

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
STRATEGII ROZWOJU  
GMINY NOWINKA NA LATA  
2021-2027**

# 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 STRATEGII ROZWOJU GMINY NOWINKA NA LATA 2021-2027 – ANALIZA ZAWARTOŚCI.....	8
2.2. CELE STRATEGII.....	8
2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	10
<b>3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA.....</b>	<b>13</b>
3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	13
3.2. KLIMAT .....	13
3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY .....	18
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	25
3.5. POWIETRZE .....	42
3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	47
3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	51
3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000.....	51
3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	73
<b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW STRATEGII ROZWOJU GMINY NOWINKA NA LATA 2021-2027.....</b>	<b>74</b>
4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	74
4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	74
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	75

<b>5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA .....</b>	<b>76</b>
5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT .....	81
<b>6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ....</b>	<b>87</b>
<b>7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....</b>	<b>89</b>
<b>8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>91</b>
<b>9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>92</b>
<b>10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>93</b>
<b>11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW .....</b>	<b>96</b>

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 (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. 2022 poz. 1029), 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).

## 1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 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. 2022 poz. 1029). 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 Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 posłużono się następującymi metodami:

- oceniono komplementarność Strategii 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 Strategii 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 STRATEGII ROZWOJU GMINY NOWINKA NA LATA 2021-2027 – ANALIZA ZAWARTOŚCI**

Strategia Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 składa się z trzech głównych części:

- 1) wniosków z diagnozy strategicznej;
- 2) określenia strategii rozwoju, w tym celów strategicznych i operacyjnych oraz kierunków działań strategicznych i oczekiwanych rezultatów ich realizacji;
- 3) określenia modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy.

Strategia Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 jest efektem prac zespołu zadaniowego. Dzięki zaangażowaniu przedstawicieli samorządu, organizacji publicznych, przedsiębiorców i lokalnych liderów życia społecznego, Strategia stanowi nie tylko narzędzie prowadzenia polityki rozwoju lokalnego i regionalnego, ale również syntezę świadomych wyborów oraz rekomendacji przedstawicieli różnych społeczności tworzących wspólnotę samorządową.

W systemie zarządzania polityką rozwoju, Strategia pełni kluczową rolę, jako generalny plan postępowania władz samorządowych, partnerów gospodarczych i społecznych, którzy mogą się na nią powoływać w procesie pozyskiwania środków zewnętrznych oraz w oparciu o nią budować własne plany strategiczne. Dzięki temu dokument ten jest również narzędziem kierowania i intensyfikowania współpracy z partnerami samorządowymi, prywatnymi i pozarządowymi w układzie zarówno lokalnym, jak i regionalnym.

### **2.2. CELE STRATEGII**

W ramach Strategii sformułowana została wizja rozwoju gminy, która przedstawia się następująco:

**Gmina Nowinka jest bezpiecznym i przyjaznym miejscem, które jest otwarte na potrzeby mieszkańców oraz innych uczestników życia społeczno-gospodarczego, o wysokiej jakości usługach, proekologicznej infrastrukturze technicznej odpowiadającej potrzebom jej użytkowników, korzystającym z walorów historycznych oraz otaczającej przyrody jak również mądrze gospodarującym wszystkimi posiadanymi zasobami pamiętając o potrzebach przyszłych pokoleń**



Misja rozwoju gminy w Strategii została zdefiniowana następująco:

**Bezpieczna gmina, która rozwija się w oparciu o lokalne zasoby – w tym kulturowe bądź przyrodnicze, wykorzystywane w celu zapewnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszaru, zapewniająca wysoki standard życia mieszkańców**

Cel strategiczny I. Nowoczesna infrastruktura techniczna

- Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury komunikacyjnej oraz poprawa dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego.
- Cel operacyjny I.2 Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych.
- Cel operacyjny I.3 Rozwój gospodarki przestrzennej.
- Cel operacyjny I.4 Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno – komunikacyjnych.

Cel strategiczny II. Poprawa kreatywności i konkurencyjności mieszkańców

- Cel operacyjny II.1 Rozwiązywanie problemów społecznych i stymulowanie aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu.
- Cel operacyjny II.2. Podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych społeczności.
- Cel operacyjny II.3. Poprawa poziomu opieki zdrowotnej.
- Cel operacyjny II.4. Podniesienie jakości usług oraz poprawa dostępności opieki żłobkowej i edukacji przedszkolnej.
- Cel operacyjny II.5 Rozwój i poszerzenie funkcji obiektów dydaktycznych, kulturalnych oraz sportowo-rekreacyjnych, stworzenie profesjonalnej oferty.
- Cel operacyjny II.6 Budowanie i upowszechnianie społeczeństwa informacyjnego.
- Cel operacyjny II.7 Rozwijanie tożsamości i integracji społeczności.

Cel strategiczny III. Innowacyjna i efektywna gospodarka

- Cel operacyjny III.1 Rozwój i wzrost konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.
- Cel operacyjny III.2 Wsparcie rozwoju sektora usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła.
- Cel operacyjny III.3 Stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej, agroturystycznej i ekoturystycznej gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz innowacyjne ich wykorzystanie.

Cel strategiczny IV. Zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości, ochrona wartości przyrodniczych i historycznych

- Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami.
- Cel operacyjny IV.2 Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych.
- Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia.

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

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 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 powiatu. Poniżej przedstawiono dokumenty strategiczne, z którymi powiązana jest oceniana Strategia Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027.

Wśród nich kluczową rolę odgrywa:

- 1) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. (Przyjęta Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.)
- 2) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego (KSRR) przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2010 r.
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.
- 4) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.
- 5) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.
- 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 r. zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 lutego 2021 r.

- 8) Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030 przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.
- 9) Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 r.
- 10) Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 20 października 2014 r.
- 11) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), którego założenia zostały przyjęte przez Radę Ministrów dnia 16 sierpnia 2011 r.
- 12) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 29 października 2014 r.
- 13) Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
- 14) Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy.
- 15) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.
- 16) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- 17) Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 przyjęta uchwałą Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.
- 18) Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej przyjęty uchwałą nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20.12.2013 r. Jego aktualizację przyjęto Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/19 z dnia 8 czerwca 2020 r.
- 19) Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 r. przyjęty uchwałą Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. przez Sejmik Województwa Podlaskiego.
- 20) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Augustowskiego na lata 2008 – 2032.
- 21) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Augustowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Projekt Strategii związany jest także z:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części terenów gminy Nowinka, położonych w ciągu projektowanej drogi Nr S 19 (część w miejscowościach Szczepki, Szczebra, Szczeberka, Gatne Pierwsze, Gatne Drugie, Nowinka).
- Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Ateny, Danowskie, Kopanica, Tobołowo i Walne.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowinka.

- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nowinka na lata 2016-2032.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowinka na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029.
- Program Wspierania Rodziny na lata 2022-2024.

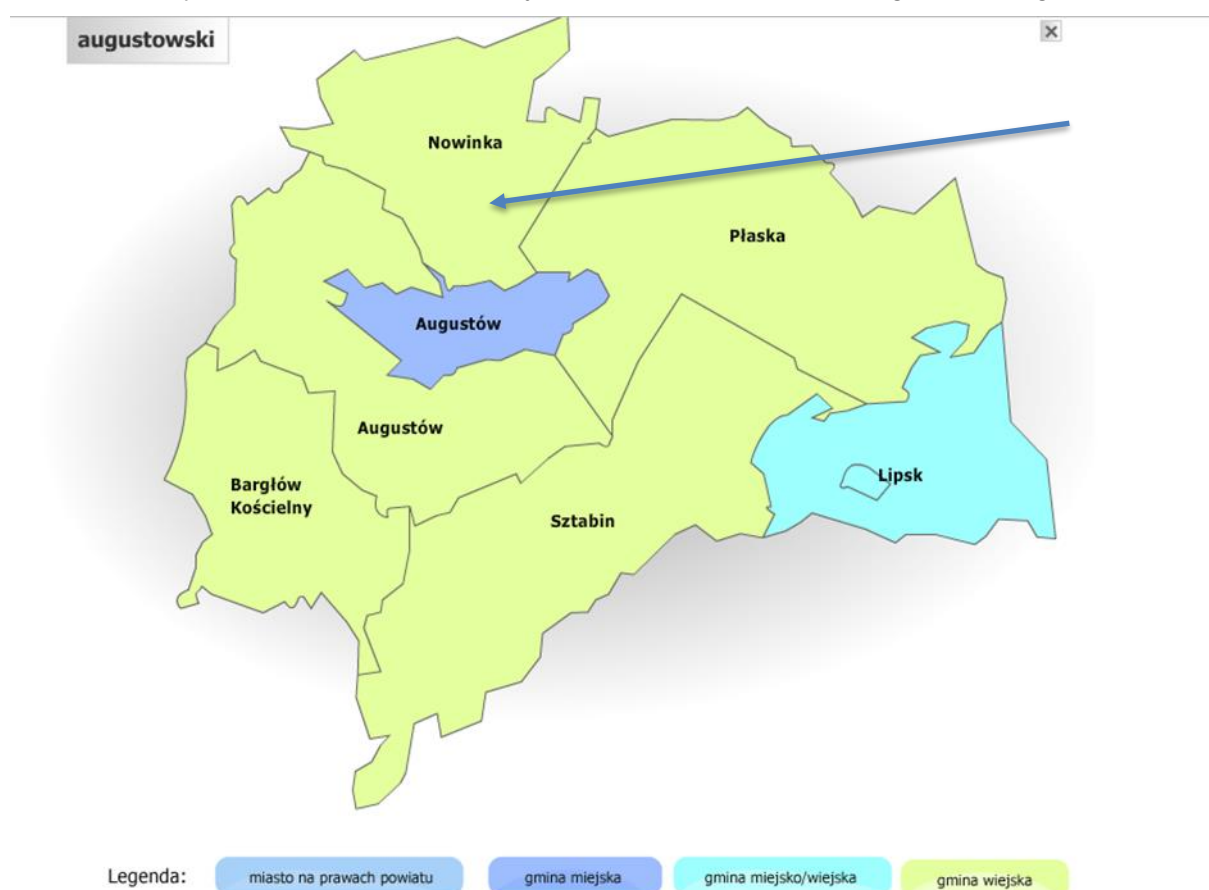
### 3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

#### 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Nowinka leży w północnej części województwa podlaskiego oraz w północnej części powiatu augustowskiego. Siedzibą gminy jest miejscowość Nowinka.

Gmina Nowinka graniczy od strony południowo-zachodniej z Gminą Augustów, od strony południowej z Miastem Augustów, od strony południowo-wschodniej z Gminą Płaska, od strony północno-wschodniej z Gminą Krasnopol i Gminą Giby, od strony północnej z Gminą Suwałki, zaś od strony północno-zachodniej z Gminą Raczki.

Rysunek 1. Położenie Gminy Nowinka na tle powiatu augustowskiego



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

Gmina Nowinka zajmuje powierzchnię 204 km<sup>2</sup> (zgodnie z danymi GUS), co stanowi 12,3% powierzchni całego powiatu.

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych miejscowości z terenu gminy.

L.p.	Miejscowość	Powierzchnia w ha
1.	Ateny	89,58
2.	Barszczowa Góra	110,41
3.	Bryzgiel	250,26
4.	Cisówek	120,51
5.	Danowskie	155,71
6.	Gatne Drugie	230,54
7.	Gatne Pierwsze	195,64
8.	Józefowo	165,97
9.	Juryzdyka	97,43
10.	Kopanica	137,39
11.	Krusznik	363,51
12.	Monkinie	158,07
13.	Nowinka	308,61
14.	Olszanka	385,52
15.	Osińska Buda	84,36
16.	Pijawne Polskie	296,43
17.	Pijawne Ruskie	375,20
18.	Podnowinka	140,15
19.	Podkrólówek	65,24
20.	Sokolne	180,72
21.	Strękowizna	294,89
22.	Szczeberka	127,50
23.	Szczebra	323,19
24.	Szczepki	247,66
25.	Tobołowo	137,68
26.	Walne	281,66
<b>RAZEM</b>		<b>5323,83</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy Nowinka

Tabela 2. Podział zagospodarowania powierzchni Gminy Nowinka

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
<b>1</b>	<b>użytki rolne, w tym:</b>	<b>ha</b>	<b>5665</b>
	grunty orne	ha	3319
	sady	ha	16
	łąki	ha	1515
	pastwiska	ha	639
	grunty rolne zabudowane	ha	119
	grunty pod stawami i rowami	ha	48
<b>2</b>	<b>lasy i grunty leśne</b>	<b>ha</b>	<b>12925</b>
<b>3</b>	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>ha</b>	<b>407</b>
<b>4</b>	<b>grunty pod wodami</b>	<b>ha</b>	<b>1197</b>
<b>Razem</b>		<b>ha</b>	<b>20408</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy Nowinka

## 3.2. KLIMAT

Klimat Gminy Nowinka posiada cechy charakterystyczne dla klimatu kontynentalnego. Długa jest tu zima, a stosunkowo krótkie przedwiośnie i najniższa w Polsce średnia temperatura roczna. Średnia roczna temperatura powietrza osiąga wartość ok. 6°C. Średnia temperatura stycznia spada poniżej -4°C. Średnie temperatury najcieplejszego miesiąca – lipca natomiast wynoszą 17°C - 18°C. Okres zimy trwa około 112 dni. Lato trwa zaś 70-80 dni. Przedwiośnie i wiosna natomiast trwają krócej od jesieni jak i przedzimia. Pierwsze przymrozki jesienne występują w pierwszej połowie września, a ostatnie wiosenne nawet w pierwszej połowie czerwca.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2020 wyniosła 65,8°C (na Stacji w Suwałkach).

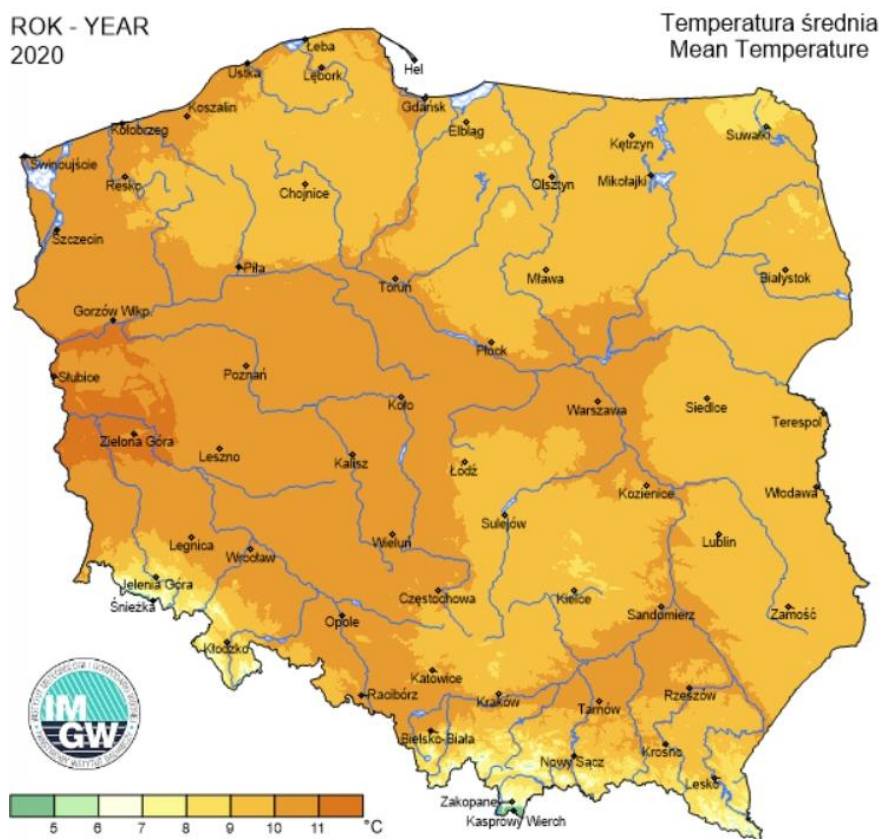
Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2020 r. wynosiła 8,9°C.

Tabela 3. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Suwałkach

Stacja meteorologiczna	Temperatury w °C						
	średnie				skrajne		amplitudy temperatur skrajnych
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2020	maksimum	minimum	
	1971-2020						
Suwałki	6,3	6,8	7,1	8,9	35,2	-30,6	65,8

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2021

Rysunek 2. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Średnie roczne zachmurzenie w 2020 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,2 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2020 r. wynosił średnio 1690 h/rok.

Roczna suma opadów w 2020 r. wyniosła 612 mm. Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu.

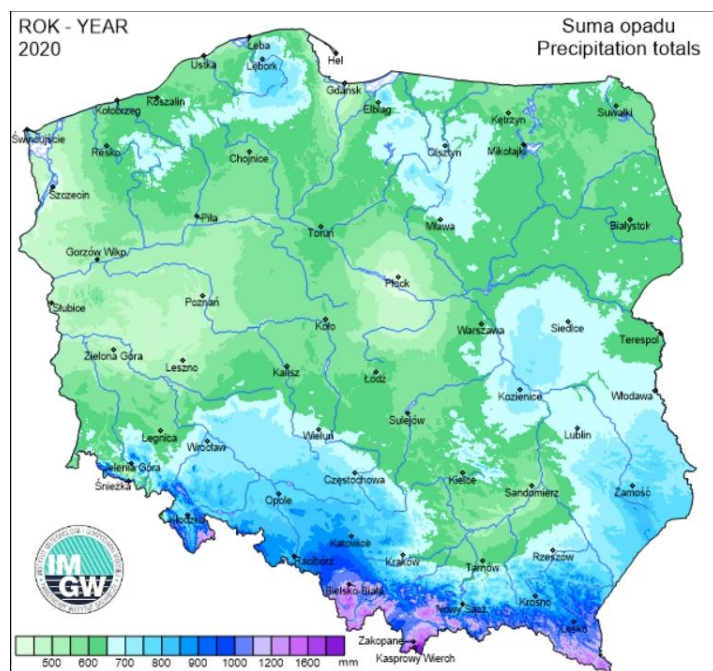
Tabela 4. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Suwałkach

Stacja meteorol.	Roczne sumy opadów w mm				Średnia prędkość wiatru w m/s	Usłonecznienie w h	Średnie zachmurzenie w oktantach
	średnie						
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2020	2020		
Suwałki	591	575	619	612	3,5	1690	5,2

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2021

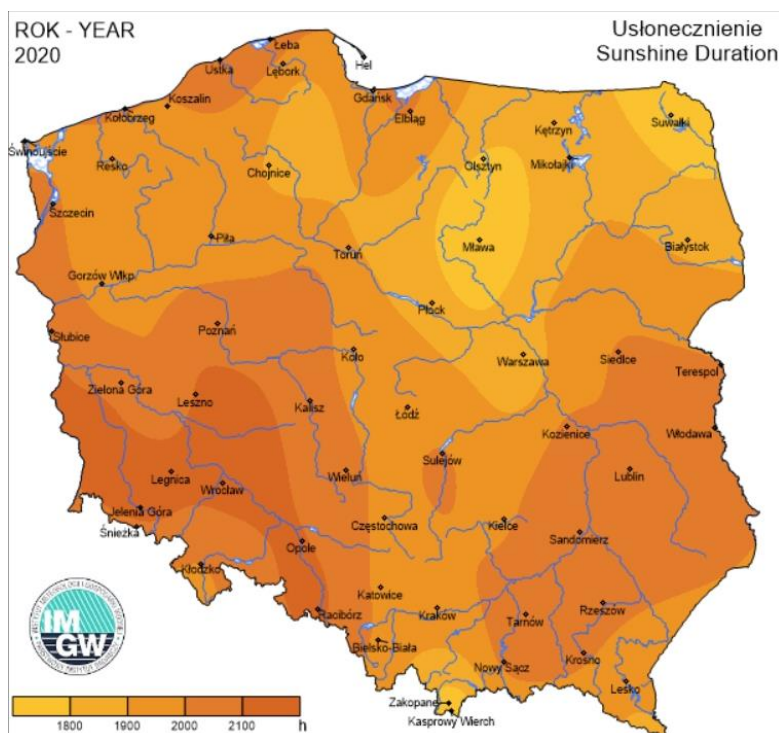


Rysunek 3. Suma opadów



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Rysunek 4. Usłonecznienie



Źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl>

Średnia roczna prędkość wiatru w 2020 r. osiągała wartość do 3,5 m/s w Suwałkach, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

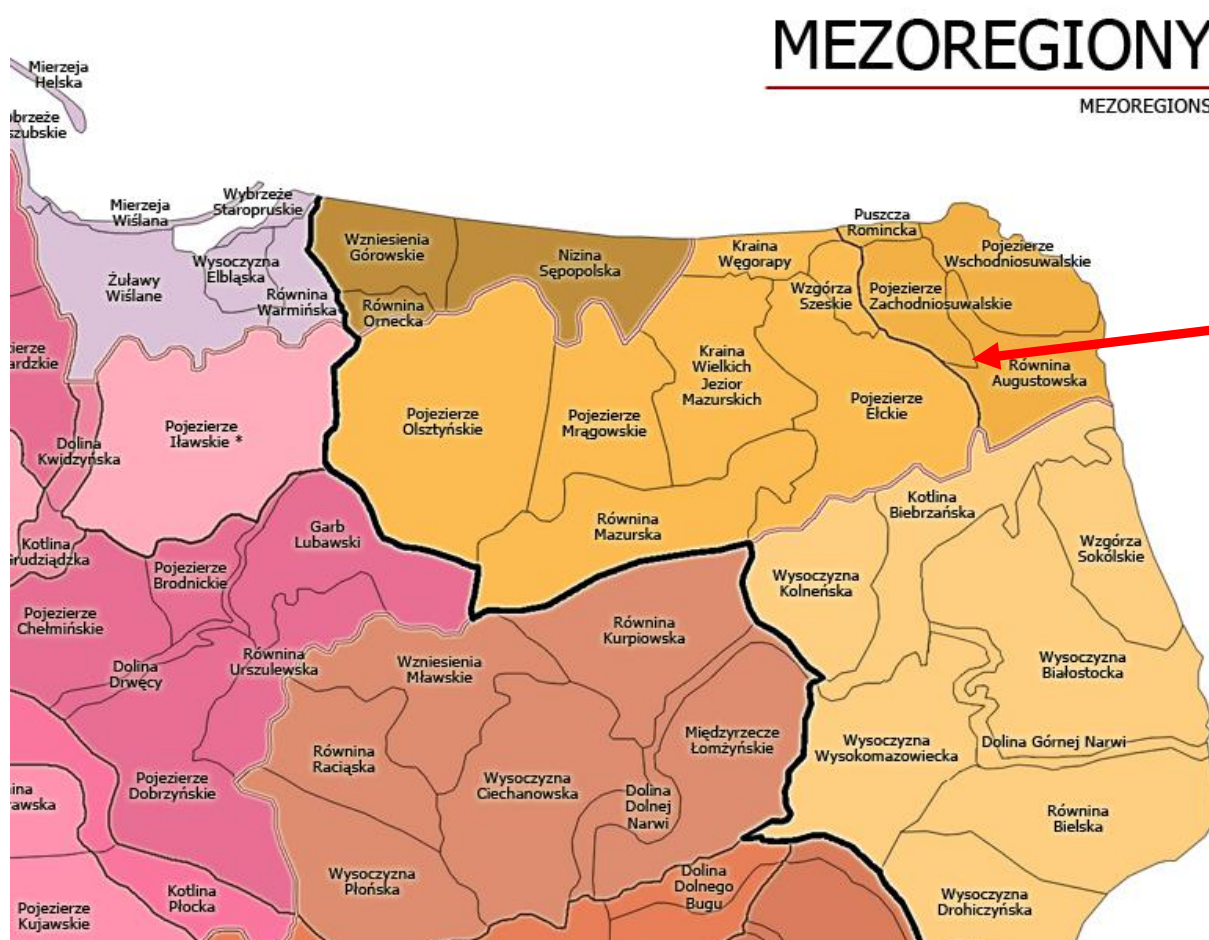
### 3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY

#### Powierzchnia ziemi, krajobraz

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

- Podobszar: Niż Wschodnioeuropejski,
- Prowincja: Niż Zachodniorosyjski,
- Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie,
- Makroregion: Pojezierze Litewskie,
- Mezoregion: Pojezierze Zachodniosuwalskie i Równina Augustowska.

Rysunek 5. Położenie Gminy Nowinka na tle regionów fizycznogeograficznych



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

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (wg J. Kondrackiego) teren Gminy Nowinka znajduje się w mezoregionie Równina Augustowska i Pojezierze Zachodniosuwalskie. Są one częścią makroregionu Pojezierza Litewskiego. Obszar ten powstał w wyniku działalności lodowca. Równina Augustowska jest równiną sandrową. Położona jest ona na wysokości

120 - 190 m n.p.m. Charakteryzuje się ona mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Pokryta jest ona piaskami oraz żwirami, które naniesione zostały przez wody wypływające spod czoła topniejącego lodowca.

Na terenie Gminy Nowinka rzeźba terenu ukształtowana jest w okresie ostatniego z 6 zlodowaceń w okresie czwartorzędowych: plejstocenu i holocenu. Obejmował on cały obszar Suwalszczyzny, aż po środkową część Puszczy Augustowskiej. Układ form marginalnych przybiera tu kierunek z północnego zachodu na południowy wschód, zarysowując skraj lobu lodowcowego. Do omawianego makroregionu zalicza się też równiny sandrowe w zasięgu fazy leszczyńskiej, choć jej moreny nie wytworzyły tu wyraźne globalnych zarysów. Po okresie postoj czoła lodu na linii maksymalnego zasięgu, nastąpiła stopniowa recesja łądolodu, przerywana kolejnymi. Najbardziej znaczący postój nastąpił na południe od jeziora Wigry. Dzisiejsza rynna jeziora Blizno na terenie gminy jest pozostałością tzw. Dolin marginalnych, ciągnących się wzdłuż linii lodu. Najbardziej charakterystyczne dla plejstocenu są osady akumulacji lodowcowej. Należy do nich m. in. glina zwałowa. Zachodnia, pagórkowata część gminy to wysoczyzna lodowcowa zbudowana głównie z gliny. Do tej grupy należą też moreny czołowe zbudowane z warstwowego materiału żwirowo - piaszczysto - gwałowego z układami gliniastymi. W skład osadów akumulacji lodowcowej należą również: ozy - zbudowane przeważnie z warstwowego piasku i żwiru, o stokach pokrytych często gliną zwałową; kemy - z piasków i żwirów leżących przemiennie i sandry - rozległe, płaskie stożki ze żwirów i piasków. Sandr zbudowany jest z drobno i średnioziarnistych piasków o miąższości dochodzących do kilkunastu metrów. W zagłębieniach terenu występują osady rzeczne i rzeczno - jeziorne - przeważnie mineralne - jak ropy i piski, oraz osady organiczne jak kredy jeziorne, gytie i torfy. Duży obszar torfowy występuje w rejonie wsi Szczerba.

Na terenie gminy można wyróżnić między innymi następujące jednostki geomorfologiczne:

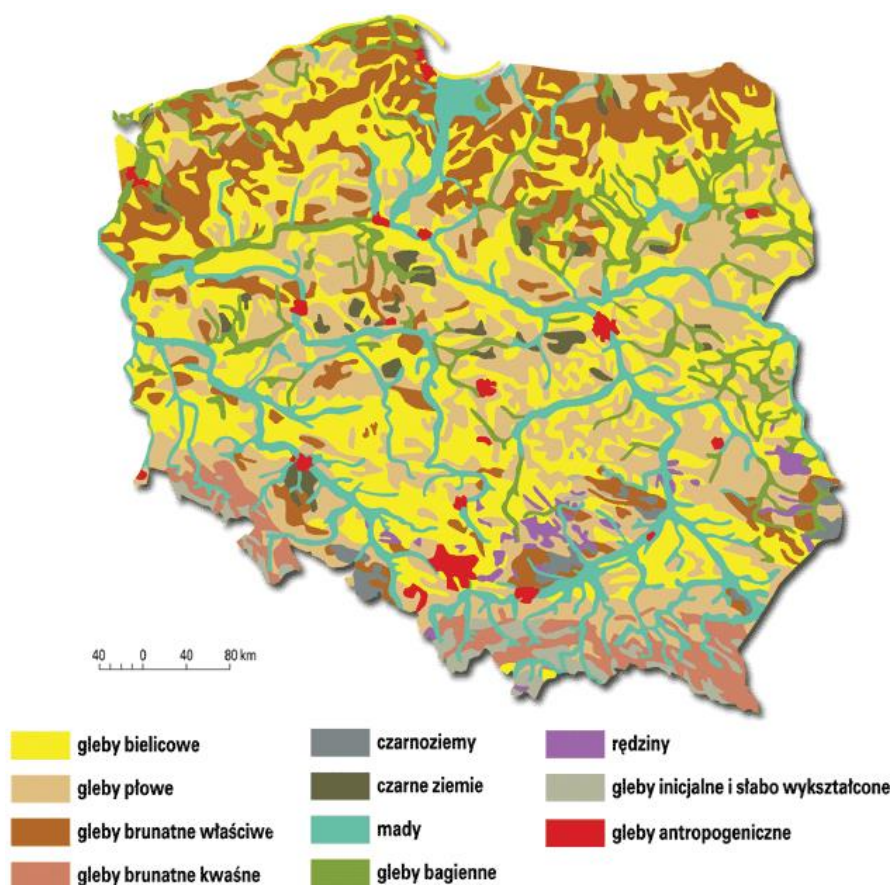
- wysoczyzny lodowcowe. Są one zbudowane z glin zwałowych, rzadziej ze żwirów oraz piasków. Na falistej lub rzadziej płaskiej powierzchni wysoczyzny morenowej (na północ od doliny rzeki Rospuda) występują pagórki i wzgórza o wysokościach względnych dochodzących do 12 m,
- długie ciągi sandrowe łączące się z sandrem augustowsko – druskiennickim,
- sandr, w skład którego wchodzi duże, niemal płaskie pola piaszczyste sporadycznie urozmaicone zagłębieniami wytopiskowymi o różnych kształtach.

### Gleby

Warunki glebowe Gminy Nowinka są stosunkowo mało korzystne. Są one również bardzo zróżnicowane w układzie przestrzennym. Gleby o najwyższej wartości produkcyjnej występują głównie w zachodniej części gminy. Dotyczy to głównie wsi: Osińska Buda, zachodniej części wsi Pijawne Polskie i Pijawne Ruskie, Józefowo, Gatne, Olszanka, Nowinka. Duży udział

kompleksów użytków zielonych przydatnych rolniczo kl. IV występuje we wsiach: Osińska Buda, Barszowa Góra, Gatne Pierwsze, Sokolne, Szczeberka. Gleby o najniższej jakości, wytworzone z piasków słabogliniastych całkowitych i głębokich oraz piasków gliniastych lekkich, występują w północno - wschodniej części gminy. Ponad 90% gruntów ornych należy do VI klasy bonitacyjnej. Środkowa i południowa część gminy tj. wsie Podnowinka, Szczepki, Ateny, Walne, Strękowizna i częściowo Szczerba posiadają grunty orne o małej przydatności rolniczej, z dominacją gleb V i VI klasy bonitacyjnej. Stanowią one małe obszary położone śródełnie i śródłukowo. Skoncentrowane są tu kompleksy łąk, z których przynajmniej połowa posiada gleby IV klasy.

Rysunek 6. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

### Jakość gleb

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła w ostatnich latach Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 przebadano 1 976 próbek glebowych pobranych z użytków rolnych na terenie powiatu augustowskiego, w skład którego

wchodzi też Gmina Nowinka. W tabeli 3 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 3. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu augustowskiego w latach 2011-2014

<b>Liczba gospodarstw (szt.)</b>		364
<b>Liczba prób (szt.)</b>		974
<b>Zbadana powierzchnia (ha)</b>		1 606,03
<b>pH (%)</b>	<b>bardzo kwaśny</b>	23
	<b>kwaśny</b>	30
	<b>lekko kwaśny</b>	22
	<b>obojętny</b>	19
	<b>zasadowy</b>	6
<b>Potrzeby wapnowania (%)</b>	<b>konieczne</b>	19
	<b>potrzebne</b>	19
	<b>wskazane</b>	13
	<b>ograniczone</b>	11
	<b>zbędne</b>	38
<b>Zawartość fosforu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	13
	<b>niska</b>	31
	<b>średnia</b>	23
	<b>wysoka</b>	14
	<b>bardzo wysoka</b>	19
<b>Zawartość potasu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	21
	<b>niska</b>	37
	<b>średnia</b>	25
	<b>wysoka</b>	9
	<b>bardzo wysoka</b>	8
<b>Zawartość magnezu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	9
	<b>niska</b>	13
	<b>średnia</b>	27
	<b>wysoka</b>	21
	<b>bardzo wysoka</b>	30

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

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 30% gleb kwaśnych, 22% -

lekko kwaśnych i 23% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 30%. Na terenie powiatu augustowskiego dla 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

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

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

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu ( $P_2O_6$ ) na terenie powiatu wynosi 44%. Udział gleb o zawartości potasu ( $K_2O$ ) bardzo niskiej i niskiej wynosi 58%, a magnezu - 22%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany 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, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Szósta tura monitoringu

przypadła na lata 2020 – 2022. W czasie tworzenia niniejszej prognozy były już dostępne zaktualizowane wyniki z 2020 r. w zakresie monitoringu chemizmu gleb ornych Polski prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie województwa podlaskiego przeprowadzono badanie w 6 punktach, jeden z nich zlokalizowany został na obszarze powiatu sejneńskiego:

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

Natomiast kolejny z punktów znajduje się na terenie powiatu grajewskiego:

- Miejscowość: Danówek (Gmina Grajewo),
- Kompleks 7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)); Typ: Ar (gleby rdzawe); Klasa bonitacyjna: VI,
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki), PTG 2008: gp (głina piaszczysta),
- Próchnica w 2015 r. - 2,68 %, w 2020 r. - 1,66 %,
- Węgiel organiczny w 2015 r. - 1,55 %, w 2020 r. - 0,96 %,
- Radioaktywność w 2015 r. - 1069 Bq\*kg<sup>-1</sup>, w 2020 r. – 442 Bq\*kg<sup>-1</sup>,
- Zasolenie w 2015 r. - 20,94 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>, w 2020 r. - <10,00 mg KCl\*100g<sup>-1</sup>,
- Sód w 2015 r. - 0,006%, w 2020 r. - 0,005 %.

Co prawda punkty te nie obejmują bezpośrednio obszaru Gminy Nowinka, jednak należy stwierdzić, że jakość gleb na analizowanym terenie jest zbliżona do tej występującej w wymienionych punktach pomiarowych.

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.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane oraz informacje wynikające z opracowania: „Stan Środowiska w Polsce. Raport 2018” można stwierdzić, że na terenie powiatu augustowskiego, a więc i Gminy Nowinka, jakość gleb ulega pewnej poprawie. Nadal jednak istnieje potrzeba realizacji różnych działań, aby stan gleb był jak najlepszy.

Zgodnie ze „Stanem Środowiska w Polsce. Raport 2018” można zauważyć, iż historyczne zanieczyszczenia gleb pozostałościami środków ochrony roślin nie stanowią znacznego problemu dla produkcji rolniczej i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić uwagę, że aktualnie następuje stały wzrost zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Ten ogólny trend można również uznać za obecny na terenie gminy i wymagać on będzie dalszej obserwacji.

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

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

Zaś w drugim omawianym punkcie - Danówek:

- odczyn „pH” w zawiesinie H<sub>2</sub>O w 2020 r. wynosił 5,2 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2015),
- odczyn „pH” w zawiesinie KCl w 2015 r. wynosił 4,3 (najmniejszy w porównaniu do lat 1995 – 2010).



„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 ukazując powiązanie stanu gleb z tymi tematami.

Odnaleźć w nim można również informacje, że na stan gleb na danym obszarze mają wpływ także odpady (w tym szczególnie odpady niebezpieczne) i sposób ich przechowywania (problemy głównie w Gminie Przytuły, drobne problemy w Gminie Miastkowo i Gminie Jedwabne). Na terenie Gminy Nowinka nie jest to obecnie istotny problem, warto jednak podejmować działania zapobiegawcze.

#### Złóża zasobów geologicznych

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2020 roku” na terenie Gminy Nowinka występują złoża piasku i żwiru oraz piasków kwarcowych (do produkcji cegły wapienno-piaskowej). Teren gminy nie jest zatem bardzo bogaty w zasoby w surowce mineralne. Konieczne jest więc podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

Tabela 5. Złóża zasobów geologicznych na terenie Gminy Nowinka – piasek i żwir

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b>					
1	Bryzgiel*	R	890	-	-
2	Bryzgiel I*	Z	79	-	-
3	Szczebra II	Z	218	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2020 roku

#### Objaśnienia do tabeli:

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

### **3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych.

### Wody powierzchniowe – charakterystyka

Gmina Nowinka należy prawie w całości do obszaru dorzecza Wisły. Niewielki, wschodni obszar gminy należy do obszary dorzecza Niemna.

Rzeki i cieki wodne gminy: Blizna, Szczeberka, Olszanka, Królewianka, Rospuda.

Rzeka Blizna wypływa z południowego brzegu jeziora Blizno. Rzeka ta płynie płytkim korytem w kierunku południowym przez lasy Puszczy Augustowskiej. W rejonie wsi Strękowizna skręca zaś na zachód. Szczeberka to prawy dopływ Blizny, rzeka o uregulowanym korycie, włączona w sieć melioracyjną w środkowym i dolnym odcinku. Dopływami Szczeberki są: Królewianka oraz Olszanka.

Netta jest prawostronnym dopływem Biebrzy o długości 102,5 km. Rzeka Netta, zwana w górnym odcinku Rospudą, płynie w kierunku południowym i południowo-wschodnim mijając szereg jezior (Czarne, Rospuda Filipowska, Kamienne, Długie Filipowskie, Garbaś, Głębokie, Sumowo, Okrągłe Bakalarzewskie, Bolesty) i uchodzi do jeziora Rospuda Augustowska połączonego z jeziorem Necko. Z jeziora Necko wspólnym szlakiem z Kanałem Augustowskim, a później jako Kanał Bystry płynie do jeziora Sajno. Z jeziora Sajno, jako Netta, płynie zasilając w wodę położony obok Kanał Augustowski, łącząc się z nim ostatecznie w okolicy wsi Sosnowo i uchodzi przez jaz piętrzący do Biebrzy obok śluzy w Dębowie. Główne dopływy Rospudy - Netty na terenie powiatu augustowskiego to: Blizna ze Szczeberką, Zalewianka (Kamienny Bród), Turówka, Kolniczanka, Olszanka, Bargłówka.

Jeziora gminy: Wigry, Blizno, Blizienko, Długie (Kalejty), Busznica, Tobołowo, Jałowo.

Jezioro Wigry - jezioro położone na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Powierzchnia Wigier według różnych źródeł wynosi od 2115 do 2118,3 hektarów, głębokość średnia od 15,4 do 15,8 metrów, głębokość maksymalna od 73 do 74,2 metrów. Wigry należą do najgłębszych (5 miejsce w kraju) i największych (10 miejsce) jezior Polski. Współczynnik rozwinięcia linii brzegowej wynosi 4,43, zaś wskaźnik odsłonięcia - 134,1. W 1975 roku jezioro Wigry wpisane zostało przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN) na listę najcenniejszych akwenów świata - Projekt „Aqua”. Natomiast w 1998 roku Międzynarodowe Towarzystwo Limnologiczne (SIL) objęło jezioro Wigry programem pomocy naukowej i lobbingu na rzecz jego ochrony.

Jezioro Blizno leży w dorzeczu rzek: Blizna - Szczeberka - Rospuda-Netta - Biebrza - Narew - Wisła - Bałtyk. Jest to polodowcowe jezioro rynnowe, które leży w zlewni Blizny czyli dopływu Szczeberki. Powierzchnia zwierciadła wody jest dość duża i wynosi 238,5 ha. Akwen jest średnio głęboki, jego głębokość maksymalna wynosi około 28,8 m, a średnia to 10,0 m.

Otoczenie tego jeziora stanowią w większości lasy, a ponad 60% zajmują bory sosnowe. Resztę stanowią zaś użytki rolne. Na jeziorze znajduje się wyspa o powierzchni około 3,5 ha.

Jezioro Blizienko ma niewielką powierzchnię, czyli 38,0 ha i głębokość około 16,8 m. Długość maksymalna jeziora wynosi jakies 1 km, a szerokość 575 m. Długość linii brzegowej to 3 050 m.

Jezioro Busznica leży we wschodniej części gminy, a dokładniej poniżej kompleksu jezior Blizno - Blizienko - Kopianica - Tobołowo w dorzeczu rzek Blizna - Szczeberka - Rospuda-Netta - Biebrza – Narew - Wisła - Bałtyk. Powierzchnia zwierciadła to 49,4 ha. Akwen jest stosunkowo głęboki. Jego maksymalna głębokość sięga około 48,0 m. Średnia głębokość nie jest już tak duża i wynosi 6,8 m. Jego długość wynosi około 950 m, a szerokość około 725 m. Długość linii brzegowej wynosi 2 600 m. Ukształtowanie dna jest mało urozmaicone, a brzegi opadają najpierw łagodnie, by później opadać bardziej stromo. Ostatecznie dno jeziora tworzy lej. Prawie cała linia brzegowa porośnięta jest borami Puszczy Augustowskiej.

Jezioro Krusznik to akwen o powierzchni 26,8 ha. Oddzielone jest od Jeziora Wigry namułami torfiastymi. Długość linii brzegowej wynosi 2 650 m.

Jezioro Długie (Kalejty) w aktualnym wykazie jezior województwa podlaskiego figuruje jako Długie Augustowskie, a Kalejty to jedna z jego trzech największych zatok. Zajmuje ono powierzchnię 160 ha. Długość jeziora wynosi 4,2 km, a szerokość maksymalna to 0,7 km, zaś głębokość maksymalna to 12 m. Zbiornik ten składa się z trzech zatok, a mianowicie: Kalejty, Wolowej oraz Ślepej. Z zachodniego krańca zbiornika uchodzi płynąca torfową doliną rzeka Dłużanka będąca jednym z dopływów Blizny. Brzeg jeziora porośnięty jest głównie starym borem sosnowo-dębowym. Linia brzegowa jeziora jest bardzo urozmaicona a jej całkowita długość wynosi 13,9 km.

Jezioro Tobołowo ma urozmaicony kształt. Jest to jezioro polodowcowe. Jezioro to posiada wysoką zawartość wapnia.

Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Nowinka

KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
LW30024	Tobołowo	niezagrożona
LW30027	Blizno	niezagrożona

KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
LW30029	Kalejty	zagrożona
LW30616	Wigry	niezagrożona
RW200002622749	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim	niezagrożona
RW200018262247	Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny	niezagrożona
RW2000182622489	Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie	niezagrożona
RW200020262279	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Bolesły do wypływu z jez. Necko ze Szczeberką od Blizny	niezagrożona
RW8000256439	Jezioro Wigry	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne

### 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 (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

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

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

Stan ekologiczny jest definiowany dla wód naturalnych jako:

- bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,

- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

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

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

Stan wód – w zależności od stanu / potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego stan wód naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych może być: dobry lub zły. Stan wód ocenia się jako dobry, jeśli stan ekologiczny / potencjał ekologiczny osiąga stan dobry lub powyżej dobrego i stan chemiczny wód także jest na poziomie dobrym.

W 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).

Tabela 7. Jakość wód powierzchniowych – jeziora (elementy biologiczne i fizykochemiczne),  
2020 r.

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)		
				Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa
PL01S0802_0570	jez. Blizno - st.02	PLLW30027	Blizno						
PL07S0802_0054	jez. Wigry - st.04 (Plos Szyja)	PLLW30616	Wigry	2020	2020	2	2020	2020	<=2

Źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jezior w roku 2020

Tabela 8. Jakość wód powierzchniowych – jeziora, 2020 r.

Nazwa jcwp	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)			Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicz.	Klasyfikacja stanu chemicz.	Ocena stanu jcwp	Dorzecze	Region wodny
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa					
Blizno				*	*	*	obszar Dorzecza Wisły	region wodny Narwi
Wigry	2020	2020	2	*	*	*	obszar Dorzecza Niemna	region wodny Niemna

Źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jezior w roku 2020

Tabela 9. Stan jezior na terenie gminy – klasa elementów biologicznych i fizykochemicznych

Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			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	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa
Tobołowo	2019	2019	2	2019	2019	<=2	2019	2019	2
Blizno	2018	2018	2	2018	2018	2	2018	2018	2
Kalejty	2017	2017	2	2017	2017	2	2017	2017	2
Wigry	2017	2018	2	2017	2017	2	2017	2017	2

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Tabela 10. Stan jezior na terenie gminy – stan ekologiczny, chemiczny i stan jcwp

Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp			Region
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Ocena	
Tobołowo	2019	2019	2	dobry stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód	Narwi

Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp			Region
	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszy. badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnowszy. badań	Ocena	
Blizno	2018	2018	2	dobry stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2018	zły stan wód	Narwi
Kalejty	2017	2017	2	dobry stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny dobry	2017	2019	dobry stan wód	Narwi
Wigry	2017	2018	2	dobry stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód	Niemna

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu



Tabela 11. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Nowinka – stan biologiczny i fizykochemiczny

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa
PL01S0801_3440	Kanał Augustowski - Klonownica	PLRW200002622749	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim	2016	2019	3	2016	2019	1	2016	2019	2
PL01S0801_3807	Szczeberka - Szczebra	PLRW200018262247	Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny	2019	2019	5	2019	2019	>2	2019	2019	>2
PL01S0801_3727	Blizna - Szczebra cmentarz	PLRW2000182622489	Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie	2019	2019	3	2019	2019	>2	2019	2019	2

Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		
				Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa	Rok najstarsz. badań	Rok najnowsz. badań	Klasa
PL01S0801_1315	Netta - uroczysko Kozia Szyja	PLRW200020262279	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Bolesty do wypływu z jez. Necko ze Szczeberką od Blizny	2019	2019	5	2019	2019	>2	2019	2019	2

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

Tabela 12. Jakość wód powierzchniowych przepływających przez Gminę Nowinka – stan ekologiczny, chemiczny i ocena stanu jcwp

Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcwp			Dorzecze	Region wodny
	Rok najstarsz. badań	Rok najnows. badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnows. badań	Stan chemiczny	Rok najstarsz. badań	Rok najnows. badań	Ocena		
Kanał Augustowski - Klonownica	2016	2019	3	umiarkowany potencjał ekologiczny			brak możliwości klasyfikacji	2014	2019	zły stan wód	Wisły	Narwi
Szczeberka - Szczebra	2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód	Wisły	Narwi
Blizna - Szczebra cmentarz	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód	Wisły	Narwi
Netta - uroczysko Kozia Szylja	2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2015	2019	stan chemiczny dobry	2015	2019	zły stan wód	Wisły	Narwi

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

Zgodnie z „Syntetycznym Raportem z Klasyfikacji i Oceny Stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019” w odniesieniu do JCWP rzecznych w wyniku wykonanej oceny JCWP, 91,6% wód wykazało zły stan.

Wskazano, że stan ten wynika w 55,4% przypadków ze stanu chemicznego, który utrzymuje się na poziomie poniżej dobrego oraz stanu lub potencjału ekologicznego umiarkowanego albo gorszego. W 31,8% przypadków stan wód oceniono jako zły ze względu na stan bądź potencjał ekologiczny określony na poziomie poniżej dobrego. W 7,8% przypadków zły stan wód wynikał zaś z umiarkowanego lub gorszego stanu bądź potencjału ekologicznego (oraz dobrego stanu chemicznego). 5,0% przypadków oceniono jako zły stan wód z powodu, że ich stan chemiczny został określony jako: poniżej dobrego.

W dokumencie wśród wskaźników w największym stopniu decydujących o klasyfikacji stanu chemicznego poniżej dobrego wskazano: benzo(a)piren (28,9% przypadków) oraz difenyletery bromowane identyfikowane w matrycy biota (21,3% przypadków). Wśród elementów, które w największym stopniu decydowały o stanie/ potencjale ekologicznym poniżej dobrego wyróżniono pewne elementy fizykochemiczne i biologiczne. Najbardziej decydujące znaczenie miało zasolenie (37,7% przypadków) oraz substancje biogenne (35,6% przypadków).

Wyniki monitoringu przedstawione w „Syntetycznym Raporcie...” wskazują, że ogólny stan wód rzecznych jest na stosunkowo złym poziomie. Na ten stan mają wpływ wszystkie powyżej wspomniane czynniki.

Zgodnie więc z tymi danymi oraz wynikami „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 - 2019 na podstawie monitoringu” można wywnioskować, że stan rzek na terenie gminy oraz w jej sąsiedztwie (co ma wpływ również na stan wód na terenie gminy) jest na niezadawalającym poziomie. Za jeden z problemów można uznać obecność benzo(a)pirenu – stan chemiczny dużej części wód poniżej dobrego, do ważnych problemów zaliczyć można również elementy fizykochemiczne i biologiczne – stan ekologiczny poniżej dobrego w części wód.

#### Wody podziemne - charakterystyka

Gmina Nowinka położona jest w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wskazanych w tabeli 13. W tym przypadku nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, a stan wód podziemnych jest dobry, co potwierdzają badania monitoringowe prowadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska (zgodnie z Monitoringiem Jakości Wód Podziemnych stan wód w 2012 r., 2016 r. i 2019 r. w obydwu JCWPd był dobry), jednak nadal

konieczne jest podejmowanie na terenie Gminy Nowinka przedsięwzięć przyczyniających się do ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Tabela 13. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na terenie Gminy Nowinka

KOD JCWPd	Nazwa JCWPd	Czy JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
PLGW200032	32	niezagrożona
PLGW800022	22	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne

JCWPd 22:

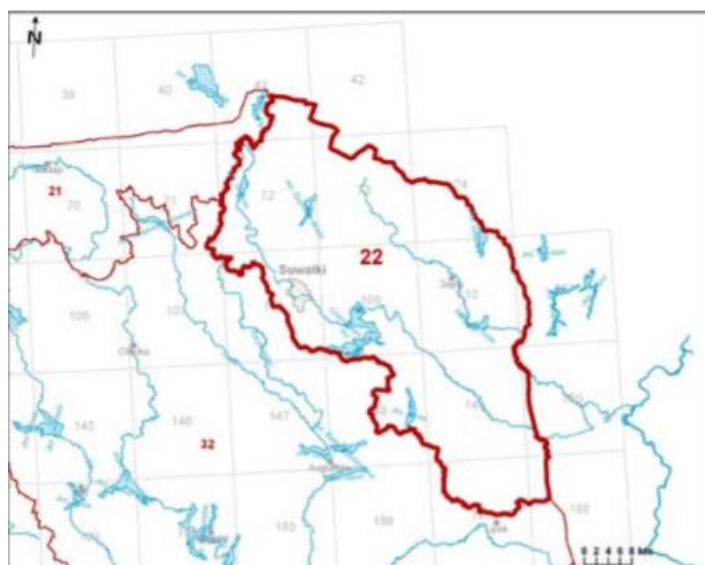
Liczba pięter wodonośnych: 3.

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd: 38%.

Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych: Mokradła (16% powierzchni obszarów chronionych).

Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.: Nie występują.

Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 22



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

W północnej i centralnej części JCWPd 22 przepływ wód podziemnych następuje generalnie z północno-zachodu na południowy-wschód, w kierunku doliny rzeki Szeszupy oraz jej dopływów: lewostronnego-Wigry i prawostronnego-Szurpiłówki. Szeszupa stanowiąca tutaj główną bazę drenażu po przekroczeniu granicy państwa, na terytorium Republiki Litewskiej wpada do Niemna. Na południe od zlewni Szeszupy uwidacznia się drenujący wpływ na wody podziemne piętra czwartorzędu rzeki Szelmentki wraz z jej dopływami. Szelmentka

rozpoczyna swój bieg wypływając z jeziora Szelemnt Wielki, dalej przepływa w kierunku północnym przez jeziora Szelment Mały oraz Iłgiel i wpływa do Szeszupy. Wrejonie Puńska, Widugier, Sejn, Rudawki i Rygola wody podziemne poziomów czwartorzędowych drenuje dolina rzeki Marychy wraz z dopływami oraz w mniejszym stopniu rzeka Pietranka, wpadająca do Czarnej Hańczy. Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym użytkowym poziomie wodonośnym jest tutaj generalnie zgodny z kierunkiem odpływu wód powierzchniowych. Zachodnia część JCWPd 22 jest odwadniana przez dwie rzeki: płynącą z północy na południe Czarną Hańczy, która swój bieg rozpoczyna w pobliżu Góry Rowelskiej i dalej przepływa m.in. przez jezioro Hańcza oraz Szeszupy płynącej z południowego-zachodu na północny-wschód. Czarna Hańcza posiada liczne dopływy drenujące wody podziemne: Wiatrołużę, śubrówkę, Pawłówkę, Wołkuszankę oraz Marychę. W dolinie Wiatrołuzi występują liczne zatorfione podmokłości. Dolina Pawłówki jest szeroka i zabagniona, a jej środkowa część poprzecinana jest gęstą siecią rowów melioracyjnych. Szeszupa ma charakter typowej rzeki nizinnej z szeroką doliną, zazwyczaj spokojnym nurtem i niewielkimi spadkami. Wykorzystuje ona formy wytopiskowe zagłębienia Szeszupy oraz formy rynnowe łączące poszczególne części zagłębienia. Głównymi dopływami Szeszupy są Jacznówka i Potopka. Obszar źródłiskowy Szeszupy położony jest około 400 m od doliny Czarnej Hańczy i zachodzi tu okresowo zjawisko bifurkacji (kaptażu) pomiędzy wodami Czarnej Hańczy i Szeszupy, przebiegające w zmiennych kierunkach, z tym, że ze względu na spadki terenu uprzywilejowany jest kierunek ku Szeszupie. W granicach zlewni II rzędu Białej Hańczy, w centralnej części JCWPd 22 głównym ciekim drenującym wody podziemne jest Hołnianka wypływająca z jeziora Gaładuś. W tej części terenu badań wody podziemne odpływają w kierunku jeziora Gaładuś i dalej do Białej Hańczy. Niewielki fragment w zachodniej części JCWPd 22 jest odwadniany przez rzekę Błędziankę i jej dopływ Dybowską Strugę. Duże znaczenie pod względem hydrograficznym posiadają liczne na tym terenie jeziora rynnowe, wytopiskowe i zaporowe. Ich misy miejscami przecinają warstwy glin zwałowych, co doprowadziło do wyrównania ciśnień oraz bezpośredniego kontaktu hydraulicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Jeziora będące częścią systemu odpływu wód powierzchniowych drenują poziomy wód podziemnych. Jednak miejscami m.in. w rejonie jeziora Dmitrowo stwierdzono sytuację odwrotną tj. zasilanie poziomu wodonośnego wodami jeziora. Pobór wód w ujęciach komunalnych, zlokalizowanych w strefie przygranicznej z Republiką Litewską jest na ogół niewielki i nie wpływa znacząco na zaburzenie naturalnych kierunków filtracji wód podziemnych. Wody podziemne płytkich poziomów wodonośnych pozostają w związku z wodami cieków powierzchniowych. Wody głębszych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędu należą do regionalnego systemu przepływu, a ich drenaż przez rzeki jest ograniczony m.in. do stref depresji i obniżień w kompleksie utworów czwartorzędowych.

JCWPd 32:

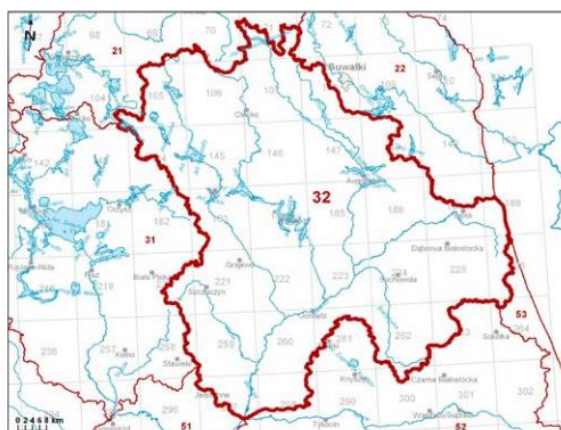
Liczba pięter wodonośnych: 3.

Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd: 48%.

Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych: Mokradła (52% powierzchni obszarów chronionych).

Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.: Nie występują.

Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 32



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomem Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinę strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest

głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielającą. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeźnej.

#### Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:
  - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),
  - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:
  - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
  - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

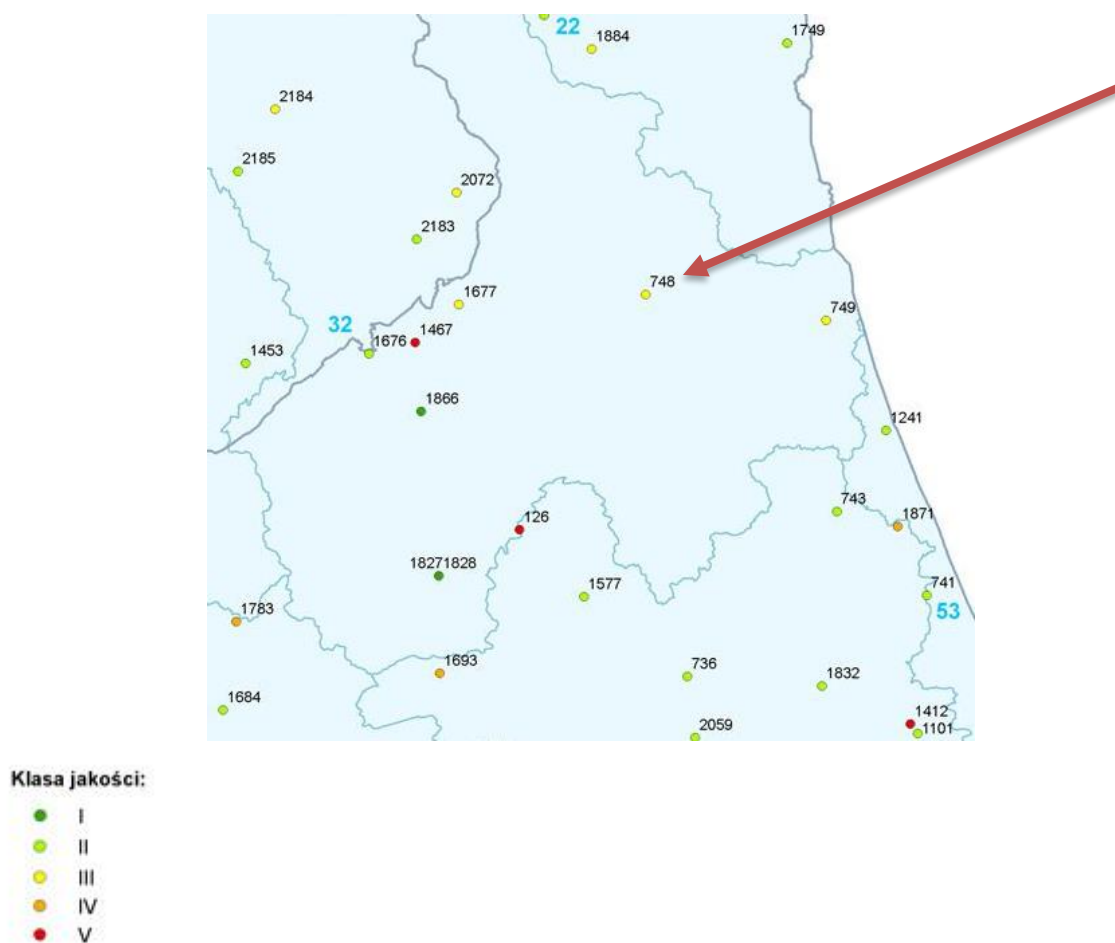


- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza dobry stan chemiczny, a woda klas IV-V oznacza zły stan chemiczny.

Badania monitoringowe w 2019 r. w punkcie monitoringu diagnostycznego w miejscowości Kamień (Gmina Sztabin) uznano stan wód podziemnych jako zadowalającej jakości (III).

Rysunek 9. Stan wód podziemnych, miejscowość: Kamień



Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Stan wód podziemnych w JCWPd nr 22 i 32 zgodnie z informacjami zawartymi na stronie Monitoringu jakości wód podziemnych w 2012 r., 2016 r. jak i 2019 r. był dobry.

W 2020 r. nie badano wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego (tym samym także nie przeprowadzono badań na terenie Gminy Nowinka).

Przyjąć można, że stan wód podziemnych na terenie gminy pozostaje na dobrym poziomie. Uznać można, że potrzebne są działania, aby z jednej strony stan ten nie uległ pogorszeniu, ale również mógł on ulec polepszeniu i pozostawać na jak najlepszym oraz jak najbardziej satysfakcjonującym poziomie.

### 3.5. POWIETRZE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

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

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM10: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Nowinka).

Zgodnie z „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” badania jakości powietrza w 2021 roku prowadzono na 7 stacjach pomiarowych:

- w Aglomeracji Białostockiej - na 2 stacjonarnych stacjach tła miejskiego (pomiaru automatyczno-manualne),
- w strefie podlaskiej: w Łomży (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno-manualne), w Suwałkach (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno-manualne), w Borsukowiźnie - gmina Krynki (1 stacjonarna stacja tła pozamiejskiego - pomiaru automatyczne), do oceny narażenia ekosystemów, reprezentatywna dla całego województwa,
- w strefie podlaskiej (teren uzdrowiska) w Augustowie (1 stacjonarna stacja tła miejskiego - pomiaru automatyczno - manualne), uruchomiona na początku 2020 roku, właścicielem jest Urząd Miejski w Augustowie, nadzór merytoryczny pełni GIOŚ,
- w strefie podlaskiej w Grajewie na 1 stacji mobilnej - pomiaru automatyczne.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Zgodnie z „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” zakres, jakość i kompletność danych pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej uznano za wystarczające dla wszystkich ocenianych zanieczyszczeń. Ocenę przeprowadzono na podstawie pomiarów intensywnych, wykonywanych metodami automatycznymi i manualnymi, zgodnymi z metodykami referencyjnymi lub równoważnymi. Wyjątek stanowiła seria pomiarowa ozonu ze stacji pomiarowej zlokalizowanej w Aglomeracji Białostockiej, która ze względu na niepełną serię pomiarów z okresu letniego została wykorzystana w ocenie jako wskaźnikowa. Klasyfikację stref przeprowadzono dla każdej strefy odrębnie. Uzyskanie przez strefę klasy A oznacza, że poziom stężeń zanieczyszczeń nie przekracza norm. Zakwalifikowanie strefy do klasy C oznacza, że w strefie znajdują się obszary przekroczeń wartości kryterialnych i wiąże się z koniecznością realizacji działań naprawczych w ramach programów ochrony powietrza (POP). W ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie podlaskim do klasy A zostały zakwalifikowane wszystkie strefy w odniesieniu do: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu w pyłe zawieszonym PM10, dla których obowiązują poziomy dopuszczalne oraz ozonu i metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 (arsenu, kadmu i niklu), dla których obowiązują poziomy docelowe. Do klasy A zaliczono również strefę Aglomeracja Białostocka pod kątem pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 - faza II (obowiązującego od 2020 r.) strefę tę zakwalifikowano do klasy A1. Ponadto, do klasy A zakwalifikowano strefę podlaską w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10. W strefie Aglomeracja Białostocka dotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu (kryterium - ochrona zdrowia) i w tej klasyfikacji strefa uzyskała klasę D1. Ocenie pod kątem ochrony roślin w województwie podlaskim podlega jedynie stref podlaska. Strefa ta, pod kątem kryteriów dla ochrony roślin, została zakwalifikowana do klasy A w odniesieniu do: dwutlenku siarki, dwutlenków azotu oraz ozonu (poziom docelowy).

W województwie podlaskim przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza wystąpiły w odniesieniu do:

- poziomu dopuszczalnego średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża. Strefa uzyskała klasę C;
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II) w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża oraz niewielkie tereny gmin: Łomża i Piątnica. Strefa uzyskała klasę C;
- średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszary przekroczeń to: Łomża,

Augustów i Suwałki oraz inne miejscowości województwa, w których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych w mało efektywnych kotłach. Strefa uzyskała klasę C;

- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszar przekroczeń występuje na niewielkim obszarze strefy podlaskiej od strony południowo-zachodniej, na granicy z sąsiadującymi województwami: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz lokalnie na granicy z Litwą. Strefa uzyskała klasę D2;

- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) - obszar przekroczeń to południowo - zachodnia część województwa, na granicy z województwami sąsiadującymi: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz niewielki obszar leśny na wschodzie strefy podlaskiej w Nadleśnictwie Krynki. Strefa uzyskała klasę D2.

Od lat w obu strefach województwa nie notuje się przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla zanieczyszczeń gazowych. Nie jest również przekraczany średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. Podobnie jak w roku 2020, w Łomży odnotowano wysoką liczbę dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (41 dni na 35 dopuszczalnych), co zadecydowało o zaliczeniu strefy podlaskiej do klasy C. Na pozostałych stacjach pomiarowych w województwie nie zanotowano przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego, przy czym w Białymstoku i Grajewie odnotowano 22 dni z przekroczeniem stężenia dobowego 50 µg/m<sup>3</sup>. Wysokie dobowe stężenia wiązały się z dużą emisją zanieczyszczeń do powietrza, przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych powodujących powstawanie tzw. „zjawiska smogu”. W 2021 roku najwięcej „dni smogowych” wystąpiło w okresie od stycznia do lutego.

Poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla fazy II (20 µg/m<sup>3</sup>), podobnie jak w latach poprzednich, przekroczony został w strefie podlaskiej, a obszarem tych przekroczeń jest Łomża i okolice. Na terenie całego województwa nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla dodatkowej klasyfikacji (faza I), jednak w Łomży stężenie to było bliskie poziomowi dopuszczalnemu dla tego kryterium. W 2021 roku na zaklasyfikowanie strefy podlaskiej do klasy C wpłynęło również zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Najwyższe stężenie średnioroczne wystąpiło w Łomży, gdzie poziom docelowy określony dla benzo(a)pirenu został przekroczony 5-krotnie. W 2021 roku w Aglomeracji Białostockiej nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>, jednak otrzymane wyniki były na granicy poziomu docelowego. Wysokie stężenia wystąpiły głównie na terenach podmiejskich aglomeracji, na których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych.

Tabela 14. i 15. przedstawiają podsumowanie wyników pomiarów w strefie podlaskiej.

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
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzen)	A
O <sub>3</sub> (wg poziomu docelowego)	A
O <sub>3</sub> (wg poziomu celu długoterminowego)	D2
PM10 (klasa strefy)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz)	C
PM10 (Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok)	A
PM2,5	C1*
Pb	A
As	A
Cd	A
Ni	A
Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10	C
B(a)P	C

\*C1- Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa podlaska uzyskała klasę A.

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

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> <sup>1</sup>	A

<sup>1</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

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

Zgodnie z „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim. Raport Wojewódzki za rok 2021” strefą, w której zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza jest strefa podlaska ze względu na przekroczenia:

- dobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (II faza) – stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,

- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

Warto zwrócić uwagę, że przekroczenia poziomu dopuszczalnego w zakresie zawartości benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 odnotowano w 3 miastach strefy podlaskiej: w Augustowie, Suwałkach i Łomży.

### **3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY**

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

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

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

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

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

### Hałas przemysłowy

Jak na to wskazuje „Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg stanu na 31.12.2018 r. Ocena roczna” w odniesieniu do hałasu przemysłowego dane pomiarowe potwierdzają dalszy znaczny spadek średnich wartości poziomu hałasu przemysłowego w przeciągu ostatnich dwóch dekad. Można przyjąć, że podobna tendencja występuje również na terenie województwa podlaskiego, powiatu augustowskiego, Gminy Nowinka.

Zgodnie z „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019” w tymże roku na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasu 53 podmioty. 22 podmioty w ramach pomiarów kontrolnych oraz 31 w związku z badaniami okresowymi. Stwierdzono na ich podstawie, że 8 zakładów przekracza poziomy dopuszczalny, z czego 62,5% to przekroczenia występujące w nocy. Uznano jednak, że hałas przemysłowy ma właściwie charakter lokalny. Na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest jedynie ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono również w tym dokumencie, że hałas przemysłowy jest w mniejszym stopniu uciążliwy niż w poprzednim okresie badawczym (pomimo iż zwiększono ilość skontrolowanych podmiotów).

Jak na to wskazuje „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020” hałas przemysłowy na obszarze województwa podlaskiego ma charakter lokalny, a na ponadnormatywny jego wpływ narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W przypadku pomiarów z 2020 roku, działalność jednego podmiotu wyróżniła się wyjątkowo wysoką, ponadnormatywną emisją hałasu w porze dnia, na poziomie 21,3 dB. Wspomniane przekroczenie norm dotyczyło działalności związanej ze sprzedażą hurtową paliw i produktów pochodnych w Grajewie. To, jak i większość przekroczeń, zostało określone w drodze działalności inspekcyjnej WIOŚ w Białymstoku. Pozostałe podmioty, które nie dostosowały się do norm środowiskowych, wiążą swoją działalność z transportem, przeładunkiem i manewrami pojazdów ciężkich oraz z obróbką drewna, generując przy tym hałas do kilku dB ponad poziom dopuszczalny zarówno w porze dnia jak i nocy. Odnosząc rezultaty pomiarów do poprzedniego okresu badawczego, można stwierdzić, że procent podmiotów z przekroczeniami utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

Uznać można więc, że sytuacja na terenie Gminy Nowinka wygląda podobnie i hałas przemysłowy ma jedynie lokalny charakter oraz jego poziom uległ zmniejszeniu.

### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych.



Gminę przecina droga wojewódzka Nr 662, łącząca Suwałki z Augustowem. Pozostałą sieć komunikacyjną stanowią drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne.

Drogi powiatowe posiadają jezdnie dwupasmowe o szerokości jezdni w granicach 5,0 - 6,0 m i nawierzchni bitumicznej bądź gruntowej o zróżnicowanym stanie technicznym.

- nr 1184B Żubrynek - Kurianki - Juryzdyka,
- nr 1197B od drogi nr 8 - Szczebra - Młynisko – Topiłówka,
- nr 1198B Olszanka - Stacja kolejowa Szczepki,
- nr 1199B Nowinka - Monkinie - Bryzgiel,
- nr 1200B Monkinie - Kopanica - Tobołowo,
- nr 1201B od drogi nr 1150 - Bryzgiel – Macharce.

Tabela 16. Wykaz dróg gminnych

L.p.	Droga	Długość w km
1.	102361B Szczepki - Podnowinka	2,20
2.	102362B Gatne Drugie - Sokolne	2,33
3.	102363B Monkinie – Krusznik - Zakąty	5,46
4.	102364B Bryzgiel - Krusznik	3,15
5.	102365B Nowinka – Gatne Pierwsze - Szczeberka	2,36
6.	102366B Olszanka Folwark - Józefowo	3,66
7.	102367B Danowskie - Strękowizna	0,59
8.	102368B Gatne Drugie – Podnowinka - Strękowizna	1,48
9.	102291B Walne – granica Gminy Giby	2,01
10.	1186B Szczebra – Sokolne – Cisówek - Kurianki	13,27
<b>RAZEM</b>		<b>36,51</b>

Źródło: Dane Gminy Nowinka

Długość dróg gminnych wyniosła 36,51 km, w tym o nawierzchni asfaltowej 14,697 km (40,25%).

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Nowinka w 2020 r. na terenie gminy funkcjonowały 33 przystanki autobusowe.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa z dwiema stacjami PKP: Szczepki i Blizna, gdzie zatrzymują się pociągi relacji Suwałki-Szczepki-Białystok i Białystok-Szczepki-Suwałki. Na terenie gminy znajduje się około 1 km ścieżek rowerowych.

Zgodnie z „Oceną wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku”, w analizowanym roku zbadano uciążliwość akustyczną dróg krajowych DK16, DK19 oraz wojewódzkiej DW677. Monitoring prowadzono w 14 punktach pomiarowych, z czego w 11-tu wykonano pomiary określające wskaźniki krótkookresowe  $LA_{eqD}$  i  $LA_{eqN}$ , natomiast 3 dotyczyły określenia wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Punkty te zostały zlokalizowane na obszarze trzech miejscowości: Śniadowo, Giby, Sokółka. Przeprowadzone w 2019 roku pomiary hałasu komunikacyjnego (Śniadowo, Giby

i Sokółka) wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory dnia wykazały przekroczenia w 3 spośród 11 punktów pomiarowych, a konkretnie:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Nie stwierdzono przekroczeń w 8 punktach pomiarowych - w Śniadowie: ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Gibach oraz w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9.

Wyniki pomiarów krótkookresowych dla pory nocy wykazały, że uciążliwość akustyczna jest dwukrotnie wyższa, a przekroczenia z pory dziennej pokrywają się z przekroczeniami w porze nocnej:

- w Śniadowie: ul. Szosowa 37;
- w Sokółce: ul. Mariacka 51, ul. Białostocka 114.

Przekroczeń nie stwierdzono w tych samych 8 punktach pomiarowych co w porze dnia, a mianowicie: w Śniadowie jest to ul. Łomżyńska 29, ul. Kolejowa 13, ul. Kościelna 18; w Sokółce: ul. Piłsudskiego, ul. Kryńska 70, ul. Kresowa 73, ul. Targowa 9 oraz w Gibach.

Ocena wskaźników poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  (dla pory dzienne – wieczorno – nocnej) i  $L_N$  (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że w 2 spośród monitorowanych miejscowości normy hałasowe zostały przekroczone:

- wskaźnik  $L_{DWN}$  został przekroczony w Śniadowie o 3,3 dB oraz w Sokółce o 3,8 dB;
- wskaźnik  $L_N$  został przekroczony w Śniadowie o 5,5 dB oraz w Sokółce o 4,6 dB.

W „Stan Środowiska w Województwie Podlaskim. Raport 2020” odwołano się do badań hałasu przeprowadzonych w okresie 2017-2018, czyli nie są nowsze niż te przedstawione we wspomnianej Ocenie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku przeprowadził długookresowe pomiary hałasu drogowego w 6 miejscowościach położonych przy głównych ciągach komunikacyjnych. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że w przypadku wskaźnika  $L_{DWN}$  w 1 punkcie pomiarowym nie stwierdzono występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu, w pozostałych 5 przekroczenia wystąpiły. Największy udział procentowy stanowiły przekroczenia norm do 5 dB (83%), nie odnotowano przekroczenia w zakresie 5-10 dB oraz większym. W przypadku wskaźnika  $L_N$  w 2 punktach normy hałasu nie zostały przekroczone, co stanowiło 1/3 wszystkich punktów pomiarowych. Zarówno przekroczenia do 5 dB, jak i te w zakresie 5-10 dB stanowiły po 33%. Powyżej 10 dB przekroczeń nie odnotowano.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, dotychczasowe pomiary oraz opierając się na obserwacjach terenowych należy stwierdzić, że hałas komunikacyjny nadal stanowi problem na terenie Gminy Nowinka.

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

Na terenie Gminy Nowinka znajdują się różne zabytki. Tabela 17 przedstawia listę zabytków wpisanych do gminnej ewidencji.

Tabela 17. Zabytki wpisane do gminnej ewidencji

Lp.	Obiekt
1	Blizna, cmentarz staroobrzędowców
2	Monkinie, kościół par. rzymskokatolicki p.w. MB Anielskiej
3	Monkinie, dzwonnica w zespole kościoła par. rzymskokatolicki p.w. MB Anielskiej
4	Monkinie, cmentarz parafialny rzymsko-katolicki
5	Monkinie, chałupa nr 12,
6	Monkinie, chałupa nr 14,
7	Nowinka, budynek Urzędu Gminy
8	Olszanka, park dworski
9	Pijawne Ruskie, cmentarz staroobrzędowców
10	Podkrólówek, cmentarz staroobrzędowców
11	Podnowinka, mogiła żołnierzy AK
12	Podsokolne, cmentarz staroobrzędowców
13	Szczebra, układ urbanistyczny
14	Szczebra, cmentarz parafialny, rzymskokatolicki, XIX w.
15	Szczebra, miejsce egzekucji z II wojny światowej
16	Upustek, cmentarz wojenny z czasów II wojny światowej
17	Uroczysko Powstańce, pomnik ku czci uczestników Powstania 1863 r.

Źródło: dane Gminy Nowinka

Zgodnie z Wykazem zabytków nieruchomości województwa podlaskiego – rejestr A (stan na dzień 3 marca 2022 r.) na terenie Gminy Nowinka znajdowały się następujące zabytki nieruchomości:

- miejscowość: Monkinie - kościół par. p.w. MB Anielskiej, drewn., 1922-24, nr rej.: 502 z 20.06.1986.

### 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Nowinka występują następujące obszary chronione:

- Wigierski Park Narodowy wraz z otuliną;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”;
- rezerwat przyrody „Jezioro Kalejty”;

- obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska”;
- obszar Natura 2000 „Ostoja Wigierska”;
- obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska”;
- pomniki przyrody – 7 szt.

Wigierski Park Narodowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1988 r. Nr 25, poz. 173). Inne akty związane z funkcjonowaniem parku: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 marca 1997 r. w sprawie Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1997 r. Nr 24, poz. 124), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Wigierskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Krzywem (Dz.U. z 2013 r. poz. 317). Jest to obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej.

Dla obszaru ustanowiono zadania ochronne na podstawie Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022 – 2023 (Dz. Urz. Ministra Klimatu i Środowiska z 2021 r. poz. 100).

Zgodnie z tym dokumentem zadania ochronne obejmują:

1. identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
2. opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań;
3. opis sposobów czynnej ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
4. wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową;
5. ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach;
6. wyznaczenie miejsc połowu ryb.

Tabela 18. Zadania ochronne dla Wigierskiego Parku Narodowego

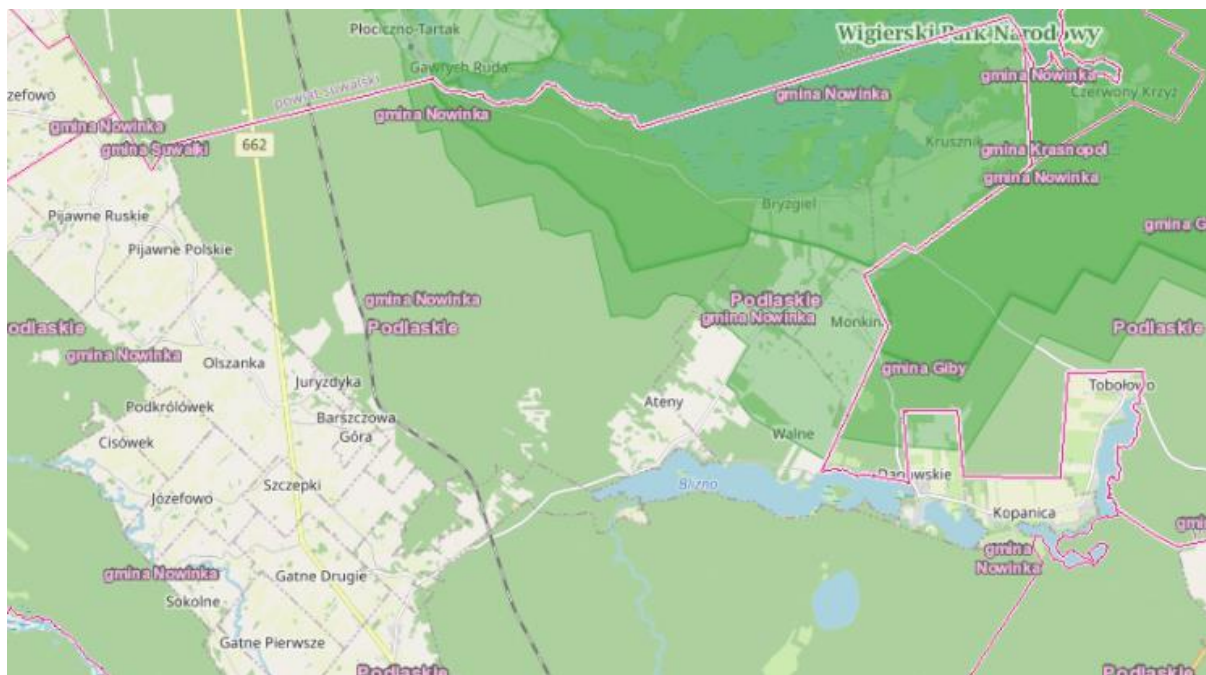
Nazwa gatunku	Rodzaj zadań ochronnych
<b>Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach ochrony ścisłej</b>	
<b>Ochrona gatunków roślin</b>	
Wybrane gatunki roślin naczyniowych oraz mchów i wątrobowców, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	1. Monitorowanie różnorodności gatunkowej oraz stanu populacji (jej wielkości i rozmieszczenia poszczególnych gatunków). 2. Monitorowanie inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia (ich rozmieszczenia, wielkości populacji i dynamiki rozwoju).
<b>Ochrona gatunków zwierząt</b>	
Wybrane gatunki zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych,	1. Monitorowanie różnorodności gatunkowej oraz rozmieszczenia. 2. Określenie

<b>Nazwa gatunku</b>	<b>Rodzaj zadań ochronnych</b>
rzadkich i objętych ochroną, np. małe i średnie ssaki	ekologicznych i przestrzennych uwarunkowań występowania. 3. Monitorowanie inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia (ich rozmieszczenia, wielkości populacji i dynamiki rozwoju).
Ptaki (Aves)	1. Inwentaryzacje i kontrole gniazd gatunków ptaków objętych ochroną strefową. 2. Inwentaryzacje i kontrole gniazd i stanowisk lęgowych innych gatunków ptaków.
Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), rybołów ( <i>Pandion haliaetus</i> ), bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> )	Tworzenie dogodnych warunków do budowy gniazd
<b>Ochrona gatunków grzybów</b>	
Gatunki grzybów, w tym porostów, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	Monitorowanie różnorodności gatunkowej oraz rozmieszczenia poszczególnych gatunków
<b>Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach ochrony czynnej</b>	
<b>Ochrona gatunków roślin</b>	
Rodzime gatunki roślin występujące w WPN na obszarach objętych ochroną czynną	Ochrona rodzimych gatunków roślin przed inwazją gatunków obcych
Wybrane gatunki roślin naczyniowych oraz mchów i wątrobowców, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	Monitorowanie różnorodności gatunkowej oraz stanu populacji (jej wielkości i rozmieszczenia poszczególnych gatunków), badanie znaczenia leszczyzny pospolitej w siedliskach leśnych.
Gatunki światłolubne i ciepłolubne	Poprawa warunków występowania gatunków.
<b>Ochrona gatunków zwierząt</b>	
Wybrane gatunki, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	1. Monitorowanie różnorodności gatunkowej, liczebności i rozmieszczenia. 3. Określenie ekologicznych i przestrzennych uwarunkowań występowania. 2. Monitorowanie inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia (ich rozmieszczenia, wielkości populacji i dynamiki rozwoju).
Gatunki zwierząt zagrożone wyginięciem, rzadkie i objęte ochroną	Ograniczanie liczebności drapieżników stanowiących zagrożenie dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem
Nietoperze (Chiroptera)	Ochrona miejsc bytowania nietoperzy.
Ptaki (Aves)	Monitoring stanowisk lęgowych. Monitoring ptaków jeziora Wigry. Monitoring zachowań polęgowych ptaków. Poprawa stanu i warunków bytowania, ochrona miejsc występowania.
Płazy (Amphibia)	Poprawa warunków bytowania.

<b>Nazwa gatunku</b>	<b>Rodzaj zadań ochronnych</b>
Owady	Poprawa warunków bytowania.
Gatunki zwierząt bytujące w martwym drewnie	Utrzymanie lub zwiększenie powierzchni siedlisk dla organizmów zasiedlających martwe drewno.
<b>Ochrona gatunków grzybów</b>	
Rzadkie gatunki grzybów, których środowiskiem bytowania jest martwe drewno	Tworzenie odpowiednich warunków życia dla gatunków.
Gatunki zagrożone, rzadkie i objęte ochroną gatunkową	Monitorowanie różnorodności gatunkowej grzybów oraz rozmieszczenia stanowisk poszczególnych gatunków.
Porosty, w szczególności granicznik płucnik (Lobaria pulmonaria)	Ochrona miejsc występowania.
<b>Sposoby czynnej ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach ochrony krajobrazowej</b>	
<b>Ochrona gatunków roślin</b>	
Wybrane gatunki roślin naczyniowych oraz mchów i wątrobowców, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	Monitorowanie różnorodności gatunkowej oraz rozmieszczenia stanowisk poszczególnych gatunków.
<b>Ochrona gatunków zwierząt</b>	
Wybrane gatunki, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożonych, rzadkich i objętych ochroną	1. Monitorowanie różnorodności gatunkowej, liczebności i rozmieszczenia. 2. Określenie ekologicznych i przestrzennych uwarunkowań występowania. 3. Monitorowanie inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia (ich rozmieszczenia, wielkości populacji i dynamiki rozwoju).
<b>Ochrona gatunków grzybów</b>	
Gatunki zagrożone, rzadkie i objęte ochroną gatunkową	Monitorowanie różnorodności gatunkowej, liczebności i rozmieszczenia stanowisk poszczególnych gatunków

Źródło: Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022 - 2023

Rysunek 10. Położenie Wigierskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Nowinka



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” - funkcjonuje obecnie zgodnie z Uchwałą Nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r., poz. 2117) ze zmianami wprowadzonymi przez Uchwałą nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905) oraz Uchwałą 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. Położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (5 969,33 ha), Lipsk (4 723,98 ha), Nowinka (10 215,88 ha), Płaska (23 887,7 ha), Sztabin (6 346,73 ha) i Miasta Augustów (6 229,27 ha), w powiecie sejneńskim na terenie Gminy Giby (9 855,78 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie Gminy Suwałki (2 346,32 ha). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej.

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 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 (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1301).

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. 2022 poz. 503);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:

- a) o nie więcej niż 10 m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m<sup>2</sup>,
- b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup>;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w powyższym pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) terenów w granicach administracyjnych miasta Augustowa;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” – został wyznaczony w celu zachowania różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy. Zasady dokonywania inwestycji na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” reguluje Uchwała nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r. poz. 2118) zmieniona Uchwałą Nr L/471/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018 r., poz. 2909).

Obszar ten zajmuje 23 710,86 położony jest w województwie podlaskim, w powiecie augustowskim na terenie gmin: Augustów (3 103,75 ha) i Nowinka (5 062,59 ha) oraz w powiecie suwalskim na terenie gmin: Bakalarzewo (3 297,12 ha), Filipów (5 264,06 ha), Przerośl (463,84 ha), Raczki (6 193,35 ha) i Suwałki (326,15 ha).

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy.

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 przeciwosuwiskowym 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 punkcie 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,
- 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. 2021 poz. 1301).

Zakaz, o którym mowa w punkcie 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. 2022 poz. 503);
- 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,
- 6) 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>;
- 7) 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;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Rezerwat przyrody „Jezioro Kalejty” – celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wartości przyrodniczych jeziora oraz swoistych cech tutejszego krajobrazu. Obszar odznacza się typowym dla środkowej części Puszczy Augustowskiej występowaniem starodrzewów borów

sosnowych, jak również jezior dystroficznych z otaczającymi je torfowiskami wysokimi. W zachodniej części rezerwatu na rozległym tarasie rzeczki Dłużanki występują bory mieszane torfowcowe o wyraźnym borealnym charakterze oraz olsy. Rezerwat chroni ptaki typowo leśne i ptaki oligotroficznego jeziora, zajmuje powierzchnię 763,3ha.

Akt prawny związany z utworzeniem: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1980, Nr 19, poz. 94). Inne akty prawne związane z funkcjonowaniem: Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podla. z 2002 r. Nr 2, poz. 39), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty"(Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2255), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" ( Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 3211), Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji 2020-01-21, obowiązujący do 2025-01-20).

Do zadań ochronnych ustanowionych na okres pięciu lat dla rezerwatu uwzględnia się:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, gatunków roślin, zwierząt i grzybów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań;
- 3) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną oraz krajobrazową.

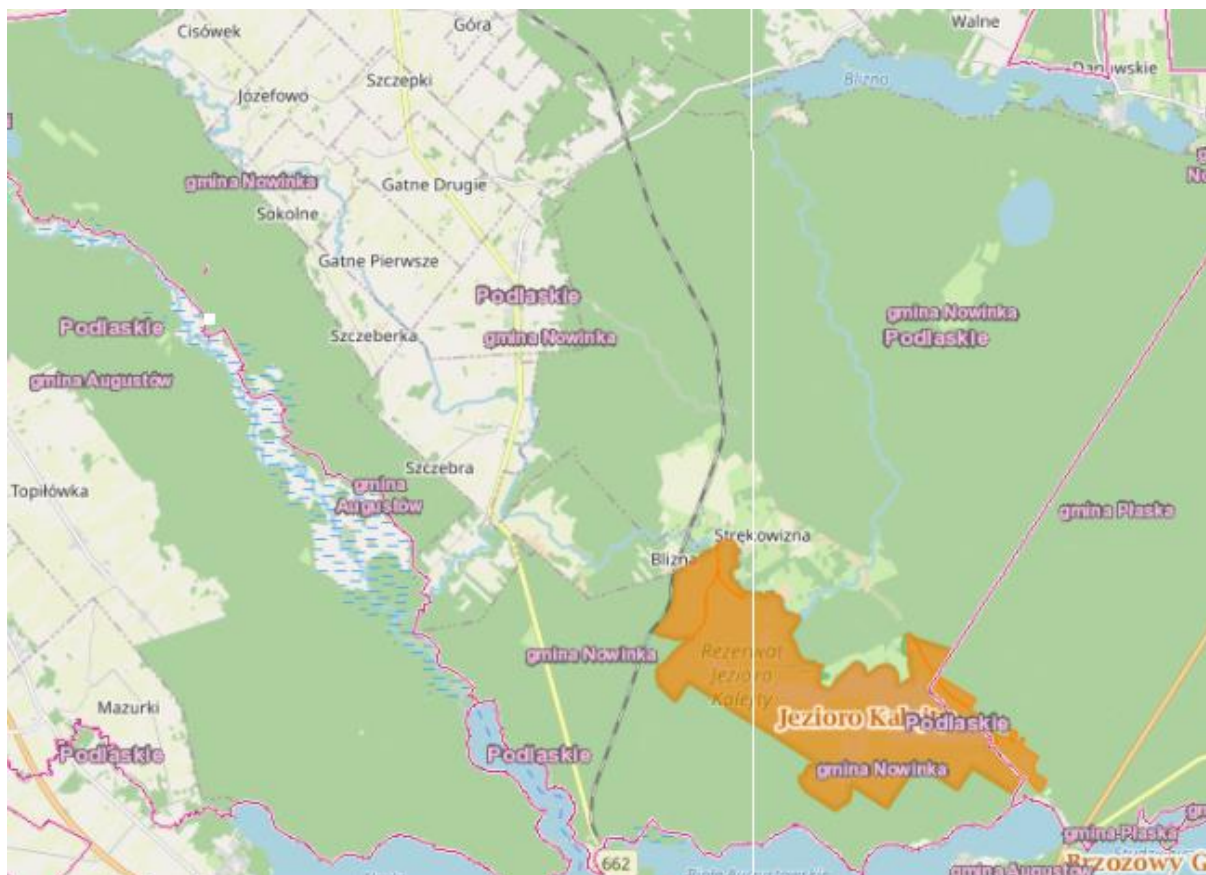
Rodzaj i rozmiar poszczególnych zadań ochronnych oraz ich termin i częstotliwość należących do ochrony czynnej:

- 1) wprowadzenie krocza suma w ilości 20 kg i węgorza w ilości 3 kg (raz w roku w czasie obowiązywania zadań ochronnych);
- 2) wprowadzenie szczupaka w formie narybku jesiennego w ilości 40 kg (raz w roku w czasie obowiązywania zadań ochronnych);
- 3) odtów narzędziem ciągnionym w okresie jesiennym w celach sanitarnych (raz na trzy lata).
- 4) usunięcie drzew i krzewów. Usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płaty siedlisk niezwłocznie po usunięciu. Przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska). Zrywka biomasy wyłącznie ręcznie (w płacie siedliska). W okresie I.2020 – IV.2020 r.;

- 5) koszenie 50% powierzchni rocznie (co roku inny fragment). Koszenie na wysokości 10 - 15 cm w sposób, który nie niszczy struktury roślinności i gleby. Niedopuszczalne używanie ciągników, maszyn samobieżnych i innych urządzeń niszczących strukturę gleby i siedliska. Zakaz koszenia okrężnego od zewnątrz do wewnątrz działki. Obowiązkowe usunięcie biomasy poza granice płątu lub złożenie w stogi biomasy do 2 tygodni po pokosie (maksymalna średnica stogu to 4m, łączna powierzchnia stogów może zajmować maksymalnie 4% powierzchni wykaszanej przy założeniu, że ich ilość nie będzie przekraczała 1 stogu na 3ar wykazanego płątu przy czym minimalna odległość między stogami nie może być mniejsza niż 30 metrów. Stogi muszą być usunięte z płątu najpóźniej do 1.III w roku po koszeniu. W okresie 1.IX – 31.XII 2020 r., 1.IX-31.XII.2021 r.;
- 6) usunięcie drzew i krzewów z pozostawieniem karłowatych sosen (sosna o torfowiskowym pokroju, bardzo niewielkich przyrostach rocznych i wysokości do 5 m) i jałowców. Usunięcie biomasy (wyciętych drzew, krzewów i ich pozostałości) poza płąty siedlisk niezwłocznie po usunięciu. Przy realizacji czynności zakazuje się używania ciągników, maszyn wielooperacyjnych i innych maszyn samobieżnych (w płacie siedliska). Zrywka biomasy wyłącznie ręcznie (w płacie siedliska). W okresie I.2020 - IV.2020 r.;
- 7) koszenie na wysokości 10-15 cm w sposób, który nie niszczy struktury roślinności i gleby. Niedopuszczalne używanie ciągników, maszyn samobieżnych i innych urządzeń niszczących strukturę gleby i siedliska. Zakaz koszenia okrężnego od zewnątrz do wewnątrz działki. Obowiązkowe usunięcie biomasy poza granice płąty lub złożenia w stogi biomasy do 2 tygodni po pokosie (maksymalna średnica stogu to 4 m, łączna powierzchnia stogów może zajmować maksymalnie 4% powierzchni wykaszanej przy założeniu, że ich ilość nie będzie przekraczała 1 stogu na 3 ar wykazanego płątu przy czym minimalna odległość między stogami nie może być mniejsza niż 30 metrów. Stogi muszą zostać usunięte z płątu najpóźniej do 1.III w roku po koszeniu i 31.VIII w roku ostatniego nawrotu. W okresie 15.VII - 31.VIII 2020 r., 15.VII - 31.VIII 2021 r., 15.VII - 31.VIII 2022 r.;
- 8) konserwacja, modernizacja i utrzymanie punktów czerpania wody. Według potrzeb w czasie obowiązywania zadań ochronnych;
- 9) wykładanie pułapek feromonowych w celu śledzenia dynamiki liczebności populacji kambiofagów i ksylofagów. Według potrzeb w czasie obowiązywania zadań ochronnych;
- 10) bieżące naprawy, wymiana i uzupełnianie infrastruktury i oznakowani. Według potrzeb w czasie obowiązywania zadań ochronnych;

- 11) edukacja w zakresie ochrony lokalnej przyrody skierowana głównie do dzieci i młodzieży, a także do wybranych grup społeczności dorosłych. Według potrzeb w czasie obowiązywania zadań ochronnych;
- 12) usuwanie śmieci. W czasie obowiązywania zadań ochronnych;
- 13) wzmożone patrolowanie obszaru rezerwatu przyrody przez służby leśne. W czasie obowiązywania zadań ochronnych, szczególnie w okresie letnim.

Rysunek 11. Położenie rezerwatu przyrody na terenie Gminy Nowinka



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Obszary NATURA 2000 na terenie Gminy Nowinka:

- „Ostoja Augustowska” PLH200005 (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską) – jest to Ostoja wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedne z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie

w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego). Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy). Występują tu 24 gatunki storczykowatych, w tym chociażby, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne). Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika *Loesela* oraz skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie one znajdują się w polskiej czerwonej księdze). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*.

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 19.

Tabela 19. Cele działań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 „Ostojka Augustowska”

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
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.
3150 Starorzeczka 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.
3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska.
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.



Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
4030 Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Geniston</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcostaphylion</i> )	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.
6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U1.
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze na poziomie co najmniej U2. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
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.
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.
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.
9170 Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> , <i>Melitti Carpinetum</i> )	Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu określonych zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Utrzymanie siedliska w stanie nie pogorszonym. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>LedoSphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohniiPiceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Wyłączenie z użytkowania rębego. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>FraxinoAlnetum</i> olsy źródłiskowe)	Utrzymanie części siedlisk jako bazy propagul przy zastosowaniu ochrony biernej (dotyczy płatów siedliska w rezerwatach). Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu odpowiednich zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia wszystkich płatów siedliska, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
1393 Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> ( <i>Hamatocaulis vernicosus</i> )	Ochrona miejsc występowania gatunku.

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Cel działań ochronnych</b>
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.
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.
1516 Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrowanda vesiculosa</i>	Utrzymanie stanu populacji na obecnym właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.
1528 Skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>	Ochrona i niepogorszenie stanu siedlisk gatunku.
1902 Obuwik pospolity <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.
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.
1939 Rzepik szczeciniasty <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.
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie.
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz niepogarszanie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.
1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>	Utrzymanie stanu populacji na obecnym, właściwym poziomie. Monitoring stanu ochrony gatunku.
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	Utrzymanie obecnego trendu populacji gatunku oraz niepogarszanie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych w sensie ilościowym i jakościowym.
1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
1013 Poczwarówka Greyera <i>Vertigo geyeri</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.
1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, celem wyznaczenia stanowisk gatunku, oceny jego stanu oraz zaplanowania działań ochronnych.

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1060 Czerwończyk nieparek <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

- „Ostoja Wigierska” PLH200004 - zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. przyjmującej, 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) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Północny fragment ostoi ma rzeźbę ukształtowaną w czasie ostatniego zlodowacenia. Występują tu strome zbocza moreny czołowej oraz ozy, kemy i wytopiskowe zagłębienia terenu, w całości lub częściowo wypełnione torfem. Część południowa ostoi ma jednak odmienny charakter. Teren ten jest płaski oraz bogaty w źródła odprowadzające wodę do jeziora Wigry. Stwierdzono tu 19 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 21 gatunków zwierząt i 7 gatunków roślin znajdujących się w załączniku II tej dyrektywy. Ponadto występuje tu 39 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Do tego obszar jest jedną z większych ostoi bobra w Polsce. Zanotowano tu 886 gatunków roślin naczyniowych (w tym 65 chronionych i 40 zagrożonych), 262 gatunki porostów i 38 gatunków wątrobowców oraz 141 gatunków mchów.

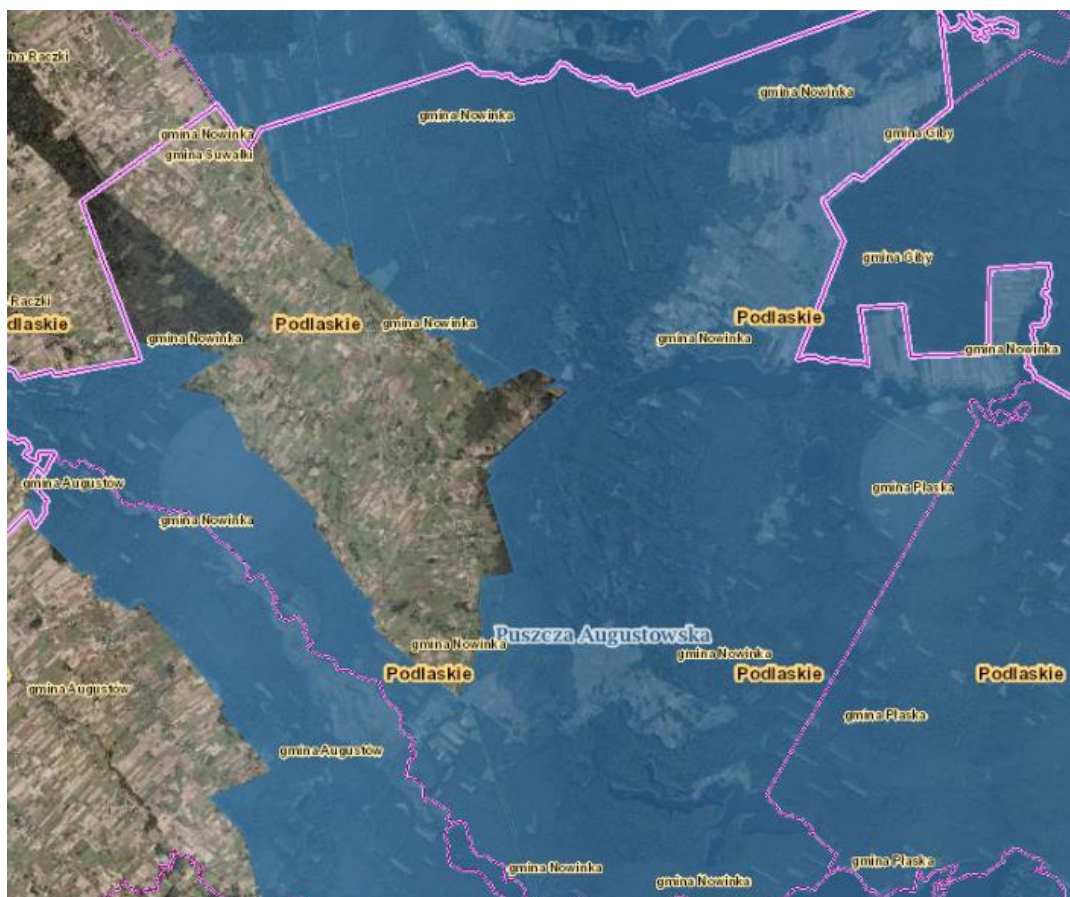
Rysunek 12. NATURA 2000 – obszary siedliskowe na terenie Gminy Nowinka



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

- „Puszcza Augustowska” PLB200002 - występuje tu co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej a 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej takich gatunków ptaków jak: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł biało-grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włośchatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik (PCK). Akt związany z utworzeniem obszaru to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dziennik Urzędowy z 2004 poz. 229 nr 2313). Obecnie obszar funkcjonuje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.). Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony. Nie obowiązuje tu ochrona na podstawie prawa międzynarodowego. Powierzchnia obszaru na terenie Gminy Nowinka wynosi 16 156,2 ha.

Rysunek 13. Położenie obszaru NATURA 2000 „Puszcza Augustowska” na terenie Gminy Nowinka



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Nowinka znajduje się 7 pomników przyrody, w tym 4 pojedyncze. Szczegółowy opis pomników przyrody zaprezentowano w tabeli 20.

Tabela 20. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Gminy Nowinka

nr ew.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji
1723	Dąb Szypułkowy	3-10-2001	Rozp. 28/01 Wojewody podlaskiego z dnia 03.10.2001r. w sprawie uznania niektórych	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 365 cm stan średni posusz	Ateny	Rośnie w środku drzewostanu w pń.-zach. Części Puszczy Augustowskiej

nr ew.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji
			tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną (Dz.Urz. Nr 45, poz. 758)	gałęziowy i konarowy, próchnica pnia		Oddział Leśny nr 185 f
1727	Dąb Szypułkowy	3-10-2001	Rozp. 28/01 Wojewody podlaskiego z dnia 03.10.2001r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną (Dz.Urz. Nr 45, poz. 758)	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 460 cm zdrowa korona i pień	Ateny	Rośnie w środku drzewostanu w płu.-zach. Części Puszczy Augustowskiej Oddział Leśny nr 185 f
195. S	Sosny zwyczajna	1978	Orzeczenie Nr 41/78 Woj. Suwalskiego z 04.11.1978r Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 11, poz.46	Sosny zwyczajne o obwodzie 335, 280,275	Nowinka	
196. S	Dęby szypułkowe	1978	Orzeczenie Nr 41/78 Woj. Suwalskiego z 04.11.1978r Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 11, poz.46	Dęby szypułkowe o obwodzie 255, 370, 372	Nowinka	
40. S	Sosna zwyczajna	1955	Uchwała Nr XXX/298 Prezydium WRN w Białymstoku z 26.07.1955r Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7, poz. 85	Sosna zwyczajna o obwodzie 195 cm i wysokości 33m	Klonownica	
41. S	Sosna zwyczajna	1955	Uchwała Nr XXX/298 Prezydium WRN w Białymstoku z	Sosna zwyczajna o obwodzie 150 cm i	Klonownica	

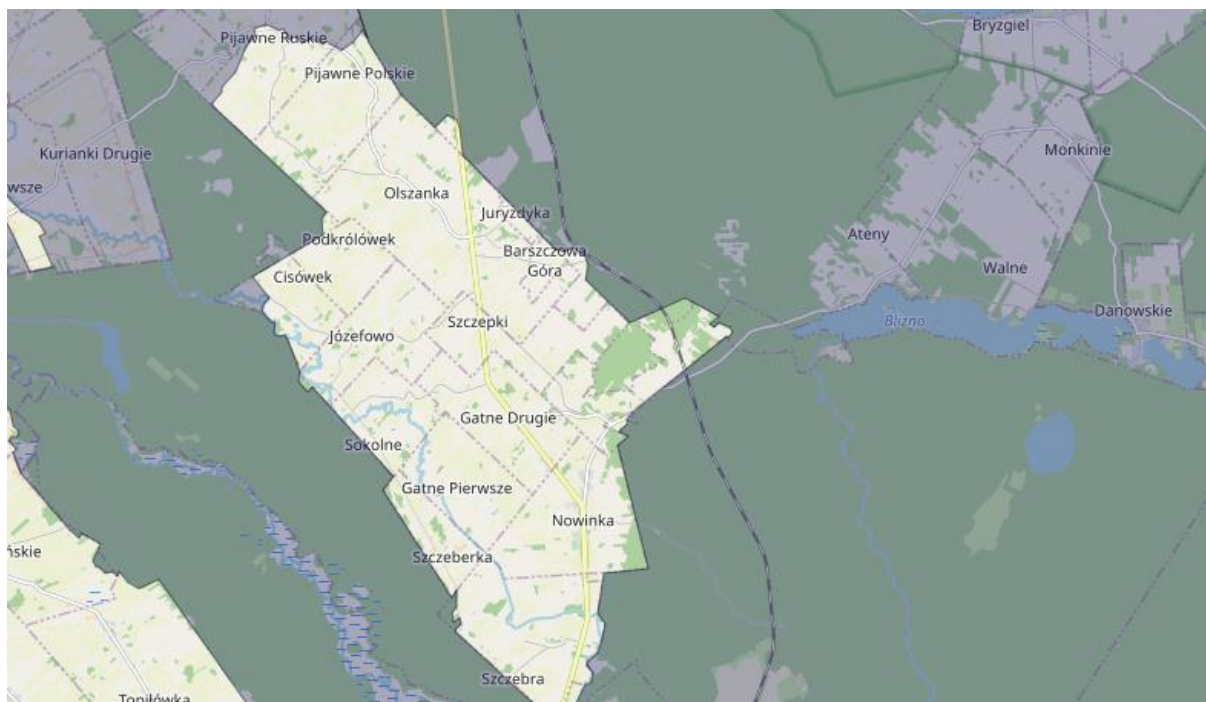
nr ew.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji
			26.07.1955r Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7, poz. 85	wysokości 22m		
7. S	Cis pospolity	`1952	Uchwała Nr LXVII/442 Prezydium WRN w Białymstoku z 04.11.1952r Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 10, poz. 84	Cis pospolity o wysokości 2 m	Blizna	

Źródło: <https://www.gov.pl/web/rdos-bialystok/rejestr-form-ochrony-przyrody>

Przez teren Gminy Nowinka przebiega także korytarz ekologiczny - zgodnie z mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowaną przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego.

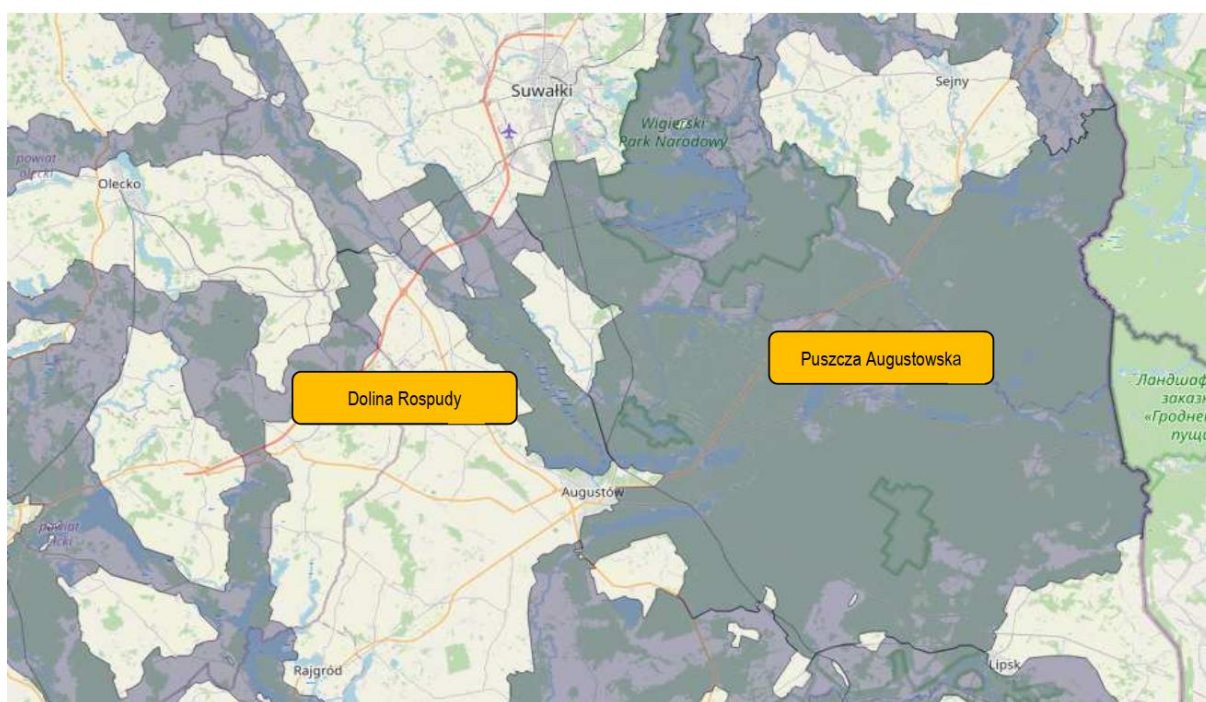
Wyznaczane są one aby: zapewnić połączenia między różnymi regionami na terenie kraju oraz przeciwdziałać izolacji obszarów, które są cenne przyrodniczo. Korytarze dają możliwość, aby gatunki roślin i zwierząt w stabilny sposób miały zapewnione funkcjonowanie. Pomagają one w zapewnieniu ochrony bioróżnorodności jak również zapewnienie jej odbudowy w Europie oraz w kraju. Mają one za zadanie stworzyć z obszarów chronionych spójną sieć, która zapewni gatunkom w jak największej ilości jak najlepsze warunki do życia.

Rysunek 14. Korytarze ekologiczne, cz. 1



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl>

Rysunek 15. Korytarze ekologiczne, cz. 2



Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowinka na lata 2022 - 2025 z perspektywą na lata 2026 – 2029, <https://mapa.korytarze.pl>



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

Cele i kierunki działania uwzględnione w Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 mają na celu optymalne wykorzystanie środków dostępnych na szczeblu gminnym dla osiągnięcia jak najwyższej jakości środowiska. Do najważniejszych znaczących skutków zaniechania realizacji Strategii można zaliczyć:

- obniżenie standardu życia mieszkańców poprzez niekontrolowany wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wzrost hałasu emitowanego do środowiska, zwłaszcza na skutek zaniechania realizacji inwestycji poprawiających stan techniczny dróg,
- postępujące obniżenie jakości powietrza na terenach zabudowanych, wynikające z zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii i możliwości oszczędzania energii, przy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i wzroście gęstości zaludnienia,
- degradacja obszarów o wysokiej bioróżnorodności w wyniku zaniechania lub niewłaściwej ochrony na etapie planowania przestrzennego i realizacji poszczególnych inwestycji,
- zmniejszenie walorów przyrodniczych obszaru, w tym występujących obszarów chronionych wodozależnych, dla których zachowanie dobrej jakości wód jest kluczowym elementem ich ochrony,
- braku wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i rozwoju negatywnych wzorców konsumpcji,
- ograniczenie inicjatyw obywatelskich w zakresie ochrony środowiska i promocji rozwoju zrównoważonego, obniżenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska mieszkańców i wrażliwości na działania zagrażające jego jakości.

Zmiana stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii będzie wiązała się głównie z nieosiągnięciem pozytywnych efektów ekologicznych, pogorszeniem jego stanu poprzez niedotrzymywanie dopuszczalnych standardów, co w konsekwencji prowadzić będzie do pogorszenia się komfortu bytowania mieszkańców gminy, będzie także się przekładać na pogorszenie ich stanu zdrowia.

## **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW STRATEGII ROZWOJU GMINY NOWINKA NA LATA 2021-2027**

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

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Nowinka stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku poprawy środowiska naturalnego będą prowadzone w poszczególnych obszarach wskazanych w Strategii. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu szczegółowej lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia.

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

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

Z punktu widzenia projektu Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027, jako występujące problemy ochrony środowiska, wskazane także jako słabe strony gminy, można wymienić:

- niewystarczający stan techniczny części dróg (nawierzchnia gruntowa bądź żwirowa);
- brak sieci kanalizacyjnej i niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych szamb;
- niewystarczający poziom izolacyjności budynków użyteczności publicznej oraz obiektów prywatnych;
- niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach indywidualnych;
- niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków indywidualnych i użyteczności publicznej;
- nieefektywne oświetlenie uliczne;
- niedostateczny stan wód powierzchniowych.

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

Projekt Strategii uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie dokumentów, istotnych z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu, zawarto w rozdziale 2.3.

## **5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA**

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji Strategii rozwoju bądź odstąpienia od tejże realizacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych celów i kierunków wynikających ze Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się poniżej.

Zastosowano następujące oznaczenia w matrycy oddziaływań:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie (B) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów

Pośrednie (P) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

- Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie (kolor czerwony)
- Prawdopodobny brak oddziaływania (0)
- Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie (kolor zielony)
- Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym (kolor żółty)

Cele	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra naturalne	Natura 2000
Rozwój infrastruktury komunikacyjnej oraz poprawa dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych	P	P	P	P	B	P	P	P	B	P	P
Rozwój gospodarki przestrzennej	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno – komunikacyjnych	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Rozwiązywanie problemów społecznych i stymulowanie aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych społeczności	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Poprawa poziomu opieki zdrowotnej	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Podniesienie jakości usług oraz poprawa dostępności opieki żłobkowej i edukacji przedszkolnej	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Rozwój i poszerzenie funkcji obiektów dydaktycznych, kulturalnych, oraz sportowo-rekreacyjnych, stworzenie profesjonalnej oferty	P	P	P	P	O	O	P	O	O	O	P
Budowanie i upowszechnianie społeczeństwa informacyjnego	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Cele	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra naturalne	Natura 2000
Rozwijanie tożsamości i integracji społeczności	O	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozwój i wzrost konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Wsparcie rozwoju sektora usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej, agroturystycznej i ekoturystycznej gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz innowacyjne ich wykorzystanie	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P
Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane cele i kierunki wynikające ze Strategii Rozwoju Gminy Nowinka będą realizowane z zachowaniem zasad wynikających z przepisów prawa. Będą brane pod uwagę m.in. dokumenty dotyczące obszarów ochrony, w tym:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1988 r. Nr 25, poz. 173),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 marca 1997 r. w sprawie Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1997 r. Nr 24, poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Wigierskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Krzywem (Dz.U. z 2013 r. poz. 317),
- Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022 – 2023 (Dz. Urz. Ministra Klimatu i Środowiska z 2021 r. poz. 100),
- 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),
- Uchwała nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905),
- Uchwała 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),
- Uchwała nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22.06.2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r. poz. 2118),
- Uchwała Nr L/471/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018 r., poz. 2909),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M. P. z 1980, Nr 19, poz. 94),
- Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2, poz. 39),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 2255),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 1 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Kalejty" (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016 r. poz. 3211),

- Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Kalejty” (data publikacji 2020-01-21, obowiązujący do 2025-01-20),
- 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)),
- 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),
- Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. przyjmującej, 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) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dziennik Urzędowy z 2004 poz. 229 nr 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Projekty realizowane w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Gminy Nowinka nie będą oddziaływały na środowisko w sposób negatywny. Przede wszystkim brak jest oddziaływania negatywnego na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

Projekt Strategii nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednio zwiększenie różnorodności biologicznej, zawiera jednak cele i kierunki działań, które mają służyć zachowaniu bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. Oddziaływania pozytywne w przypadku realizacji przedmiotowego dokumentu mogą polegać na pośrednim pozytywnym wpływie na stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali regionalnej, m.in. poprzez 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 Strategii zamierzenia inwestycyjne, np. w zakresie przedsięwzięć drogowych, nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania obszarów NATURA 2000. Realizacja zamierzeń skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do podziału istniejących siedlisk przyrodniczych.

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 budowy instalacji OZE w budynkach czy prac termomodernizacyjnych, 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 rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Działania określone w Programie wywierają niewielki wpływ na obszary objęte ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (głównie podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

## **5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT**

W niniejszym rozdziale przeanalizowano wpływ skonkretyzowanych na etapie tworzenia Strategii Rozwoju Gminy Nowinka przedsięwzięć na obszary chronione oraz na klimat.

Przedsięwzięcia typu:

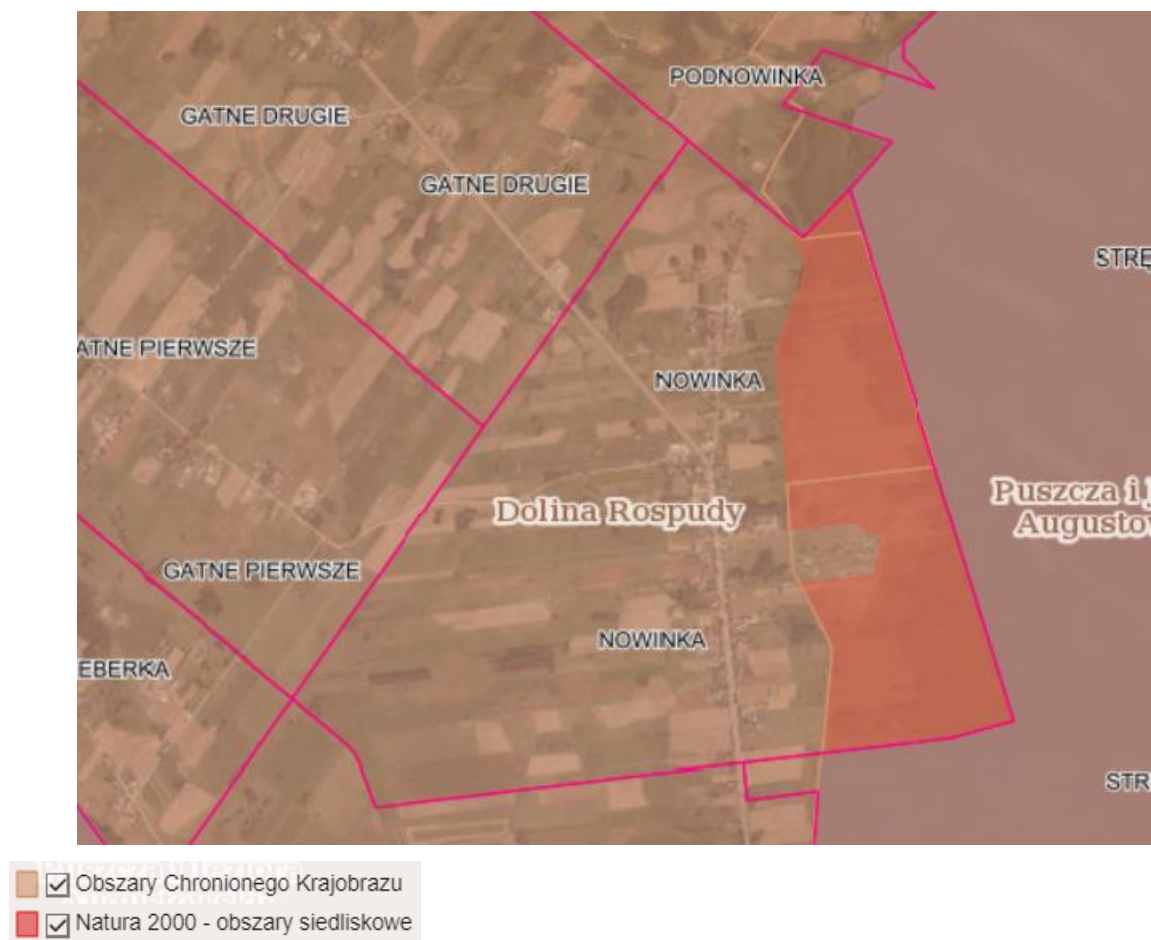
1. Modernizacja obiektu sportowego przy Szkole Podstawowej im. Powstańców Styczniowych w Nowince.
2. Przebudowa oraz rozbudowa Gminnego Ośrodka Kultury w Nowince.
3. Modernizacja hydroforni oraz sieci uzdatniania wody w Nowince.

Będą miały wpływ na obszary chronione.

Miejscowość Nowinka położona jest na obszarach chronionych: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy oraz NATURA 2000 Ostoja Augustowska. Inwestycje realizowane na terenie miejscowości mogą więc mieć wpływ na jeden bądź obydwa obszary.

Obszar NATURA 2000 położony jest we wschodniej części miejscowości. Cały jej obszar położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy. Wszystkie inwestycje realizowane w tej miejscowości będą więc miały wpływ na ten obszar chroniony.

Rysunek 16. Miejscowość Nowinka i obszary chronione



Źródło: [geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

Na obszarze NATURA 2000 Ostoja Augustowska 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). Przedsięwzięcia realizowane na jego obszarze będą przeprowadzone zgodnie z planem zadań ochronnych obowiązującym w czasie ich przeprowadzania.

Inwestycja:

1. Termomodernizacja budynków oświatowych w Monkiniach, Olszance i w Nowince.

W przypadku budynków oświatowych w Nowince aktualne są informacje zawarte powyżej, przy czym budynek szkoły podstawowej położony jest jedynie na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy.

Miejscowość Monkynie położona jest na następujących obszarach chronionych: Wigierski Park Narodowy – otulina, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie, obszar NATURA 2000 Puszcza Augustowska i obszar NATURA 2000 Ostoja Augustowska.

Na terenie obszaru ewidencyjnego Olszanka brak obszarów chronionych.

Jak już wspomniano na terenie obszaru NATURA 2000 Ostoja Augustowska ustanowiono plan zadań ochronnych.

Na terenie Wigierskiego Parku Narodowego obowiązuje plan zadań ochronnych wprowadzony przez Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022 – 2023 (Dz. Urz. Ministra Klimatu i Środowiska z 2021 r. poz. 100).

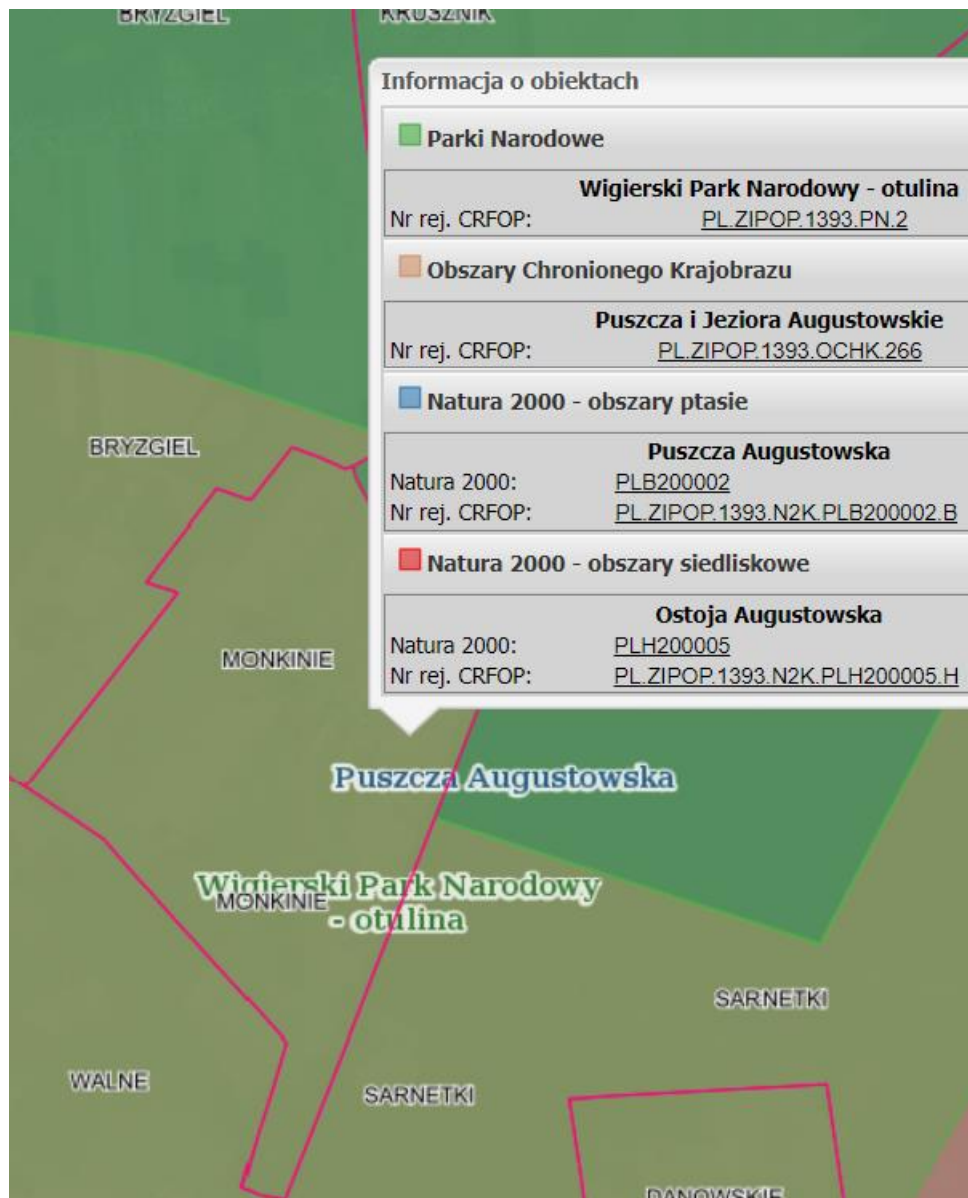
Przedsięwzięcia realizowane na ich terenie będą realizowane zgodnie z planami zadań ochronnych obowiązującymi w momencie ich realizacji.

Rysunek 17. Miejscowość Monkynie i obszary chronione, cz. 1



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Rysunek 18. Miejscowość Monkynie i obszary chronione, cz. 2



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Rysunek 19. Obszar ewidencyjny Olszanka i obszary chronione



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

W przypadku inwestycji typu:

1. Kolektory słoneczne na budynkach mieszkalnych w Gminie Nowinka.
2. Instalacje fotowoltaiczne na budynkach mieszkalnych w Gminie Nowinka.
3. Modernizacja i zagospodarowanie plaż gminnych.
4. Przebudowa dróg gminnych.
5. Termomodernizacja wraz z montażem odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej.
6. Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Nowinka.
7. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy.
8. Rozwój retencji na terenie Gminy Nowinka.
9. Modernizacja placów zabaw i budowa siłowni zewnętrznych na terenie gminy.
10. Budowa sieci dostępowej FTTH dla mieszkańców Gminy Nowinka.

## 11. Usuwanie oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Wpływ tych przedsięwzięć na obszary chronione zostanie wskazany po dokładnym określeniu ich lokalizacji.

W przypadku działań typu:

- Cyfryzacja usług publicznych.
- Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag.
- Działania integrujące lokalną działalność.
- Promocja produktów lokalnych, w tym warsztaty kulinarne.
- Programy i warsztaty skierowane do Seniorów Gminy.

Nie będą miały wpływu na obszary chronione ze względu na ich charakter.

Planowane inwestycje będą realizowane na obszarach przekształconych przez człowieka. Nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na środowisko.

Pozytywny wpływ na klimat będą miały m.in. projekty związane z poprawą jakości dróg, ponieważ dzięki ich wykonaniu ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Ilość zużywanego paliwa zostanie zmniejszona, a więc redukcji ulegnie emisja spalin. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej drodze, z licznymi uszkodzeniami.

Przeprowadzone inwestycje (np. prace termomodernizacyjne) wpłyną także pozytywnie na środowisko poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, które przyczyni się do spadku ilości paliw wykorzystywanych do ogrzania budynków i podgrzania wody, co w konsekwencji spowoduje zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

## **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 Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych – wykonywanie działań na terenach już zmienionych przez człowieka.

Strategia Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 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 Strategii.

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 nie spowodują szkód w środowisku.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Strategii mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami budynków, 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 Strategii.

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 oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia ludności.



## **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 Strategii prognoza może zaproponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

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

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Strategii inwestycji takich jak przebudowa dróg czy rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości powietrza, wody i całego środowiska na terenie Gminy Nowinka oraz w regionie.

Zawarte w Strategii 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 środowiska na terenie Gminy Nowinka.

Ustalenia analizowanej Strategii 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, powiatu i województwa oraz wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Strategii 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 Strategii uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Nowinka.

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 Strategii cele i kierunki 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 omawianej Strategii wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Strategii, 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.

Strategia 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 Strategii. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

## 9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko opracowywany projekt Strategii **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Strategii obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Nowinka, 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 Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

### Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Strategii Rozwoju Gminy Nowinka na lata 2021 - 2027 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. Dz.U. 2022 poz. 1029).

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 Strategii 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 Strategią, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Strategii, 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, termomodernizację budynków czy rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny.

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 Strategii zadania będą realizowane na obszarze Gminy Nowinka, 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 Strategii przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Nowinka i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego oraz stanu wód.

#### Wnioski

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

- Ocenia się, że Strategia 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 Strategii 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 Strategii przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości środowiska na terenie Gminy Nowinka.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Strategia realizuje cele tych dokumentów.

- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Strategii na środowisko zaproponowano zasady monitorowania skutków realizacji dokumentu.

## 11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

TABELA 1. POWIERZCHNIA POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI Z TERENU GMINY. ....	14
TABELA 2. PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY NOWINKA .....	14
TABELA 3. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....	15
TABELA 4. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W SUWAŁKACH.....	16
TABELA 5. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY NOWINKA – PIASEK I ŻWIR.....	25
TABELA 6. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP) NA TERENIE GMINY NOWINKA	27
TABELA 7. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH – JEZIORA (ELEMENTY BIOLOGICZNE I FIZYKOCHEMICZNE), 2020 R. ....	30
TABELA 8. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH – JEZIORA, 2020 R. ....	30
TABELA 9. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY – KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH I FIZYKOCHEMICZNYCH .....	31
TABELA 10. STAN JEZIOR NA TERENIE GMINY – STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I STAN JCWP ....	31
TABELA 11. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ NOWINKA – STAN BIOLOGICZNY I FIZYKOCHEMICZNY.....	33
TABELA 12. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ NOWINKA – STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I OCENA STANU JCWP .....	35
TABELA 13. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPD) NA TERENIE GMINY NOWINKA .....	37
TABELA 14. PODSUMOWANIE WYNIKÓW OCENY ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, STREFA PODLASKA .....	46
TABELA 15. OCENA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN, STREFA PODLASKA .....	46
TABELA 16. WYKAZ DRÓG GMINNYCH .....	49
TABELA 17. ZABYTKI WPISANE DO GMINNEJ EWIDENCJI.....	51
TABELA 18. ZADANIA OCHRONNE DLA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO.....	52
TABELA 19. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA AUGUSTOWSKA” .....	64
TABELA 20. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY NOWINKA.....	69
RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY NOWINKA NA TLE POWIATU AUGUSTOWSKIEGO .....	13
RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI .....	16
RYSUNEK 3. SUMA OPADÓW .....	17
RYSUNEK 4. USŁONECZNIE NIE .....	17
RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY NOWINKA NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH.....	18
RYSUNEK 6. GLEBY W POLSCE .....	20



RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 22.....	37
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPD NR 32.....	39
RYSUNEK 9. STAN WÓD PODZIEMNYCH, MIEJSCOWOŚĆ: KAMIEŃ.....	41
RYSUNEK 10. POŁOŻENIE WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE GMINY NOWINKA..	55
RYSUNEK 11. POŁOŻENIE REZERWATU PRZYRODY NA TERENIE GMINY NOWINKA .....	63
RYSUNEK 12. NATURA 2000 – OBSZARY SIEDLISKOWE NA TERENIE GMINY NOWINKA.....	68
RYSUNEK 13. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „PUSZCZA AUGUSTOWSKA” NA TERENIE GMINY NOWINKA.....	69
RYSUNEK 14. KORYTARZE EKOLOGICZNE, CZ. 1.....	72
RYSUNEK 15. KORYTARZE EKOLOGICZNE, CZ. 2.....	72
RYSUNEK 16. MIEJSCOWOŚĆ NOWINKA I OBSZARY CHRONIONE .....	82
RYSUNEK 17. MIEJSCOWOŚĆ MONKINIE I OBSZARY CHRONIONE, CZ. 1 .....	83
RYSUNEK 18. MIEJSCOWOŚĆ MONKINIE I OBSZARY CHRONIONE, CZ. 2.....	84
RYSUNEK 19. OBSZAR EWIDENCYJNY OLSZANKA I OBSZARY CHRONIONE .....	85