br>6. Eksperymentalne wypalanie.                                |
| 3.   | Obuwik pospolity ( <i>Cypripedium calceolus</i> )  | 1. Usuwanie drzew i krzewów.<br>2. Usuwanie malin i ekspansywnych gatunków roślin zielnych.<br>3. Usuwanie osobników niecierpka drobnokwiatowego ( <i>Impatiens parviflora</i> ).<br>4. Koszenie runi.<br>5. Stworzenie potencjalnych miejsc rozrodu dla owadów zapylających.   |
| 4.   | 1. Skalnica torfowiskowa ( <i>Saxifraga hirculus</i> ).<br>2. Lipiennik Loesela ( <i>Liparis loeselii</i> ).   | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów.<br>2. Koszenie ręczne runi.<br>3. Koszenie fragmentów stanowisk skalnicy torfowiskowej i lipiennika Loesela zarastających trzciną pospolitą ( <i>Phragmites australis</i> ) i pałąką szerokolistną ( <i>Typha latifolia</i> ).<br>4. Usunięcie kolczurki kłapowanej ( <i>Echinocystis lobata</i> ). |
| 5.   | Szachownica kostkowata ( <i>Fritillaria meleagris</i> )  | Koszenie ręczne runi łąkowej wraz z usunięciem biomasy.   |
| 6.   | Wierzba lapońska ( <i>Salix lapponum</i> )   | Usuwanie podrostu drzew i krzewów.  |

| Lp.                                     | Przedmiot ochrony  | Rodzaj zadań ochronnych  |
|---|--|--|
| 7.                                      | Brzoza niska ( <i>Betula humilis</i> )   | 1. Usuwanie podrostu drzew i krzewów.<br>2. Koszenie ręczne runi.  |
| 8.                                      | Podejrzon rutolistny ( <i>Botrychium multifidum</i> )  | 1. Usuwanie czeremchy amerykańskiej ( <i>Padus serotina</i> ).<br>2. Koszenie ręczne runi  |
| 9.                                      | Niebielistka trwała ( <i>Swertia perennis</i> )  | Usuwanie podrostu drzew i krzewów oraz koszenie.   |
| 10.                                     | Gatunki roślin objęte ochroną gatunkową występujące na wniesieniach mineralnych, w szczególności:<br>1) arnika górską ( <i>Arnica montana</i> ); 2) kosaciec bezlistny ( <i>Iris aphylla</i> );<br>3) buławnik czerwony ( <i>Cephalanthera rubra</i> );<br>4) podkolan biały ( <i>Platanthera bifolia</i> );<br>5) gółka długoostrogowa ( <i>Gymnadenia conopsea</i> );<br>6) kosaciec syberyjski ( <i>Iris sibirica</i> ),<br>7) pełnik europejski ( <i>Trollius europaeus</i> ).   | 1. Usuwanie drzew i krzewów.<br>2. Usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych oraz koszenie ręczne runi.                            |
| <b>Ochrona czynna gatunków zwierząt</b> |  |  |
| 1.                                      | 1. Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ).<br>2. Błotniak łąkowy ( <i>Circus pygargus</i> ).<br>3. Orlik grubodzioby ( <i>Clanga clanga</i> ).<br>4. Derkacz ( <i>Crex crex</i> ).<br>5. Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ).<br>6. Dubelt ( <i>Gallinago media</i> ).<br>7. Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> ).<br>8. Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> ).<br>9. Krwawodziób ( <i>Tringa totanus</i> ).<br>10. Uszatka błotna ( <i>Asio flammeus</i> ).<br>11. Wodniczka ( <i>Acrocephalus paludicola</i> ).<br>12. Cietrzew ( <i>Tetrao tetrix</i> ).<br>13. Czajka ( <i>Vanellus vanellus</i> ) | 1. Koszenie runi.<br>2. Wypas zwierząt gospodarskich.<br>3. Wycięcie drzew i krzewów.  |
| 2.                                      | 1. Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ).<br>2. Orlik grubodzioby ( <i>Clanga clanga</i> ).<br>3. Orlik krzykliwy ( <i>Clanga pomarina</i> ).<br>4. Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ).<br>5. Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ).   | 1. Budowa platform lęgowych.<br>2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników.<br>3. Monitoring.                                    |
| 3.                                      | 1. Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> ).<br>2. Krwawodziób ( <i>Tringa totanus</i> ).<br>3. Rybitwa białowąsa ( <i>Chlidonias hybrida</i> ).<br>4. Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> ).<br>5. Rybitwa białoskrzydła ( <i>Chlidonias leucopterus</i> ).  | 1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej ( <i>Neovision vision</i> ).<br>2. Ochrona kolonii lęgowych.<br>3. Monitoring. |

| Lp. | Przedmiot ochrony   | Rodzaj zadań ochronnych  |
|-----|---|--|
| 4.  | 1. Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> ).<br>2. Krwawodziób ( <i>Tringa totanus</i> ).<br>3. Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> ). 4. Czajka ( <i>Vanellus vanellus</i> ).<br>5. Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ).<br>6. Dubelt ( <i>Gallinago media</i> ).<br>7. Derkacz ( <i>Crex crex</i> ).<br>8. Uszatka błotna ( <i>Asio flammeus</i> ). 9. Cietrzew ( <i>Lyrurus tetrix</i> )   | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis ( <i>Vulpes vulpes</i> ), jenot ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> ).                                  |
| 5.  | Cietrzew ( <i>Tetrao tetrix</i> )   | 1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta ( <i>Phasianus colchicus</i> ).<br>2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami. |
| 6.  | Żuraw ( <i>Grus grus</i> )  | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych.  |
| 7.  | 1. Wilk ( <i>Canis lupus</i> ).<br>2. Ryś ( <i>Lynx lynx</i> ).   | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych w BbPN.<br>2. Optymalizacja środowiska leśnego.   |
| 8.  | Konik polski ( <i>Equus ferus caballus</i> )  | Prowadzenie hodowli zachowawczej w Ośrodku Hodowli Zwierząt.   |
| 9.  | 1. Gatunki ptaków.<br>2. Gatunki ssaków:<br>1) wilk ( <i>Canis lupus</i> );<br>2) łasicowate ( <i>Mustelidae</i> );<br>3) łoś ( <i>Alces alces</i> );<br>4) sarna ( <i>Capreolus capreolus</i> );<br>5) dzik ( <i>Sus scrofa</i> );<br>6) borsuk ( <i>Meles meles</i> );<br>7) jeleń szlachetny ( <i>Cervus elaphus</i> );<br>8) jeż europejski ( <i>Erinaceus europaeus</i> ).<br>9) gryznie ( <i>Rodentia</i> ),<br>10) nietoperze ( <i>Chiroptera</i> ),<br>11) ryjówkowsształne ( <i>Soricomorpha</i> ),<br>12) zającowsształne ( <i>Lagomorpha</i> ), 13) ryś ( <i>Lynx lynx</i> ),<br>14) żbik ( <i>Felis silvestris</i> ). | Prowadzenie Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt.  |
| 10. | 1. Sum ( <i>Silurus glanis</i> ).<br>2. Sandacz ( <i>Sander lucioperca</i> ).   | Ochrona bierna osobników suma i sandacza w ciekach w granicach BbPN.   |
| 11. | 1. Trzmiele ( <i>Bombus sp.</i> ).<br>2. Pszczoły dziko żyjące (pszczoły samotnice), w szczególności:<br>1) murarka ogrodowa ( <i>Osmia rufa</i> );<br>2) przedstawiciele rodzin lepiarkowatych ( <i>Colletidae</i> ) oraz misierkowatych ( <i>Megachilidae</i> ).  | Tworzenie zastępczych miejsc przebywania owadów oraz utrzymywanie żerowisk.  |
| 12. | Czerwończyk fioletek ( <i>Lycaena helle</i> )   | Usuwanie krzewów i podrostu drzew.   |
| 13. | Przeplątka maturna ( <i>Euphydryas maturna</i> )  | 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew.<br>2. Koszenie ręczne runi.  |
| 14. | Niepylak mnemosyna ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )  | Usuwanie podrostu drzew i krzewów.   |
| 15. | Strzępótek edypus ( <i>Coenonympha oedippus</i> )   | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa.   |

| Lp.   | Przedmiot ochrony  | Rodzaj zadań ochronnych  |
|---|--|--|
| 16.   | Wstęgówka bagienka ( <i>Catocala pacta</i> )   | Ochrona przed nielegalnymi odłowami na potrzeby kolekcjonerstwa.   |
| 17.   | Łoś ( <i>Alces alces</i> )   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczanie płoszenia łosia w ostojach w okresie bukowiska (w okresie godowym).</li> <li>2. Wzbogacenie zasobności bazy pokarmowej łosia zimą.</li> <li>3. Zmniejszanie śmiertelności łosia na drogach i liniach kolejowych oraz ograniczanie szkód w uprawach leśnych i młodnikach.</li> </ol> |
| <b>III. Obszary objęte ochroną krajobrazową</b> |  |  |
| <b>Ochrona czynna gatunków roślin</b>           |  |  |
| 1.  | Sasanka otwarta ( <i>Pulsatilla patens</i> )   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie miejsc dogodnych do kiełkowania i rozwoju siewek sasanki otwartej.</li> <li>2. Eksperymentalne wypalanie.</li> </ol>   |
| 2.  | Sasanka łąkowa ( <i>Pulsatilla pratensis</i> )   | Koszenie roślinności zielnej na poboczach Carskiej Drogi.  |
| 3.  | Lipiennik Loesela ( <i>Liparis loeselii</i> )  | Usunięcie gatunków obcych inwazyjnych, w tym kolczurki klapowanej ( <i>Echinocystis lobata</i> ), nawłoci późnej ( <i>Solidago gigantea</i> ) oraz nawłoci kanadyjskiej ( <i>Solidago canadensis</i> ).  |
| <b>Ochrona czynna gatunków zwierząt</b>         |  |  |
| 1.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>).</li> <li>2. Błotniak łąkowy (<i>Circus pygargus</i>).</li> <li>3. Orlik grubodzioby (<i>Clanga clanga</i>).</li> <li>4. Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>).</li> <li>5. Derkacz (<i>Crex crex</i>).</li> <li>6. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>).</li> <li>7. Dubelt (<i>Gallinago media</i>).</li> <li>8. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>).</li> <li>9. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>).</li> <li>10. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>).</li> <li>11. Uszatka błotna (<i>Asio flammeus</i>).</li> <li>12. Wodniczka (<i>Acrocephalus paludicola</i>).</li> <li>13. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koszenie runi.</li> <li>2. Wypas zwierząt gospodarskich.</li> <li>3. Wycięcie drzew i krzewów.</li> </ol>  |
| 2.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>).</li> <li>2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>).</li> <li>3. Rybitwa białowąsa (<i>Chlidonias hybrida</i>).</li> <li>4. Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>).</li> <li>5. Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonias leucopterus</i>).</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczenie liczebności populacji norki amerykańskiej (<i>Neovision vision</i>).</li> <li>2. Ochrona kolonii lęgowych.</li> <li>3. Monitoring.</li> </ol>   |
| 3.  | Cietrzew ( <i>Tetrao tetrix</i> )  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redukcja osobników konkurencyjnego gatunku obcego – bażanta (<i>Phasianus colchicus</i>).</li> <li>2. Zasilanie populacji dodatkowymi osobnikami.</li> </ol>   |
| 4.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rycyk (<i>Limosa limosa</i>).</li> <li>2. Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>).</li> <li>3. Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>).</li> <li>4. Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>).</li> <li>5. Kszyk (<i>Gallinago gallinago</i>).</li> </ol>   | Ograniczenie liczebności drapieżników: lis ( <i>Vulpes vulpes</i> ), jenot ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> ).  |

| Lp. | Przedmiot ochrony  | Rodzaj zadań ochronnych  |
|-----|--|--|
|     | 6. Dubelt ( <i>Gallinago media</i> ).<br>7. Derkacz ( <i>Crex crex</i> ).<br>8. Uszatka błotna ( <i>Asio flammeus</i> ). 9. Cietrzew ( <i>Lyrurus tetrix</i> ).  |  |
| 5.  | Żuraw ( <i>Grus grus</i> )   | Ograniczenie przebywania ludzi na noclegowiskach żurawia w godzinach nocnych.  |
| 6.  | 1. Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ).<br>2. Orlik grubodzioby ( <i>Clanga clanga</i> ).<br>3. Orlik krzykliwy ( <i>Clanga pomarina</i> ).<br>4. Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ).<br>5. Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ). | 1. Budowa platform lęgowych.<br>2. Zabezpieczanie gniazd przed presją drapieżników.<br>3. Monitoring.  |
| 7.  | 1. Wilk ( <i>Canis lupus</i> ).<br>2. Ryś ( <i>Lynx lynx</i> ).  | 1. Zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych.<br>2. Optymalizacja środowiska leśnego.  |
| 8.  | Gatunki płazów   | 1. Ograniczenie śmiertelności płazów podczas sezonowych wędrówek.<br>2. Monitoring różnorodności gatunkowej oraz liczebności migrujących płazów. |
| 7.  | Wszystkie gatunki roślin i zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów sieci Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006   | Wykup gruntów.   |

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021–2023

Ochrona fauny realizowana na obszarze BPN, zgodnie z danymi zaprezentowanymi na stronie parku ([biebrza.org.pl](http://biebrza.org.pl)), ma na celu m.in.:

- ochronę różnorodności biologicznej i procesów jej sprzyjających,
- zapewnienie ciągłości występowania wszystkich rodzimych gatunków zwierząt,
- utrzymanie rzadkich w skali regionalnej i globalnej populacji zwierząt oraz zapewnienie warunków do wzrostu liczebności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem,
- ochronę środowisk mokradłowych, sprzyjających występowaniu cennych gatunków i zgrupowań kręgowców i bezkręgowców,
- niedopuszczanie do introdukcji oraz rozprzestrzeniania się gatunków obcych,
- stworzenie odpowiednich warunków do wykorzystania zasobów faunistycznych dla celów naukowych i edukacyjnych.

Od momentu powstania Biebrzański Park Narodowy realizuje program działań ochronnych w ekosystemach leśnych. Corocznie realizowane są zabiegi z zakresu pielęgnacji lasu w ramach zabiegów o charakterze czyszczeń i trzebieży mające na celu poprawę struktury drzewostanów. Nie prowadzi się zalesień, zdając się w tym zakresie na spontaniczne siły przyrody.

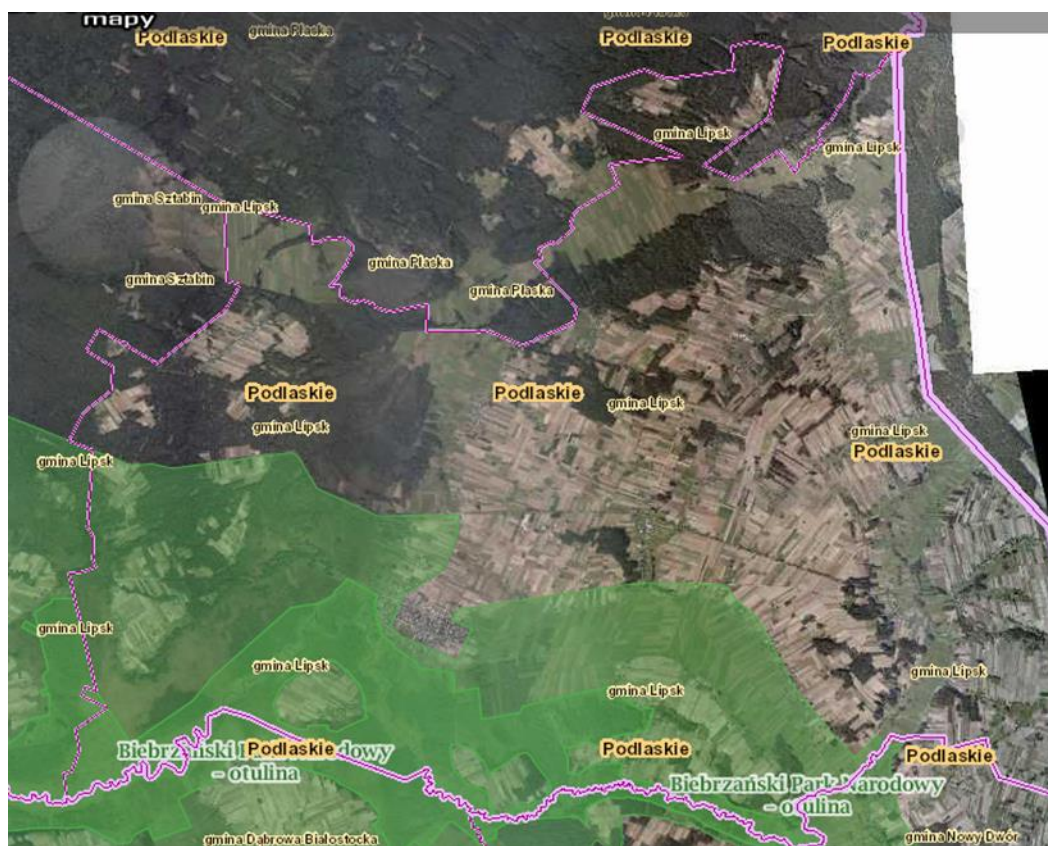
Dolina Biebrzy wymaga realizacji działań niezbędnych do zapobiegania negatywnym skutkom zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym. Jednym z takich działań, realizowanych



przez Biebrzański Park Narodowy jest renaturyzacja zdegradowanych siedlisk bagiennych poprzez poprawę i odtworzenie stosunków wodnych.

W skali całego Parku najważniejsze są dwa czynniki stanowiące zagrożenie bytu wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność.

Rysunek 7. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie gminy



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” – akt prawny związany z utworzeniem: 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). Inne 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), Rozporządzenie Nr 64/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 21 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza i Jeziora Augustowskie" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2005 r. Nr 180, poz. 2099), jak również 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. zmieniająca 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).

Powierzchnia tego Obszaru wynosi 69 574,99 ha, z czego 4 723,98 ha znajduje się na terenie Gminy Lipsk. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej.

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 przeciwsztormowym, 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 ust. 1 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 rokują 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).

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 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);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o objekty 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 miasta Augustowa;
- 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.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” działa obecnie na mocy Uchwały Nr XII/93/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2121).

Zmienionej przez Uchwałę nr IV/24/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Biebrzy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018 r., 5415).

Inne akty związane z terenem: Uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r., 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. Województwa Suwalskiego z 1991 r. Nr 17, poz. 167), 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. Województwa 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. Woj. Podlaskiego z dnia 20 września 2004 r. Nr 142, poz. 1901), Rozporządzenie Nr 15/05 Wojewody Podlaskiego z 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Doliny Biebrzy" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54, poz. 728), Rozporządzenie Nr 58/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 21 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Biebrzy" (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 2 sierpnia 2005 r. Nr 180, poz. 2093).

Powierzchnia Obszaru wynosi jakieś 28 442,27 ha. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Biebrzy, nad Kanałem Augustowskim oraz w dolinie rzeki Netty.

Na Obszarze 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 przeciwsztorowym, 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 platanu 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 rokują 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.;

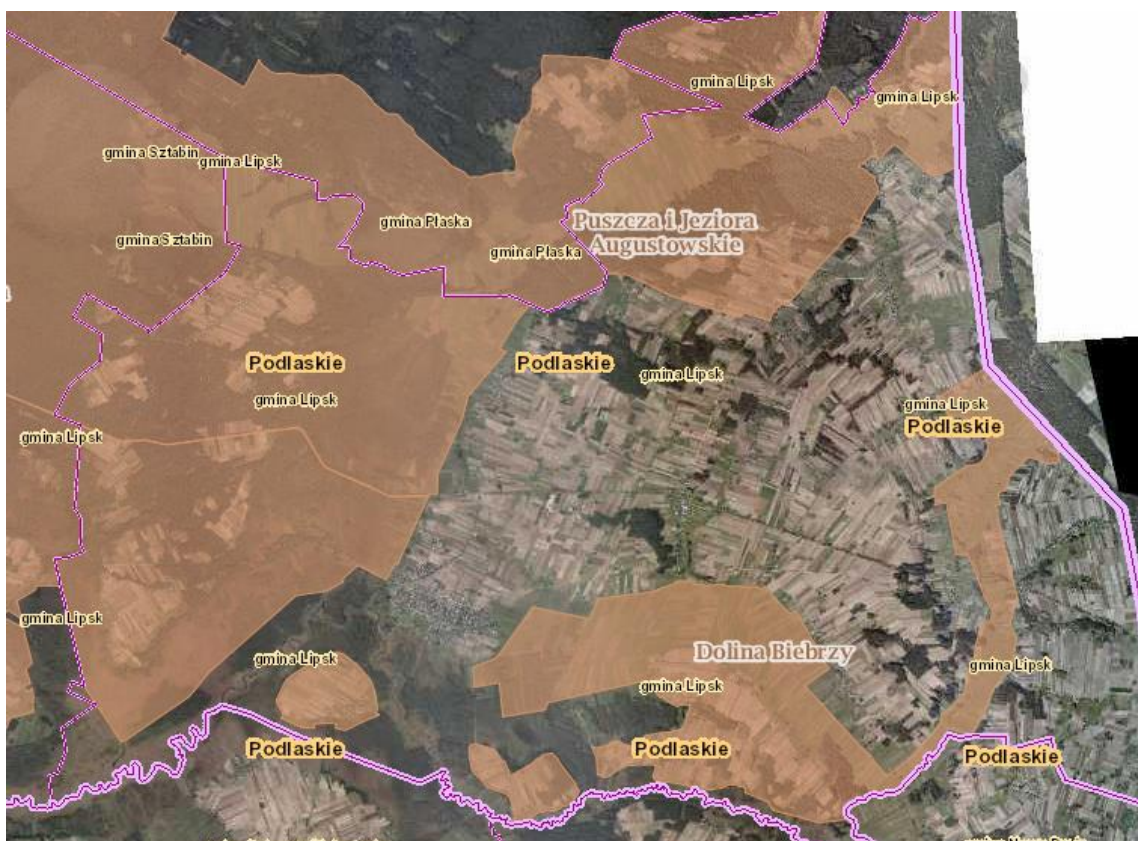
4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. 2023, poz. 151).

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);
- 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 10m<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 pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) 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 8. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie Gminy Lipsk



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

#### Obszary NATURA 2000 na terenie Gminy Lipsk:

- Puszcza Augustowska PLB200002 (obszar specjalnej ochrony ptaków)

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), głuszc (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). Ptaki obszaru wymagają lepszego zbadania.

Akt prawny związany z utworzeniem: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313). Inne akty prawne związane z obszarem: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133).



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

- Ostoja Biebrzańska PLB200006 (obszar specjalnej ochrony ptaków)

W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest jedną z najważniejszych i to zarówno w Polsce jak i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce oraz jedną z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka oraz rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Jest to też bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer oraz orzeł przedni i orzełek). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony, jak również nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Akt prawny związany z utworzeniem: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313). Inne akty prawne związane z obszarem: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133).

Ustanowione tymczasowe cele ochrony dla ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 na podstawie Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. (znak: WPN.6323.36.1.2022.MC).

Tabela 19. Tymczasowe cele ochrony dla obszaru NATURA 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006

| Gatunek                        | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony  |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| A021 bąk<br>Botaurus stellaris | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 50 samców                                   |
|                                | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 2 500 ha |

| Gatunek   | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony   |
|---|---------------------------------|---|
| A022 bączek<br><i>Ixobrychus minutus</i>  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 10 samców  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 bądź lepszym na powierzchni co najmniej 1000 ha  |
| A027 czapla biała<br><i>Ardea alba</i>  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 30 par   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 ha   |
| A030 bocian czarny<br><i>Ciconia nigra</i>  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 10 par   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na łącznej powierzchni co najmniej 10 000 ha obszarów leśnych (biotop lęgowy) i 15 000 ha pozostałych (biotop żerowiskowy) |
| A031 bocian biały<br><i>Ciconia ciconia</i>   | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 350 par  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 40 000 ha   |
| A037 łabędź czarnodzioby<br><i>Cygnus bewickii</i> ( <i>Cygnus columbianus</i> ) – populacja wędrowna | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 60 osobników   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na łącznej powierzchni co najmniej 10 000 ha   |
| A041 gęś białoczelna<br><i>Anser albifrons</i> – populacja wędrowna                                   | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 50 000 osobników   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na łącznej powierzchni co najmniej 10 000 ha   |
| A050 świstun<br><i>Anas penelope</i> – populacja wędrowna   | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 8 000 osobników  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 8 000 ha  |
| A054 rożeniec<br><i>Anas acuta</i> – populacja wędrowna   | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 500 - 5 000 osobników  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na łącznej powierzchni co najmniej 8 000 ha  |
| A072 trzmielojad<br><i>Pernis apivorus</i>  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 30 par   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 15 000 ha obszarów leśnych (biotop lęgowy)  |
| A075 bielik<br><i>Haliaeetus albicilla</i>  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 12 par   |

| Gatunek                                      | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony   |
|--|---------------------------------|---|
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 8 500 ha obszarów leśnych (biotop lęgowy)   |
| A081 błotniak stawowy<br>Circus aeruginosus  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 60 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 000 ha   |
| A084 błotniak łąkowy Circus pygargus         | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 30 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 000 ha   |
| A089 orlik krzykliwy<br>Clanga pomarina      | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 20 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony na powierzchni co najmniej 5 000 ha obszarów leśnych (biotop lęgowy) i 7 000 ha pozostałych (biotop żerowiskowy)   |
| A090 orlik grubodzioby<br>Clanga clanga      | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 8 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony na powierzchni co najmniej 10 000 ha obszarów leśnych (biotop lęgowy) i 15 000 ha pozostałych (biotop żerowiskowy) |
| A119 kropiatka<br>Porzana porzana            | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 300 samców   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 000 ha   |
| A120 zielonka<br>Porzana parva               | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 20 samców  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 1 000 ha  |
| A122 derkacz<br>Crex crex                    | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 400 samców   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 20 000 ha   |
| A127 żuraw<br>Grus grus – populacja wędrowna | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 5 000 os.  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie dwóch wskaźników stanu siedliska (GR_ws1 lub GR_ws2) w stanie ochrony FV na łącznej powierzchni co najmniej 2 500 ha   |

| Gatunek  | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony   |
|--|---------------------------------|---|
| A127 żuraw <i>Grus grus</i> –<br>populacja lęgowa                  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 300 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 15 000 ha                                     |
| A151 batalion<br><i>Philomachus pugnax</i> –<br>populacja wędrowna | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 10 000 os.   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 000 ha                                     |
| A153 kszuk<br><i>Gallinago gallinago</i>                           | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 5 000 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 10 000 ha                                     |
| A154 dubelt<br><i>Gallinago media</i>                              | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 100 samców   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 10 000 ha |
| A156 rycyk <i>Limosa limosa</i>                                    | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 100 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 2 000 ha  |
| A160 kulik wielki<br><i>Numenius arquata</i>                       | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 25 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 10 000 ha |
| A162 krwawodziób<br><i>Tringa totanus</i>                          | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 200 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 2 000 ha  |
| A193 rybitwa rzeczna<br><i>Sterna hirundo</i>                      | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 1 - 5 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie trzech wskaźników stanu siedliska (STH_s3, STH_s4, STH_s5) co najmniej w stanie U1                     |
| A196 rybitwa białowąsa<br><i>Chlidonias hybrida</i>                | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 100 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 2 000 ha  |
| A197 rybitwa czarna  | Populacja                       | Zachowanie populacji na   |

| Gatunek  | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony   |
|--|---------------------------------|---|
| Chlidonias niger                                     |                                 | poziomie 120 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 2 000 ha  |
| A198 rybitwa białoskrzydła<br>Chlidonias leucopterus | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 0-500 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 5 000 ha  |
| A215 puchacz<br>Bubo bubo                            | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 5 par.   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony na powierzchni co najmniej 12 000 ha           |
| A222 uszatka błotna<br>Asio flammeus                 | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 0-5 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 10 000 ha |
| A224 lelek<br>Caprimulgus europaeus                  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 100 pa   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony na powierzchni co najmniej 5 000 ha            |
| A234 dzięcioł zielonosiwy<br>Picus canus             | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 30 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 6 000 ha  |
| A238 dzięcioł średni<br>Dendrocopos medius           | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 200 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 5 000 ha                                      |
| A239 dzięcioł białogrzbiety<br>Dendrocopos leucotos  | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 80 par   |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 8 000 ha  |
| A272 podróżniczek<br>Luscinia svecica                | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 300 par  |
|  | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na   |

| Gatunek                                   | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel ochrony   |
|---|---------------------------------|---|
|   |                                 | powierzchni co najmniej 4 000 ha  |
| A294 wodniczka<br>Acrocephalus paludicola | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 2 500 samców   |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony FV na powierzchni co najmniej 5 000 ha                                      |
| A320 muchołówka mała<br>Ficedula parva    | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie 50 samców  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 1 000 ha  |
| A409 cietrzew<br>Tetrao tetrix            | Populacja                       | Zachowanie populacji na poziomie co najmniej 10 samców  |
|   | Siedlisko                       | Utrzymanie siedliska w stanie ochrony U1 lub poprawa stanu ochrony siedliska na powierzchni co najmniej 10 000 ha |

Źródło: Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. (znak: WPN.6323.36.1.2022.MC)

- 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 brioflora, z takimi gatunkami jak np. Meesia triquetra, Pseudocalliergon trifarium i Paludella squarrosa.

Akt związany z utworzeniem obszaru: 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). Inne akty związane z 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).

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).

W ramach planu określone zostały cele działań ochronnych wymienione w tabeli 20.

Tabela 20. 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.  |
| 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-Callunio</i> , <i>Calluno-Arcostaphylio</i> )    | Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.  |
| 6.  | 6120 Ciepłolubne śródładowe 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. Uzupelnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych. |

| Lp. | Przedmiot ochrony  | Cel 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 niepogorszonym. 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 albobfragilis</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 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 niepogorszenie 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 niepogorszenie 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.   |



| Lp. | Przedmiot ochrony                                       | Cel działań ochronnych  |
|-----|---|---|
| 18. | 1528 Skalnica torfowiskowa<br><i>Saxifraga hirculus</i> | Ochrona i niepogorszenie stanu siedlisk gatunku.  |
| 19. | 1902 Obuwik pospolity<br><i>Cypripedium calceous</i>    | Ochrona i niepogorszenie 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 niepogorszenie 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<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 niepogarszanie 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 niepogarszanie 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<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

- Dolina Biebrzy PLH200008 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską)

Na terenie obszaru NATURA 2000 wyróżniono na przykład następujące siedliska: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne), bory oraz lasy bagienne, ciepłolubne dąbrowy. Występują tu także następujące gatunki chronione: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, zalotka większa *Leucorhina pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka maturna *Euphydryas (Hypodryas) maturna*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, wilk *Canis lupus*.

Akt związany z ustanowieniem obszaru: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 12 str. 383). Inne akty prawne związane z obszarem: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Biebrzy (PLH200008) (Dz.U. 2022, poz. 362).

Tabela 21. Tymczasowe cele ochrony dla obszaru NATURA 2000 Dolina Biebrzy  
PLH200008, cz. 1 – ogólne cel ochrony

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek                | Ogólny cel ochrony   | Uwaga  |
|---|--|--|
| 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 70% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) w obrębie 30% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub poprawę aktualnego stanu poszczególnych wskaźników oraz zasięgu siedliska. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na brak procesów eolicznych kształtujących ten |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek  | Ogólny cel ochrony  | Uwaga   |
|---|---|---|
|   |   | <p>typ siedliska. Jedynie w dwóch płatach siedliska występują czynne procesy eoliczne w pozostałych stwierdzono ślady dawnych procesów eolicznych lub ich brak. Większość płatów zlokalizowana jest w obrębie wydm już utrwalonych</p>  |
| <p>3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion</p> | <p>Zachowanie w stanie co najmniej niezadawalającym (U1) 70% stanowisk siedliska w obszarze.</p>  | <p>Obecna ocena siedliska to U1/U2 na co decydujący wpływ miały obniżone oceny Wskaźnika przezroczystości. Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na obniżone oceny wskaźnika przezroczystości. Parametr dotyczy 141 płatów (w tym 116 w granicach BbPN), które stanowią 70% stanowisk w obszarze</p> |
| <p>3270 Zalewane muliste brzegi rzek</p>  | <p>-</p>  | <p>Przedmiot ochrony wymaga uzupełnienie stanu wiedzy niezbędnej do przeprowadzenia oceny stanu ochrony siedliska i zaplanowania działań ochronnych</p>   |
| <p>6120* Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)</p>                              | <p>Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 70% stanowisk siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) w obrębie 30% stanowisk siedliska w obszarze</p> | <p>Siedlisko reprezentowane w obszarze przez zbiorowiska muraw ze związku Koelerion glaucae. Obecna ocena U1/U2 uwarunkowana jest znacznym rozproszeniem oraz izolacją niewielkich płatów. Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu FV.</p>  |
| <p>6210* Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)</p>   | <p>Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 64% oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) 36% powierzchni siedliska w obszarze</p>                             | <p>Siedlisko reprezentowane w obszarze przez kałużowe zbiorowiska nawapiennych muraw z klasy Festuco-Brometea. Obecna ocena U1 uwarunkowana jest zubożeniem florystycznym (wynikającej także z niewielkiej powierzchni płatów siedliska oraz izolacji</p>   |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek  | Ogólny cel ochrony  | Uwaga   |
|---|---|---|
|   |   | regionalnej). Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu FV ze względu na zubożenie florystyczne, niewielką powierzchnię płatów oraz izolację regionalną.                     |
| 6230* Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia – płaty bogate florystycznie) | Zachowanie w stanie co najmniej niezadowolającym (U1) 70% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 30% powierzchni siedliska w obszarze  | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników.   |
| 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)  | Zachowanie w stanie co najmniej niezadowolającym (U1) 65% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 35% powierzchni siedliska w obszarze. | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na zubożenie florystyczne części płatów, wykształconych na glebach potorfowych.        |
| 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)         | -   | Siedlisko nie inwentaryzowane w ramach przygotowywania PZO dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy. Wymaga weryfikacji występowania w obszarze i uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, w celu przeprowadzenia oceny stanu ochrony i zaplanowania działań ochronnych |
| 6440 Łąki selernicowe   | Zachowanie w stanie niezadowolającym (U1) 80% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 20% powierzchni siedliska w obszarze              | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na obniżoną wartość wskaźników gatunki dominujące i gatunki ekspansywne                |
| 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)                      | Zachowanie w stanie niezadowolającym (U1) 70% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu  | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub   |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek   | Ogólny cel ochrony   | Uwaga  |
|--|--|--|
|  | niezadawalającego (U1) w obrębie 30% powierzchni siedliska w obszarze.   | podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) ze względu na obniżoną wartość wskaźnika gatunki charakterystyczne   |
| 7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą   | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 90% powierzchni siedliska w obszarze.  | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu właściwego (FV) ze względu na przesuszenie będące konsekwencją zmian klimatycznych (suszy) oraz zubożenie florystyczne   |
| 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 85% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) w obrębie 15% siedliska w obszarze             | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu właściwego (FV) ze względu na przesuszenie będące konsekwencją zmian klimatycznych (suszy)   |
| 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk         | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 80% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) w obrębie 20% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez utrzymanie lub podniesienie aktualnego stanu wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie stanu właściwego (FV) ze względu na przesuszenie będące konsekwencją zmian klimatycznych (suszy)   |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)           | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1) 85% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadawalającego (U1) w obrębie 15% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Osiągnięcie właściwego stanu (FV) jest możliwe, ale dopiero w dłuższej perspektywie czasowej (>50 lat). Z uwagi na stosunkowo krótki, jak na rozwój ekosystemu leśnego, okres obowiązywania ochrony ścisłej w granicach BbPN, struktura i funkcja ekosystemu nie powróciły jeszcze do stanu naturalnego |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek   | Ogólny cel ochrony   | Uwaga   |
|--|--|---|
| 91D0* Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi- Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo sosnowe bagienne lasy borealne | Zachowanie w stanie niezadowolającym (U1) 80% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 20% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, jeśli pozwolą na to naturalne procesy. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) siedliska ze względu na przesuszenie wywołane zmianami klimatycznymi (susze)  |
| 91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe  | Zachowanie w stanie niezadowolającym (U1) 78% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 22% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników, jeśli pozwolą na to naturalne procesy. Osiągnięcie właściwego stanu (FV) jest możliwe, ale dopiero w dłuższej perspektywie czasowej (>40 lat). Z uwagi na stosunkowo krótki, jak na rozwój ekosystemu leśnego, okres obowiązywania ochrony ścisłej w granicach BbPN, struktura i funkcja ekosystemu nie powróciły jeszcze do stanu naturalnego |
| 91I0* Ciepłolubna dąbrowa  | Zachowanie w stanie właściwym (FV) 90% stanowisk siedliska w obszarze  | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników   |
| 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)   | Zachowanie w stanie niezadowolającym (U1) 60% powierzchni siedliska oraz osiągnięcie stanu niezadowolającego (U1) w obrębie 40% powierzchni siedliska w obszarze | Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany poprzez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Niemożliwe jest osiągnięcie właściwego stanu (FV) siedliska ze względu na naturalną eutrofizację siedliska skutkującą zwiększeniem udziału mszaków i roślin zielnych w runie i zanikaniem porostów   |
| 6216 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący Hamatocaulis vernicosus   | -  | Przedmiot ochrony wymaga uzupełnienia stanu wiedzy niezbędnej do przeprowadzenia oceny stanu ochrony gatunku i zaplanowania działań ochronnych. W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy haczykowiec błyszczący  |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek | Ogólny cel ochrony | Uwaga  |
|--------------------------------|--------------------|--|
|                                |                    | spotykany był stosunkowo często w płatach siedliska 7230 w Dolnym i Górnym Basenie doliny Biebrzy. Informacje o występowaniu gatunku w poszczególnych płatach znajdują się w kartach obserwacji siedliska 7230, lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej oraz w zdjęciach fitosocjologicznych dokumentujących skład gatunkowy siedliska 7230 oraz siedlisk ww. gatunków |

Źródło: Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. (znak: WPN.6323.36.1.2022.MC)

Tabela 22. Tymczasowe cele ochrony dla obszaru NATURA 2000 Dolina Biebrzy  
PLH200008, cz. 2

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek                         | Cel ochrony  |
|--|--|
| 1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i> | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na 12 stanowiskach, w ilości co najmniej 150 000 osobników.<br>Siedlisko - Utrzymanie siedliska gatunku w obszarze na poziomie oceny FV na 4 stanowiskach, osiągnięcie oceny FV na 5 stanowiskach i osiągnięcie co najmniej oceny U1 na 1 stanowisku |
| 1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>          | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na 17 stanowiskach, w ilości co najmniej 2500 osobników (rozet)<br>Siedlisko - Utrzymanie siedliska gatunku w obszarze na poziomie oceny FV na 7 stanowiskach, osiągnięcie oceny FV na 2 stanowiskach i utrzymanie oceny U1 na 8 stanowiskach        |
| 1528 skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>   | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na 5 stanowiskach, w ilości co najmniej 20 000 osobników<br>Siedlisko - Poprawa siedliska gatunku w obszarze do poziomu oceny U1 na 5 stanowiskach   |
| 1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>     | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na co najmniej 23 stanowiskach, w ilości co najmniej 1500 osobników<br>Siedlisko - Utrzymanie siedliska gatunku w obszarze na poziomie oceny U1 na 14 stanowiskach, poprawa siedliska gatunku do poziomu oceny U1 na 9 stanowiskach                  |
| 1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>         | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na 9 stanowiskach, w ilości co najmniej 25 000 osobników<br>Siedlisko - Utrzymanie siedliska gatunku   |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek                                   | Cel ochrony  |
|--|--|
|  | w obszarze na poziomie oceny U1 na 6 stanowiskach, osiągnięcie oceny U1 na 3 stanowiskach  |
| 1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>                   | Stan populacji - Utrzymanie niezadawalającej struktury wiekowej (brak młodych osobników, ale obecnych 3 lub więcej osobników w wieku rozrodczym) oraz struktury wielkości ciała (brak osobników z jednej lub dwu klas wielkości) na co najmniej 7 stanowiskach<br>Siedlisko – Utrzymanie niezadawalającego stanu siedlisk na wszystkich stanowiskach gatunku w obszarze. Koryto o szerokości 5-150 m; brzegi słabo ocienione <40% lub całkiem ocienione >80%, o głębokości <0,3 do 2 m, o urozmaiconym profilu |
| 1013 poczwarówka Geyera<br><i>Vertigo geyeri</i>                 | Stan populacji - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Zachowanie bagienno-łagunowego charakteru znanych stanowisk.   |
| 1014 poczwarówka zwężona<br><i>Vertigo angustior</i>             | Stan populacji - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Zachowanie bagienno-łagunowego charakteru znanych stanowisk.   |
| 1016 poczwarówka jajowata<br><i>Vertigo moulinsiana</i>          | Stan populacji - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Zachowanie bagienno-łagunowego charakteru znanych stanowisk.   |
| 1042 zalotka większa<br><i>Leucorrhinia pectoralis</i>           | Populacja - Utrzymanie co najmniej 10 stanowisk gatunku w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedlisk na poziomie oceny FV na co najmniej 10 stanowiskach w obszarze.   |
| 1037 trzepla zielona<br><i>Ophiogomphus cecilia</i>              | Populacja - Utrzymanie gatunku na 6 stanowiskach w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie oceny FV na 6 stanowiskach.  |
| 4038 czerwończyk fioletek<br><i>Lycaena helle</i>                | Populacja - Utrzymanie gatunku na co najmniej 9 stanowiskach w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze co najmniej na poziomie oceny U1 na 9 stanowiskach.  |
| 1060 czerwończyk nieparek<br><i>Lycaena dispar</i>               | Populacja - Utrzymanie stanu populacji na poziomie FV w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie oceny FV w obszarze.   |
| 6169 przeplatka maturna<br><i>Euphydryas (Hypodryas) maturna</i> | Populacja - Utrzymanie gatunku na 9 stanowiskach w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie oceny FV na co najmniej 9 stanowiskach.  |
| 1071 strzępotek edypus<br><i>Coenonympha oedippus</i>            | Populacja - Utrzymanie gatunku na 2 stanowiskach w obszarze.<br>Siedlisko - Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej oceny U1 na 2 stanowiskach.  |
| 1130 boleń<br><i>Aspius aspius</i>                               | Populacja - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV  |

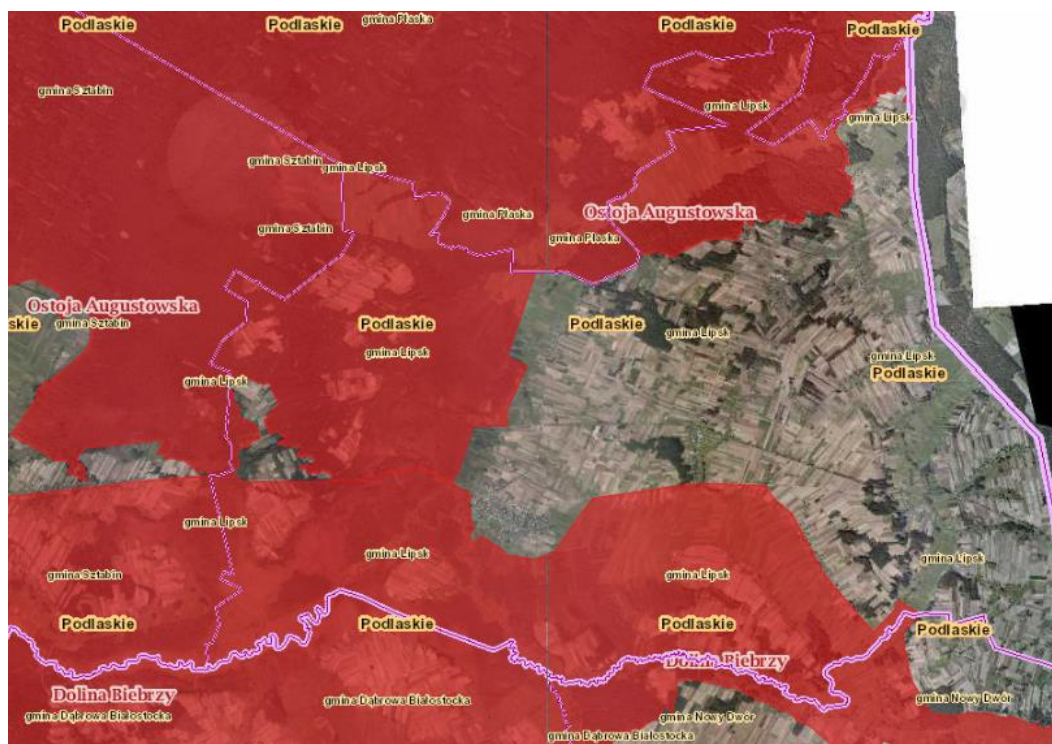


| Siedlisko przyrodnicze/gatunek  | Cel ochrony   |
|---|---|
|   | stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.   |
| 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>   | Populacja - Utrzymanie co najmniej 10 stanowisk gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.  |
| 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>  | Populacja - Utrzymanie co najmniej 10 stanowisk gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.  |
| 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>  | Populacja - Utrzymanie co najmniej 20 stanowisk gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.  |
| 2484 minóg ukraiński<br><i>Eudontomyzon mariae</i>  | Populacja - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Nie określa się.   |
| 1166 traszka grzebieniasta<br><i>Triturus cristatus</i>                                   | Populacja - Utrzymanie co najmniej 20 stanowisk w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.  |
| 1188 kumak nizinny <i>Bombina</i><br><i>Bombina</i>                                       | Populacja - Utrzymanie co najmniej 50 stanowisk w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska gatunku w obszarze.  |
| 1308 mopek <i>Barbastella</i><br><i>barbastellus</i> - populacja<br>rozrodcza             | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w stanie ochrony U1 na co najmniej 5 stanowiskach w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie co najmniej oceny niezadawalającej U1 stanu ochrony siedliska w obszarze.                                     |
| 1308 mopek <i>Barbastella</i><br><i>barbastellus</i> – populacja<br>zimująca              | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w stanie ochrony U1 na 13 stanowiskach (schronieniach zimowych).<br>Stan siedliska - Utrzymanie co najmniej oceny niezadawalającej U1 stanu ochrony siedliska w obszarze.                                  |
| 1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis</i><br><i>dasycneme</i> - populacja osiadła i<br>zimująca | Populacja - Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska - Utrzymanie co najmniej oceny niezadawalającej U1 stanu ochrony siedliska w obszarze.   |
| 1337 bóbr europejski <i>Castor</i><br><i>fiber</i>  | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze w ilości 300 rodzin bobrowych.<br>Stan siedliska - Utrzymanie oceny właściwej FV stanu ochrony siedliska w obszarze.  |
| 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>   | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na poziomie oceny właściwej FV (zagęszczenie populacji na poziomie $\geq 2$ os/10 km).<br>Stan siedliska - Utrzymanie oceny właściwej FV stanu ochrony siedliska w obszarze.                    |
| *1352 wilk <i>Canis lupus</i>   | Populacja - Utrzymanie populacji gatunku w obszarze na poziomie oceny właściwej FV (Zagęszczenie populacji [N/100km <sup>2</sup> ] na poziomie $> 2,5/100$ km <sup>2</sup> , liczba watah [N/100km <sup>2</sup> ] na poziomie oceny $> 0,5/km^2$ ). |

| Siedlisko przyrodnicze/gatunek          | Cel ochrony  |
|---|--|
|   | Stan siedliska - Utrzymanie oceny właściwej FV stanu ochrony siedliska w obszarze.                 |
| 1361 ryś euroazjatycki <i>Lynx lynx</i> | Populacja – Utrzymanie obecności gatunku w obszarze.<br>Stan siedliska – Brak oceny dla parametru. |

Źródło: Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26 kwietnia 2022 r. (znak: WPN.6323.36.1.2022.MC)

Rysunek 9. Położenie obszarów NATURA 2000 (obszary siedliskowe) na terenie Gminy Lipsk



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Rysunek 10. Położenie obszarów NATURA 2000 (obszary ptasie) na terenie Gminy Lipsk



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Przez teren gminy przebiegają także dwa korytarze ekologiczne:

- KPn-3D Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Wschodni;
- GKPN-4 Puszcza Augustowska.

### 3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 wyznacza cele w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy, poprzez realizację działań zaprezentowanych w tabeli 23.

Tabela 23. Planowane inwestycje

| Tytuł projektu   | Planowany okres realizacji | Planowane źródła finansowania    | Instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu |
|--|----------------------------|----------------------------------|--|
| Przebudowa i budowa drogi gminnej położonej w miejscowości Dolinczany na części działki nr: 162 obręb Dolinczany, Gm. Lipsk” | 2024-2025                  | dofinansowanie/<br>środki własne | Gmina Lipsk                                      |

| Tytuł projektu  | Planowany okres realizacji | Planowane źródła finansowania | Instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu |
|---|----------------------------|-------------------------------|--|
| Przebudowa i budowa dróg gminnych nr 102757 B oraz nr 102758 B położonych w miejscowości Jaczniki na działkach nr: 384 i 385 obręb Jaczniki oraz dz. nr 315 obręb Rygałówka, Gm. Lipsk. | 2024-2025                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi gminnej Siółko-Kopczany  | 2027-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi gminnej (gościniec droga Napoleona) Siółko- Dulkowszczyzna   | 2026-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi gminnej w Rakowiczach  | 2026-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi 102764B Stary Rogożyn o dł 2 290 km  | 2025-2028                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi powiatowej Nr 1237 B Kopczany – Bartniki – Wołkusz – Sołojewszczyzna o dl. 11,080 km   | 2027-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/Powiat Augustowski                   |
| Przebudowa drogi powiatowej Nr 1238 B Kopczany – Dulkowszczyzna – Stary Rogożyn – Rogożynek odcinek o dł. ok. 7 250 km  | 2026-2028                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |
| Przebudowa drogi 102774B oraz 102806 B na terenie wsi Kurianka  | 2025-2027                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |
| Przebudowa drogi gminnej G102759 na odcinku Dulkowszczyzna- Siółko  | 2027-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi powiatowej Siółko- Chorużowce  | 2025-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1235B- Bartniki kol- do drogi pow. Nr 1235B o długości 2,10 km   | 2026-2027                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa drogi powiatowej Nr 1236 B Lipsk – Rogożynek o dł. 2 871 km  | 2027-2029                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |
| Przebudowa ulicy Leśnej o dł. 338 m   | 2026                       | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa ulicy Zacisze o dł. 432 m  | 2028                       | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa ulicy Augustowskiej o dł. 750 m  | 2024                       | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa ulic w Lipsku Górna, Dolna, Krótka, Słoneczna, Szkolna, Ogrodowa, Kasztanowa   | 2025-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Przebudowa ulicy powiatowej Kościelnej w Lipsku Nr 2569B  | 2029-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |

| Tytuł projektu  | Planowany okres realizacji | Planowane źródła finansowania | Instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu |
|---|----------------------------|-------------------------------|--|
| do skrzyżowania ul. Rynek do skrzyżowania ul. Batorego  |                            |                               |  |
| Przebudowa ulicy Zamiejskiej w Lipsku   |                            | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski                  |
| Utwardzenie masą bitumiczną ul. Żurawiej w Lipsku   |                            | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Budowa oraz modernizacja chodników na terenie Gminy Lipsk   | 2024-2025                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Termomodernizacja i remont świetlicy w Kopczanach zagospodarowanie terenu wokół budynku(altany, mała architektura, place zabaw, mini boiska, nasadzenia itp.)   | 2028-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Termomodernizacja (ocieplenie ścian i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej) oraz remont budynku świetlicy w Rygałówce wraz z zagospodarowaniem terenu (altany, mała architektura, place zabaw, mini boiska, nasadzenia itp.) | 2024-2028                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Termomodernizacja i remont budynku socjalnego w Starych Leśnych Bohaterach  | 2024-2027                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Termomodernizacja budynku i zagospodarowanie terenu wokół świetlicy wiejskiej w Skieblewie (altany, mała architektura, place zabaw, mini boiska, nasadzenia itp.)   | 2025-2027                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Modernizacja budynku Twórczego Ośrodka Lokalnej Aktywności (TOLA) w Lipsku – etap II (docieplenie dachu, remont pomieszczeń, zakup wyposażenia)   | 2027-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Wymiana kotłów opałowych na instalacje gazowe w budynkach użyteczności publicznej   | 2025-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Lipsku wymiana okien, zmiana pokrycia dachowego.  | 2025-2029                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Modernizacja oświetlenia na terenie całej Gminy Lipsk   | 2024-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |
| Wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne w budynkach użyteczności publicznej.  | 2024-2030                  | dofinansowanie środków własne | Gmina Lipsk/jednostki organizacyjne              |
| Modernizacja M-GOK w Lipsku   |                            | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk                                      |

| Tytuł projektu   | Planowany okres realizacji | Planowane źródła finansowania | Instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu       |
|--|----------------------------|-------------------------------|--|
| Budowa parków kieszonkowych  | 2024-2028                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Instalacja magazynów energii w ośmiu instalacjach stanowiących własność gminy Lipsk (od 5 do 40 kW)  | 2024-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Wymiana oświetlenia na sali gimnastycznej  | 2025                       | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Budowa ścieżki rowerowo-piesznych wzdłuż dróg gminnych, powiatowych i gminnych   | 2025-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/ Powiat Augustowski/ Województwo Podlaskie |
| Kontynuacja termomodernizacji budynków zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej SM w Lipsku - zadanie realizowane przez Spółdzielnię Mieszkaniową | 2023                       | Środki własne                 | Spółdzielnia Mieszkaniowa w Lipsku                     |
| Kompleksowy remont oraz przebudowa lokalnych sieci ciepłowniczych - zadanie realizowane przez Spółdzielnię Mieszkaniową                        | 2024 - 2025                | Środki własne                 | Spółdzielnia Mieszkaniowa w Lipsku                     |
| Kompleksowy remont oraz przebudowa (wraz z wymianą źródeł ciepła) kotłowni osiedlowych - zadanie realizowane przez Spółdzielnię Mieszkaniową   | 2026 - 2027                | Środki własne                 | Spółdzielnia Mieszkaniowa w Lipsku                     |
| Modernizacja budynków Remiz na terenie gminy   | 2024-2026                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Montaż instalacji oze  | 2023-2030                  | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk/mieszkańcy                                 |
| Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych   | 2023 - 2030                | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Akcje promocyjne   | 2023 - 2030                | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |
| Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji   | 2023 - 2030                | dofinansowanie/środki własne  | Gmina Lipsk  |

Źródło: dane Gminy Lipsk

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, gdyż brak działań związanych z polepszeniem stanu dróg a także termomodernizacji budynków przyczyni się do powstawania uciążliwej dla mieszkańców emisji zanieczyszczeń rozprzestrzeniającej się w najbliższej okolicy.

W ostatnich latach zauważalna jest realizowana globalnie polityka w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego. Szczególna uwaga i dbałość o stan powietrza Unii Europejskiej wyrażona jest w aktach prawnych UE:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 285 z 31.10.2009, str. 10, z późn. zm.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylecia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 210) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 75) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 82, z późn. zm.) [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”];
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 26);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/WE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 [z pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”] (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, str. 1, z późn. zm.).

oraz w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

Jakość powietrza w dużej mierze wpływa na stan zdrowia mieszkańców zanieczyszczonych terenów. Należy podejmować więc starania mające na celu minimalizowanie wpływu

działalności człowieka na środowisko. Odstąpienie od realizacji Planu wpłynie na zdrowie obywateli, szczególnie tam, gdzie gęstość zaludnienia jest znaczna i kumulują się zanieczyszczenia ze wszystkich źródeł.

Brak podjęcia działań zaplanowanych w PGN przełoży się także na brak osiągnięcia efektów ekologicznych na terenie gminy oraz nieosiągnięcie poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska opisanych szczegółowo w rozdziale 5.



## **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY LIPSK NA LATA 2023-2030**

### **4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Lipsk stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą głównie prowadzone w oparciu o modernizację budynków i źródeł ciepła, zastępowanie źródeł na paliwa stałe mniej emisjogennymi, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz przebudowę dróg. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia.

Na obszarze realizacji Planu nie stwierdzono obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

### **4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Na terenie Gminy Lipsk zidentyfikowano następujące obszary problemowe i zagrożenia środowiskowe:

1. Budynki użyteczności publicznej:
  - a. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
  - b. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej,
  - c. niewystarczający poziom termomodernizacji części budynków.
2. Budynki indywidualne:
  - a. niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
  - b. niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
  - c. niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
  - d. niewystarczający poziom termomodernizacji budynków.
3. Infrastruktura drogowa:
  - a. niedostateczny stan nawierzchni dróg przebiegających przez Gminę Lipsk,

- b. niewystarczający stan oświetlenia ulicznego,
- c. niewystarczający stan techniczny oraz ilość tras rowerowych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej odpowiada w przeważającej części na problemy związane z jakością powietrza atmosferycznego. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza w Gminie Lipsk jest stosowanie w paleniskach konwencjonalnych źródeł energii oraz emisja pochodząca z transportu. Przyczyną tego jest niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy, a także stosowanie niskosprawnych, tradycyjnych kotłów oraz częściowo niewystarczający stan dróg. Dlatego też Plan wspiera działania związane z termomodernizacją, energooszczędnością oraz przebudową dróg.

#### **4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt Planu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie celów poszczególnych 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**

### **5.1. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000, ROŚLINY I ZWIERZĘTA**

#### Oddziaływania pozytywne

Projekt Planu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednio zwiększenie różnorodności biologicznej bądź poprawę stanu siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. Pośrednio w marginalnym stopniu stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali regionalnej, może ulec poprawie poprzez działania realizowane w ramach projektowanego dokumentu, w tym redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie redukcji poziomu emisji zanieczyszczeń powinno nastąpić także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność. Planowane działania nie będą również wpływać na poprawę, funkcjonowanie i integralność obszarów chronionych, w tym obszarów sieci Natura 2000 już ustanowionych lub projektowanych. Zaplanowane w Planie zamierzenia inwestycyjne w zakresie przedsięwzięć drogowych nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy. Realizacja zamierzeń skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji istniejących korytarzy ekologicznych, gdyż nie spowoduje podziału istniejących siedlisk przyrodniczych. W ramach możliwości będą też tworzone przejścia dla zwierząt. Nie przewiduje się również znaczących negatywnych wpływów tych inwestycji na inne ważne formy ochrony przyrody.

#### Oddziaływania negatywne

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią, można zaliczyć przede wszystkim przebudowę dróg oraz termomodernizację.

Działania określone w Planie zostały przewidziane do realizacji poza obszarami objętymi ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.) lub też wywierają na nie niewielki wpływ ze względu na zakres planowanych przedsięwzięć (podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

Działania z zakresu termomodernizacji mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. Na terenie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Należy pamiętać, iż wszystkie inwestycje z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz obszary objęte ochroną prawną.*

#### Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione można zaliczyć np.:

- przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- odpowiedni rozkład terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, hibernacji nietoperzy i rozrodem płazów,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu).

Nie analizowano wpływu większości działań związanych z modernizacją, wymianą instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach, ponieważ nie posiadają one wpływu na integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną, faunę oraz florę obszaru objętego opracowaniem. Większość z wymienionych działań dotyczy inwestycji w istniejących budynkach lub instalacjach.

## **5.2. WPŁYW NA GLEBY, ZASOBY NATURALNE I POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

### Oddziaływania pozytywne

Jednym z wielu pozytywnych aspektów realizacji projektu Planu jest ogólna poprawa jakości gleb i zasobów naturalnych. Oddziaływanie pozytywne osiągnięte zostanie głównie poprzez redukcję zapotrzebowania na kopalne źródła energii poprzez dywersyfikację lokalnych źródeł ciepła oraz ograniczenie energochłonności obiektów. Ponadto ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza będących głównie skutkiem spalania paliw kopalnych oraz paliw płynnych (głównie związków siarki, benzo(a)pirenu, oraz związków azotu), także pozytywnie wpłynie na jakość gleb.

### Oddziaływania negatywne

Możliwe negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją przedsięwzięć opartych na zajmowaniu przestrzeni np. w trakcie prac termomodernizacyjnych, które wiążą się z zabudowaniem powierzchni ziemi oraz związanym z tym usuwaniem wierzchnich warstw gleby.

Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na gleby i surowce naturalne.*

Prognoza nie analizuje pod kątem oddziaływania na gleby i surowce naturalne działań dotyczących modernizacji, wymiany instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach. Działania te nie będą w żaden sposób wpływać na stan środowiska glebowego oraz surowce naturalne.

#### Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania kompensujące i minimalizujące powinny głównie opierać się na wyborze odpowiedniej lokalizacji przedsięwzięcia, tak aby nie zajmować obszarów cennych przyrodniczo, nieprzekształconych, a także gleb o wysokich walorach rolniczych. Dokładna rekomendacja działań minimalizujących dla poszczególnych inwestycji o określonej lokalizacji konieczna będzie do wskazania na etapie przygotowania ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Dodatkowo warto zaznaczyć, że obszary towarzyszące planowanym inwestycjom powinny być tak zaplanowane, aby pełniły funkcję zielonej infrastruktury. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy pamiętać o ochronie zasobów surowców mineralnych poprzez stosowanie optymalnych i oszczędnych technologii.

### **5.3. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

#### Oddziaływania pozytywne

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest sektor energetyczny, co za tym idzie, projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Działania polegające na promowaniu racjonalizacji zużycia energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym będą pozytywnie oddziaływać na wody. Istotne w zachowaniu odpowiednich wskaźników fizyko - chemicznych wód podziemnych ma również ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności pyłowych oraz związków siarki). Zanieczyszczenia z atmosfery wraz z wodami opadowymi przenikają do wód podziemnych powodując pogorszenie ich jakości. Na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych pośrednio wpływać będą więc działania związane z poprawą jakości powietrza – zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych (kotły domowe) oraz źródeł liniowych – transport publiczny m.in. poprzez przebudowy dróg.

#### Oddziaływania negatywne

Oddziaływania negatywne będą miały charakter przejściowy i krótkotrwały, a w głównej mierze będą dotyczyć etapu realizacji inwestycji. Zmiany jakie zajdą w środowisku wodnym będą miały charakter miejscowy lub lokalny oraz nieznaczący oraz odwracalny. Etap budowy

związany jest z odwodnieniem terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na wody powierzchniowe i podziemne.*

#### Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią związaną z ochroną wód jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

## **5.4. WPŁYW NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

### Oddziaływania pozytywne

Działania określone w Planie będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Przejawiać się to będzie ograniczeniem emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) oraz pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków siarki, azotu oraz innych substancji powstających w efekcie spalania paliw stałych oraz płynnych. Obniżenie ładunku emisji substancji do powietrza możliwe będzie przez realizację inwestycji podnoszących efektywność energetyczną w budynkach (także użyteczności publicznej).

Działania te zagwarantują bezpośredni i długotrwały wpływ na jakość powietrza. Zastosowanie termomodernizacji budynków pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, a co za tym idzie zracjonalizuje zużycie energii i ograniczy niekorzystną emisję do powietrza. Zakładane zadania są zgodne z działaniami przewidzianymi do realizacji w programie ochrony powietrza. Pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały wpływ również planowane działania administracyjne, w tym uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, a także działania o charakterze edukacyjno - promocyjnym.

### Oddziaływania negatywne

W każdym przypadku oddziaływanie negatywnie wpływające na jakość powietrza będzie bez znaczenia oraz będzie miało charakter przejściowy, krótkotrwały i związany z fazą realizacji danego działania lub konkretnych inwestycji. Nie przewiduje się więc znaczącego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Możliwe jest jedynie występowanie negatywnych oddziaływań na etapie realizacji konkretnych inwestycji, w tym modernizacji i termomodernizacji budynków, przebudowy dróg. Emisja spalin z maszyn budowlanych oraz emisja substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących negatywnie oddziałuje na powietrze i ma bezpośredni związek z prowadzeniem robót budowlanych. Dzisiejsze techniki pozwalają jednak zminimalizować tego typu uciążliwości.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na powietrze atmosferyczne.*

### Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla ochrony powietrza minimalizować można poprzez działania związane z jak największym możliwym unikaniem emisji, głównie substancji pyłowych. Ich źródłem będą procesy budowy, rozbudowy czy modernizacji i eksploatacji infrastruktury. Sensem redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza jest przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych. Przy planowaniu nowej zabudowy należy uwzględniać efektywność energetyczną budynków i ograniczać stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Należy pamiętać, iż w przypadku inwestycji, które mogą znacząco wpłynąć na jakość środowiska, należy przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

## **5.5. WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY**

Zadania określone w harmonogramie rzeczowo – finansowym Planu nie zakładają realizacji inwestycji, które oddziaływałyby znacząco negatywnie na klimat akustyczny gminy.

*Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat akustyczny.*

*Realizacja Planu nie przewiduje ponadto oddziaływań w postaci emisji pól elektromagnetycznych.*



## 5.6. WPŁYW NA DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

### Oddziaływania pozytywne

Działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 nie będą bezpośrednio w sposób pozytywny oddziaływać na dziedzictwo kulturowe i zabytki, o ile nie będą realizowane w obrębie budynków zabytkowych. Ewentualne pozytywne oddziaływanie będzie pośrednie i wtórne związane z podniesieniem wartości dóbr materialnych, w tym w szczególności wartości rynkowej budynków mieszkalnych, w obrębie których zostanie przeprowadzona termomodernizacja. Zmniejszenie emisyjności i energochłonności zabudowy pozytywnie wpływa na wizerunek gminy promującej ekologiczne rozwiązania i dbającej o środowisko naturalne. Pośredni pozytywny wpływ na stan zabytków będzie miała poprawa stanu powietrza atmosferycznego. Pozwoli to ograniczyć osiadanie zanieczyszczeń, w szczególności pyłów, na powierzchniach elewacji i elementach obiektów i budowli zabytkowych.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na zabytki, dobra materialne i dziedzictwo kulturowe.*

## 5.7. WPŁYW NA KLIMAT LOKALNY

Ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz innych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne przyczyni się także do redukcji efektu podobnego do tzw. „wyspy ciepła”. Jest ona skutkiem istotnych zmian środowiska. Warunkuje ona właściwości radiacyjne, termiczne, aerodynamiczne i wilgotnościowe. Zjawisko to jest zdeterminowane przez duży przepływ energii pochodzącej ze sztucznych źródeł i nadwyżkę, która powstaje w bilansie energetycznym (wypromieniowanie ciepła z nieocieplonych budynków). Ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów powstających w efekcie spalania paliw stałych, będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne na terenie gminy. Dzięki ograniczeniu zjawiska tzw. niskiej emisji, możliwe będzie utrzymanie właściwej struktury termicznej. Należy pamiętać, że osiągnięcie odpowiednich warunków klimatycznych na terenie gminy, pozwoli utrzymać równowagę pomiędzy innymi komponentami środowiska. Zachowanie naturalnych warunków termicznych, a co za tym idzie także wilgotnościowych na terenie gminy wpłynie pozytywnie na inne komponenty środowiska – środowisko wodne (zapobiegnie wysuszeniu i spowoduje zwiększenie naturalnej retencji terenów zielonych), gleby nie będą nadmiernie wysuszone i wywiewane, jak również pozytywny wpływ odczuwalny będzie dla ludzkiego zdrowia. Niewątpliwie poprawa warunków klimatycznych gminy wpłynie pozytywnie na florę oraz faunę obszaru objętego opracowaniem.

Wdrożenie założeń Planu pozwoli w skali lokalnej i regionalnej na realizację kierunków Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Wskazuje on, iż źródła antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych w regionie to procesy spalania, głównie węgla kamiennego i brunatnego. Przewiduje on jako priorytet poza ograniczaniem emisji, także adaptację do zmian klimatu. Z punktu widzenia kompleksu spraw klimatycznych do najważniejszych kierunków działań, które mogą zostać zrealizowane w ramach Planu to:

- wspieranie rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie wszystkich działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej, zarówno po stronie wykorzystania energii, jak i jej produkcji,
- wspieranie działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w celu zahamowania zmian klimatu w skali globalnej.

Należy pamiętać, iż cele zakładane w dokumencie strategicznym, będą możliwe do realizacji tylko poprzez podejmowanie działań na poziomie lokalnym, jak zakłada projektowany dokument.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na klimat.*

## **5.8. WPŁYW NA KRAJOBRAZ**

Realizacja inwestycji przewidzianych w ramach Planu może nieznacznie oddziaływać na krajobraz, który jest zmienny, ma swoją historię, a także podlega sezonowym zmianom. Zmiany krajobrazu są powodowane przez działalność człowieka, przez co zatracą zdolność do samoregulacji.

### Oddziaływania pozytywne

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego regionalnego charakteru pośrednio będzie wpływać głównie działanie polegające na termomodernizacji, o ile realizowane będzie ze starannością i zachowaniem walorów krajobrazowych gminy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. Ponadto podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony środowiska, jak również obniżenie tzw. „niskiej emisji” pośrednio przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na krajobraz.*

Projekt Planu nie przewiduje realizacji inwestycji wpływających negatywnie na walory krajobrazowe tj. turbiny wiatrowe, farmy fotowoltaiczne. Prognoza nie analizuje działań pod

kątem oddziaływania na krajobraz dotyczących modernizacji, wymiany instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach. Działania te nie będą w żaden sposób wpływać na krajobraz Gminy Lipsk.

## **5.9. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI I JAKOŚĆ ŻYCIA**

Człowiek jest integralną częścią środowiska, dlatego też ludzki byt uzależniony jest od wielu innych komponentów. Większą uwagę należy zwracać na jakość powietrza, od której uzależnione jest występowanie chorób układu oddechowego. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej przyczyni się niewątpliwie do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, a co za tym idzie warunków życia mieszkańców. Dodatkowo zadania polegające na optymalizacji energochłonności budynków i termomodernizacja zapewnią poczucie komfortu cieplnego. Również poprawa jakości wód, gleb, krajobrazu i klimatu wpłynie na ludzkie zdrowie.

Pozytywne oddziaływanie na mieszkańców będzie miała edukacja ekologiczna. Przyczyni się do szerszego postrzegania problemu zanieczyszczania środowiska oraz do wzbogacenia mieszkańców o niezbędną wiedzę. Może to spowodować odważniejsze egzekwowanie możliwości wynikających z Planu. Skutki realizacji Planu będą miały pozytywny wpływ na lepsze samopoczucie mieszkańców i ich zdrowie.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na zdrowie ludzi oraz ich bezpieczeństwo i jakość życia.*

## **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 Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa, co do konieczności realizacji działań i pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji Planu.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń dla grup społecznych, lokalnych, przyrody i krajobrazu w wyniku uszczegóławiania zadań. Jednak działania realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze, a przede wszystkim w istniejących budynkach nie spowodują szkód w środowisku.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Planie mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termomodernizacją budynków, a także pracami związanymi z modernizacją dróg. 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,
- zakładaniu siatek ochronnych na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniu,
- wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych,
- wycince drzew w okresie zimowym, nie kolidującym z okresem lęgowym ptaków,
- kompensacyjnych nasadzeniach zieleni,
- inwentaryzacji budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i taki rozkład prac, aby nie przerywać gniazdowania,
- odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu,
- prawidłowej, zgodnie z ustawą o odpadach gospodarce odpadami, polityce zagospodarowania odpadów,
- monitorowaniu postępów wdrażania Planu.

Mitygacje 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 proekologiczne systemy ogrzewania, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia ludności. Edukacja powinna być również ukierunkowana na oszczędności w systemie ogrzewania – docieplenia budynków, wymiany stolarki okiennej, ale należy również zwracać uwagę na pozornie oczywiste sprawy, do których zalicza się „przykręcanie” grzejników w czasie wietrzenia mieszkania, czy korzyści materialne, jakie można uzyskać używając czasowych termostatów itp.

Edukacja społeczeństwa powinna dotyczyć również zachowania się ludzi na terenie lasów, spalania śmieci lub odpadów zielonych z ogródków działkowych.

## **7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Ustawa nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko rozwiązań alternatywnych do tych 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 Planu prognoza może proponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

Prognoza nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania jakiegokolwiek z zadań określonych w Planie.

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Planie inwestycji takich jak przebudowa dróg gminnych i termomodernizacja budynków, związane są głównie z etapem prowadzenia prac. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości powietrza i całego środowiska na terenie Gminy Lipsk oraz w regionie.

Zawarte w Planie 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, zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Uznano, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Lipsk.

Ustalenia analizowanego Planu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z krajowym ustawodawstwem, dokumentami obowiązującymi na terenie gminy i województwa oraz wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Planu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach przekształconych przez człowieka, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Lipsk.

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 Planie 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 i w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Planie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Planu, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty 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.

Plan określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar, kontrolę, interpretację efektów realizowanych działań oraz uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Planu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska, np. zużycie energii.

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. Najistotniejszymi w zakresie realizacji Planu będą wyniki badań jakości powietrza w strefie podlaskiej oraz na terenie gminy, szczególnie pod względem stężeń pyłów PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu, związków siarki i azotu.

## 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 Planu **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Planu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Lipsk, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. 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 Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk na lata 2023-2030 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

### Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lipsk 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 2022 r., poz. 1029 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 Planu na obszary chronione, w tym objęte siecią Natura 2000 i ich integralność. W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Planem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Planu, 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 m.in. przebudowy dróg czy termomodernizacji budynków. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny. Należy zaznaczyć, że wymienione w dokumencie inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu jakości powietrza oraz środowiska na terenie Gminy Lipsk.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do

powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza.

#### Analiza możliwości oddziaływania transgranicznego

Zawarte w Planie zadania będą realizowane na obszarze Gminy Lipsk, 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 planu oraz korzyści z jego realizacji

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Lipsk i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego.

#### Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Plan jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska, niemniej 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 Planu będzie dotyczył jakości powietrza atmosferycznego, klimatu oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców.
- Oddziaływania negatywne określone w prognozie mogą wystąpić, jednak w tym zakresie decydującą rolę odgrywać będzie lokalizacja projektów, zastosowana technologia oraz dokładny zakres 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 Planie przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości powietrza na terenie strefy podlaskiej oraz zmian klimatu.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Plan realizuje cele tych dokumentów.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Planu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji PGN.

## 11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

|   |    |
|---|----|
| TABELA 1. ZESTAWIENIE NIERUCHOMOŚCI WEDŁUG RODZAJÓW (POWIERZCHNIA W METRACH KWADRATOWYCH) .....                           | 29 |
| TABELA 2. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....  | 30 |
| TABELA 3. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH..... | 32 |
| TABELA 4. ZESTAWIENIE GRUNTÓW WEDŁUG KLAS UŻYTKÓW .....   | 36 |
| TABELA 5. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY LIPSK, 2021 R.....   | 39 |
| TABELA 6. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY LIPSK.....   | 41 |
| TABELA 7. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ LIPSK – ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE .....                  | 44 |
| TABELA 8. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ LIPSK – STAN EKOLOGICZNY I CHEMICZNY .....              | 45 |
| TABELA 9. STAN RZEK – 2020 R.....   | 46 |
| TABELA 10. CELE ŚRODOWISKOWE JCWP, CZ. 1 .....  | 48 |
| TABELA 11. CELE ŚRODOWISKOWE JCWP, CZ. 2 .....  | 49 |
| TABELA 12. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPD) NA TERENIE GMINY LIPSK.....   | 50 |
| TABELA 13. ZESTAWIENIE STACJI POMIAROWYCH, Z KTÓRYCH WYNIKI ZOSTAŁY WYKORZYSTANE W OCENIE ZA 2022 ROK .....               | 52 |
| TABELA 14. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA .....                                | 52 |
| TABELA 15. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA .....  | 53 |
| TABELA 16. ZABYTKI NIERUCHOME ZGODNIE Z WOJEWÓDZKĄ EWIDENCJĄ ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH .....                                  | 58 |
| TABELA 17. POMNIKI PRZYRODY – „MODRZEWIE JESIONOWSKIE” .....  | 65 |
| TABELA 18. ZADANIA OCHRONNE USTANOWIONE DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO ..  | 68 |
| TABELA 19. TYMCZASOWE CELE OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA BIEBRZAŃSKA PLB200006 .....                             | 81 |
| TABELA 20. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA AUGUSTOWSKA .....                                       | 87 |
| TABELA 21. TYMCZASOWE CELE OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 DOLINA BIEBRZY PLH200008, CZ. 1 – OGÓLNE CEL OCHRONY .....     | 90 |
| TABELA 22. TYMCZASOWE CELE OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 DOLINA BIEBRZY PLH200008, CZ. 2.....                           | 95 |
| TABELA 23. PLANOWANE INWESTYCJE.....  | 99 |

|   |    |
|---|----|
| RYSUNEK 1. CELE KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNE POLSKI DO 2030 R. ....                                 | 22 |
| RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY LIPSK NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO .....                            | 28 |
| RYSUNEK 3. USŁONECZNIENIE .....   | 31 |
| RYSUNEK 4. SUMA OPADÓW .....  | 32 |
| RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY LIPSK NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH .....                   | 33 |
| RYSUNEK 6. GLEBY W POLSCE .....   | 37 |
| RYSUNEK 7. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY.....                      | 73 |
| RYSUNEK 8. POŁOŻENIE OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY LIPSK .....               | 80 |
| RYSUNEK 9. POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 (OBSZARY SIEDLISKOWE) NA TERENIE GMINY<br>LIPSK ..... | 98 |
| RYSUNEK 10. POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 (OBSZARY PTASIE) NA TERENIE GMINY LIPSK<br>.....     | 99 |