



## **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030**



**Nieborów 2022**



**Zamawiający:**

Gmina Nieborów  
Al. Legionów Polskich 26  
99-416 Nieborów

**Wykonawca:**

Westmor Consulting Urszula Wódkowska  
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek  
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej –  
Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant  
Ewelina Ziółkowska - Analityk

## Spis treści

Wykaz skrótów .....	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu .....	8
3. Ocena stanu środowiska .....	11
3.1 Charakterystyka gminy.....	11
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne .....	11
3.1.2 Infrastruktura techniczna .....	13
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy .....	16
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	16
3.2.2 Zagrożenia hałasem .....	29
3.2.3 Pola elektromagnetyczne .....	31
3.2.4 Gospodarowanie wodami .....	33
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	48
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	51
3.2.7 Gleby.....	54
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	57
3.2.9 Zasoby przyrodnicze .....	60
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	76
3.3 Zagadnienia horyzontalne .....	78
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	78
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska .....	79
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe .....	80
3.3.4 Monitoring środowiska .....	82
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	83
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska .....	83
4.2 Instrumenty realizacji programu .....	93
5. System realizacji programu ochrony środowiska .....	94
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	94
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	94
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	97
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	114
Spis tabel i rysunków.....	119

## Wykaz skrótów

**As** – Arsen

**BZT<sub>5</sub>** – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

**Ca** – Wapń

**CBDG** – Centralna Baza Danych Geologicznych

**Cd** – Kadm

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** – Benzen

**ChZT**- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

**ChZT – Cr** - chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczone metodą dwuchromianową

**ChZT–Mn** - indeks nadmanganianowy

**CO** – Tlenek węgla

**CO<sub>2</sub>** – Dwutlenek węgla

**CO<sub>3</sub>** – Trójtlenek węgla

**D<sub>a</sub>** – wartość dyspozycyjna

**DK** – droga krajowa

**EWG** – Europejska Wspólnota Gospodarcza

**Fe** – Żelazo

**GDDKiA** - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

**GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

**GPZ** – Główny Punkt Zasilający

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

**ISOK** – Informatyczny System Osłony Kraju

**JCWP** – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

**JCWPd** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**K** - Potas

**KPGO** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

**KPOŚK** – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

**L<sub>AeqD</sub>** – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00).

**L<sub>AeqN</sub>** – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

**M.P.** – Monitor Polski

**mpzp** – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

**N** - Azot

**Ni** – Nikiel

**NO<sub>2</sub>** – Dwutlenek azotu

**O<sub>2</sub>**- Tlen

**O<sub>3</sub>** – Ozon

**OZE** – Odnawialne źródła energii

**P** – Fosfor

**Pb** – Ołów

**PEM** – Pole elektromagnetyczne

**PIB** - Państwowy Instytut Badawczy

**PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny

**PM** – pył zawieszony

**PMS** – Państwowy Monitoring Środowiska

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**ppk** - punkt pomiarowo-kontrolny

**ppt** - pod poziomem terenu

**PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RPO WŁ** - Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego

**SO<sub>2</sub>** – Dwutlenek siarki

**SO<sub>4</sub>** - Siarczany

**SOPO** – System Ochrony Przeciw Osuwiskowej

**SPA** – Strategiczny Plan Adaptacji

**u.p.o.ś.** – ustawa Prawo Ochrony Środowiska

**UE** – Unia Europejska

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**Woj.** - Województwo

**ZDR** – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

**ZPO** – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

**ZZR** - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym 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 (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 40),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 2519 ze zm.),

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 2625 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jednolity Dz.U. 2021 r., poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2409),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 1072 ze zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Nieborów w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

## **2. Efekty realizacji dotychczasowego programu**

Dotychczas na terenie gminy obowiązywał Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2018-2022 z perspektywą do 2025 r. przyjęty uchwałą nr III/14/18 Rady Gminy Nieborów z dnia 17 grudnia 2018 r.

W ostatnim Raporcie z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025”, za lata 2020-2021 dokonano następującego podsumowania wykonania zadań w ramach POŚ:

### **Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Zgodnie z wynikami modelowania matematycznego oraz metodą obiektywnego szacowania za rok 2020 oraz za rok 2021, ze względu na ochronę zdrowia, na obszarze gminy Nieborów (w części północnej i południowej gminy) stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu ( $D_{dc}=1\text{ng}/\text{m}^3$ ). W badanym okresie, ze względu na ochronę zdrowia odnotowano również przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu (obszar przekroczeń objął całą gminę). Ponadto ze względu na ochronę roślin zinwentaryzowano w badanym okresie przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu - obszar przekroczeń objął całą gminę. Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy łódzkiej były dotrzymane.<sup>1</sup>

Zaplanowane w POŚ w ramach przedmiotowego obszaru interwencji zadanie dotyczące instalacji odnawialnych źródeł energii dla odbiorców indywidualnych – urządzenia solarne, panele fotowoltaiczne i pompy ciepła zostało zaplanowane do realizacji w roku 2023.

Ponadto przewidziano również zadanie obejmujące budowę sieci gazowej na terenie gminy. Zadanie to nie było realizowane w latach 2020 – 2021.

---

<sup>1</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi



W analizowanym okresie wymieniono kotły węglowe na kotły gazowe w Szkole Podstawowej w Bełchowie oraz w Zespole Placówek Oświatowych w Nieborowie. Źródła ciepła zasilane gazem ziemnym emitują znacznie mniej dwutlenku węgla w porównaniu z kotłami, w których spalany jest węgiel, w związku z czym zadania ta wpłynęły na ograniczenie zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Ponadto w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego latach 2020 – 2021 wykonano szereg prac termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej wraz z montażem odnawialnych źródeł energii, a dokładniej instalacji fotowoltaicznych.

Wybudowano również część odcinków dróg gminnych oraz ścieżek rowerowych. Dzięki poprawie stanu technicznego dróg oraz dzięki odciążeniu ruchu samochodowego zwiększyła się płynność ruchu oraz ograniczona została emisja szkodliwych zanieczyszczeń do środowiska.

Ponadto mieszkańcy w latach 2020 - 2021 mogli skorzystać z dofinansowania na zakup i montaż instalacji fotowoltaicznych w ramach programu „Mój prąd”. W 2020 r. w Urzędzie Gminy Nieborów utworzono punkt konsultacyjno – informacyjny programu „Czyste Powietrze”. W ramach tego programu mieszkańcy mogli uzyskać dofinansowanie m.in. na wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne, docieplenie zewnętrznych przegród budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż instalacji OZE. Pracownicy Urzędu Gminy Nieborów pomagają również mieszkańcom oraz zachęcają ich do udziału w projektach i programach ekologicznych, takich jak Program WFOŚiGW „Moja woda” oraz program wymiany pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowych. Na bieżąco przekazują również informacje na temat innych narzędzi, z których mogą skorzystać mieszkańcy w zakresie dofinansowania przedsięwzięć proekologicznych (ulga termomodernizacyjna oraz ulga podatkowa dla rolników, którzy na potrzeby gospodarstwa rolnego zamontowali instalacje fotowoltaiczne).<sup>2</sup>

## **Obszar interwencji 2: Zagrożenia poważnymi awariami**

W zakresie obszaru interwencji dotyczącego zagrożenia poważnymi awariami zaplanowano w POŚ zadanie obejmujące doposażenie OSP Dzierzgów w średni samochód pożarniczy. Zadanie to zostało zrealizowane w 2018 r.

W ramach zapobiegania skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym na terenie gminy w latach 2020 – 2021 systematycznie podejmowano działania mające na celu poprawę stanu technicznego strażnic OSP wraz z wykorzystaniem OZE oraz doposażenie jednostek OSP m.in. w sprzęt pożarniczy i wyposażenie osobiste strażaków.

---

<sup>2</sup> Raport o stanie Gminy Nieborów 2021.

Zadania te miały na celu zapobieganie poważnym awariom oraz eliminację i minimalizację skutków w razie ich wystąpienia.

### **Obszar interwencji 3: Gospodarka wodno-ściekowa**

W ramach przedmiotowego obszaru interwencji w latach 2020 - 2021 rozbudowano kanalizację sanitarną na terenie gminy Nieborów oraz przygotowano w 2021 r. projekt oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej w Dzierżówku Filipówka.

Ponadto w 2020 r. wybudowano przydomowe oczyszczalnie ścieków przy Szkołach Podstawowych w Bobrownikach i w Bełchowie. W badanym okresie realizowano również „Program dotacji celowych na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków ze środków budżetu Gminy Nieborów”, w ramach którego z budżetu Gminy udzielono w 2020 r. 2 dotacje oraz w 2021 r. 10 dotacji na przedmiotowy cel.

Oprócz infrastruktury ściekowej w latach 2020 - 2021 realizowano działania mające na celu zapewnienie mieszkańcom wody pitnej spełniającej wymagane prawem standardy jakości. W związku z powyższym systematycznie rozbudowywano istniejącą sieć wodociągową, modernizowano Stacje Uzdatniania Wody, wybudowano nową studnię oraz wykonano zbiorniki wyrównawcze. Opracowano również dokumentację techniczną obejmującą dalszą rozbudowę sieci wodociągowej w kolejnych latach.

Wszystkie wymienione powyżej przedsięwzięcia zwiększyły bezpieczeństwo sanitarne mieszkańców oraz zapewniły im dostawy wody pitnej o odpowiednich standardach jakościowych.

### **Obszar interwencji 4: Gospodarowanie wodami**

Ocena stanu wód powierzchniowych rzecznych gminy Nieborów, dla których określono ocenę stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, wykazała, że wody te odznaczają się złym stanem jakościowym. Według ostatnio przeprowadzonej oceny jednolitych części wód podziemnych w 2019 roku jednolite części wód podziemnych JCWPd nr 63 oraz JCWPd nr 65, w których mieści się obszar gminy Nieborów, posiadają dobry stan ilościowy i chemiczny wód, czyli dobry stan wód podziemnych.<sup>3</sup>

W celu zachowania dobrego stanu wód powierzchniowych w badanym okresie wykaszano, odkrzaczano, pogłębiano, odmulano rowy oraz naprawiano urządzenia melioracyjne (sączki i zbieracze).

---

<sup>3</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

#### **Obszar interwencji 4: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Na obszarze gminy Nieborów w latach 2020-2021 prowadzono zorganizowany system odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Corocznie Gmina przeprowadza akcje usuwania i unieszkodliwiania azbestu, w ramach których mieszkańcy mogą za darmo oddać azbest zdjęty z dachów swoich budynków mieszkalnych oraz gospodarczych, po wcześniejszym złożeniu wniosku w Urzędzie Gminy Nieborów. Gmina na realizację przedmiotowego zadania otrzymuje dofinansowanie z WFOŚiGW.

Ponadto przeprowadzano działania edukacyjne w zakresie odpowiedniej gospodarki odpadami. Zadanie to jest realizowane w sposób ciągły przez Gminę Nieborów poprzez publikacje na stronie internetowej Gminy oraz w mediach społecznościowych informacji na ten temat. Ponadto w szkołach i przedszkolach podczas zajęć i warsztatów uczono dzieci i młodzież właściwego postępowania z odpadami komunalnymi i przedstawiano właściwe postawy na rzecz ochrony środowiska.<sup>4</sup>

Działania te przyczyniły się do poprawy efektywności systemu gospodarki odpadami oraz ograniczyły ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nieborów.

### **3. Ocena stanu środowiska**

#### **3.1 Charakterystyka gminy**

##### **3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne**

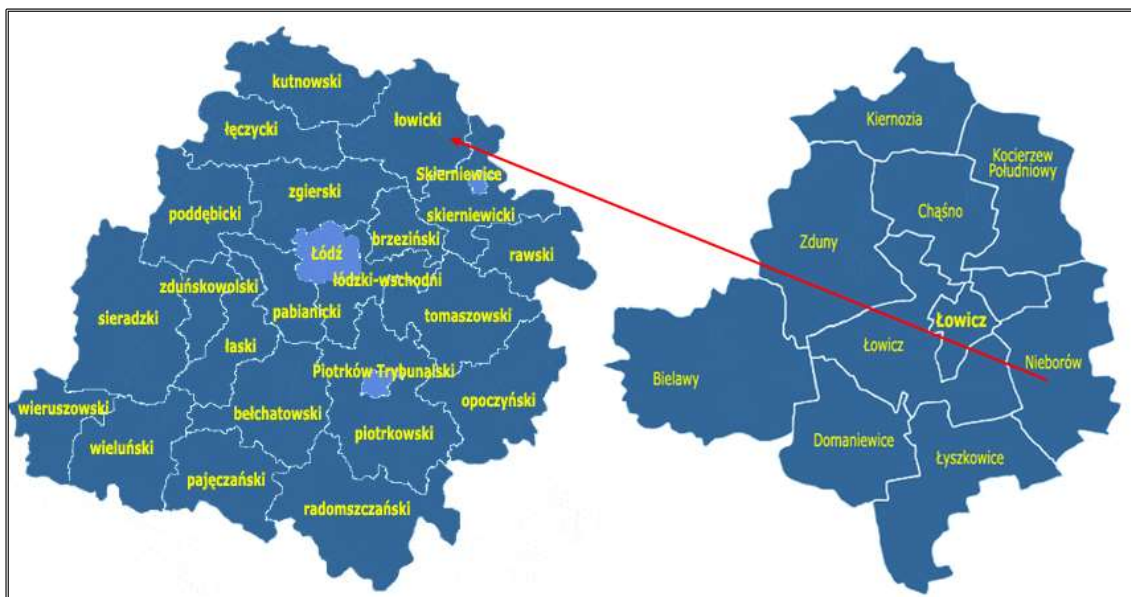
Gmina wiejska Nieborów położona jest w północnej części województwa łódzkiego na terenie powiatu łowickiego. Bezpośrednio sąsiaduje ona z następującymi gminami: Łyszkowice, Skierniewice, gminą Łowicz, Kocierzew Południowy, Nowa Sucha, Bolimów oraz z miastem Łowicz.

Siedzibą gminy jest miejscowość Nieborów.

---

<sup>4</sup> Raport o stanie Gminy Nieborów 2021.

**Rysunek 1. Położenie gminy na tle powiatu łowickiego i województwa łódzkiego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Gmina Nieborów położona jest na terenie trzech mezoregionów fizycznogeograficznych – Równina Łowicko-Błońska, Równina Kutnowska i Wzniesienia Łódzkie.

Szczegółowa regionalizacja fizycznogeograficzna Gminy została zaprezentowana w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Położenie Gminy Nieborów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski**

Gmina Nieborów			
<b>Megaregion</b>	Pozaalpejska Europa Środkowa		
<b>Prowincja</b>	Niż Środkowoeuropejski		
<b>Podprowincja</b>	Niziny Środkowopolskie		
<b>Makroregion</b>	Nizina Środkowomazowiecka		Wzniesienia Południowomazowieckie
<b>Mezoregion</b>	Równina Łowicko-Błońska	Równina Kutnowska	Wzniesienia Łódzkie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Pod względem zagospodarowania przestrzennego gminy, na jej terenie występują głównie użytki rolne (około 71% powierzchni ogółem Gminy) oraz grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione (około 21% powierzchni ogółem Gminy).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Dane GUS.

### 3.1.2 Infrastruktura techniczna

Układ drogowy gminy tworzą:

- autostrada A-2 prowadząca w śladzie trasy europejskiej E30 ze zjazdem w miejscowości Nieborów,
- droga krajowa nr 70 Łowicz - Huta Zawadzka, o długości 11,6 km w granicach administracyjnych Gminy Nieborów,
- droga krajowa nr 92 biegnąca równolegle do autostrady A-2, łącząca Rzepin z Poznaniem i Warszawą,
- sieć dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych.

Ponadto w granicach administracyjnych Gminy Nieborów zlokalizowane są oba końce obwodnicy Mińska Mazowieckiego, o długości 4,6 km. Nieopodal Gminy biegną również: droga krajowa nr 14, droga krajowa nr 50 oraz drogi wojewódzkie nr 704 i 705.

Stan technicznych odcinków dróg położonych na terenie gminy kształtuje się następująco:

- drogi krajowe – dobry stan techniczny,
- drogi powiatowe – nawierzchnia bitumiczna, szerokość jezdni i szerokość pasa drogowego zaniżone,
- drogi gminne - nawierzchnia bitumiczna lub ulepszona,
- drogi wewnętrzne – połowa dróg o nawierzchni bitumicznej, a pozostała połowa dróg wewnętrznych stanowiących dojazd do pól, o nawierzchni gruntowej.<sup>6</sup>

Przez obszar gminy przebiegają dwie linie kolejowe relacji Łowicz-Sochaczew oraz Łowicz-Skierniewice. W miejscowościach Bednary i Bełchów istnieją stacje kolejowe z bocznicami. W Mysłakowie i Bobrownikach funkcjonują przystanki kolejowe obsługi pasażerskiej. Linie kolejowe pełnią funkcję bezpośrednich połączeń pasażerskich obszaru Gminy z Łowiczem, Sochaczewem, Skierniewicami i Warszawą oraz pomiędzy poszczególnymi miejscowościami na wymienionych wyżej kierunkach.<sup>7</sup>

Na terenie gminy zlokalizowanych jest również 5 mostów nad następującymi rzekami:

- nad rzeką Bzura w miejscowości Potoki – most z betonu zbrojonego z nawierzchnią drewnianą, swobodnie podparty,
- nad rzeką Bzura w miejscowości Kompina – most z betonu zbrojonego swobodnie podparty,
- nad rzeką Bzura w miejscowości Bednary – most stalowy swobodnie podparty,

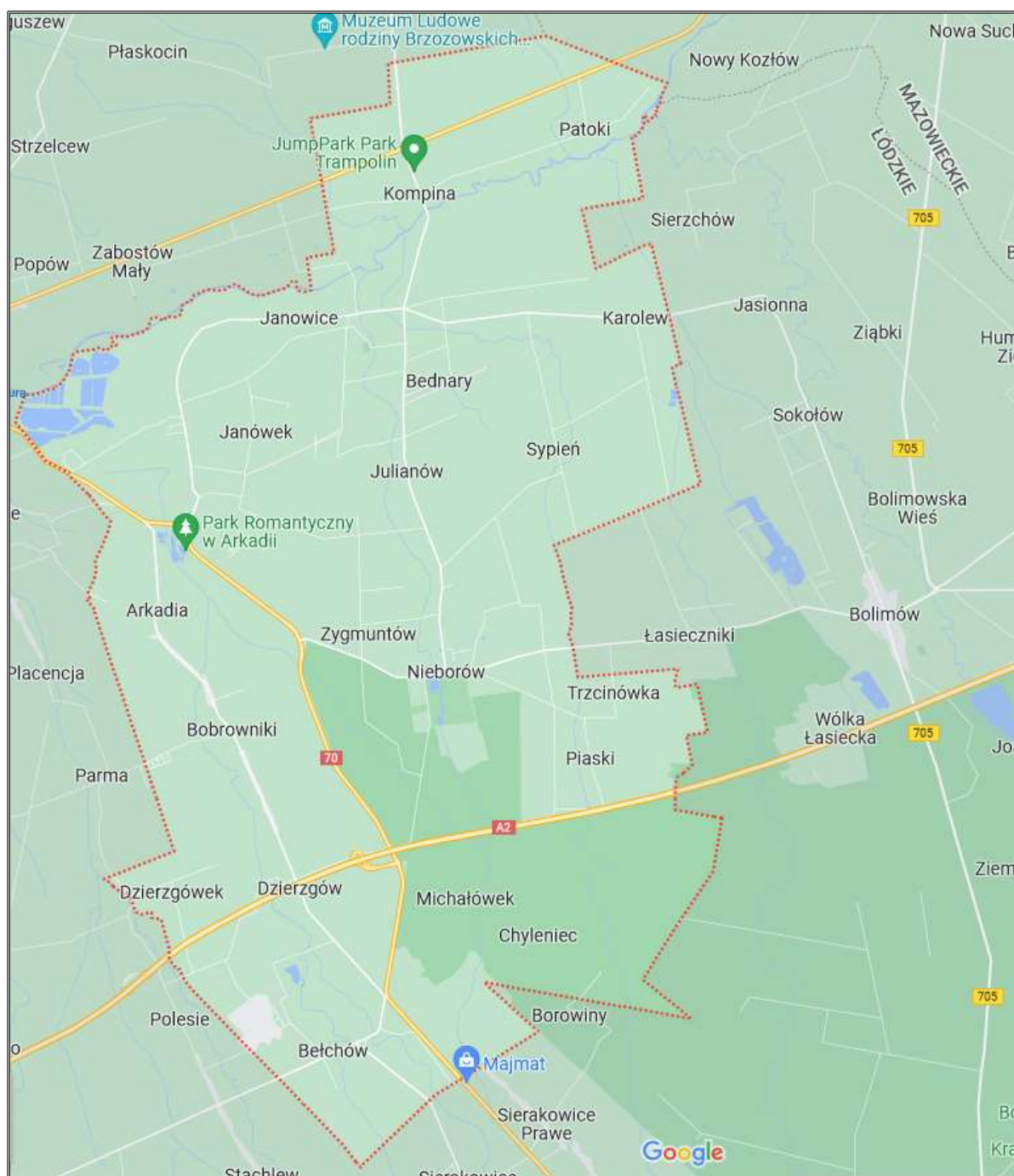
<sup>6</sup> Strategia rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027. Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.

<sup>7</sup> Strategia rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027. Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.

- nad rzeką Łupia-Skierniewka w miejscowości Bobrowniki – most z betonu zbrojonego swobodnie podparty,
- nad rzeką Łupia-Skierniewka w miejscowości Dzierzgów – most stalowy swobodnie podparty.<sup>8</sup>

Na poniższym rysunku zaprezentowano sieć dróg na obszarze gminy.

**Rysunek 2. Sieć dróg na terenie gminy Nieborów**



Źródło: <https://www.google.com/maps>

<sup>8</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Na terenie gminy nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Budynki na terenie gminy zaopatrywane są w ciepło z lokalnych kotłowni zasilanych głównie węglem kamiennym oraz materiałami węglpochodnymi. W mniejszym stopniu na potrzeby ciepłe wykorzystywany jest olej opałowy oraz gaz propan-butan.

### **Zaopatrzenie w gaz ziemny**

Na obszarze gminy nie występują sieci rozprawdzające i urządzenia gazu ziemnego. Na skraju wsi Dzierzgówek jest poprowadzona sieć gazociągu wysokiego ciśnienia DN200 relacji Skierniewice – Łowicz. Ponadto najbliższej granic gminy, w Skierniewicach (7 km od Bełchowa) i w Łowiczu (2 km od Mysłakowa i Arkadii) zlokalizowane są stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie.

### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Odbiorcy z terenu gminy Nieborów są zasilani w energię elektryczną z Głównego Punktu Zasilania (GPZ) Łowicz zlokalizowanego poza jej granicami, tj. w północnej części miasta Łowicza. Podstawowym zadaniem stacji GPZ jest przetworzenie energii elektrycznej i „wprowadzenie” jej w lokalną sieć rozdzielczą średniego napięcia 15 kV i 0,4 kV zasilającą odbiorców przemysłowych i komunalnych. Stąd lokalizacje stacji, a także moc znamieniowa transformatorów, są ściśle związane z zapotrzebowaniem na energię elektryczną na danym obszarze.

W granicach administracyjnych Gminy Nieborów znajdują się odcinki linii elektroenergetyczne przesyłowe wysokich napięć w tym:

- Rogowiec - Płock z odgałęzieniem w kierunku południowym o napięciu 400 kV (obszary wsi Arkadia, Mysłaków, Kompina i Patoki),
- Mory - Janów o napięciu 220 kV (obszary wsi Piaski, Dzierzgów, Dzierzgówek),
- Boryszew - Widok o napięciu 110 kV (obszary wsi Karolew, Sypień, Nieborów, Chyleniec),
- Łowicz 1 - Sochaczew o napięciu 110 kV (obszary wsi Kompina i Patoki).<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Strategia rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027. Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.

## **3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy**

### **3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

#### **Klimat**

Gmina Nieborów zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko - podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej, której charakterystycznymi cechami są ciepłe lata i surowe zimy.

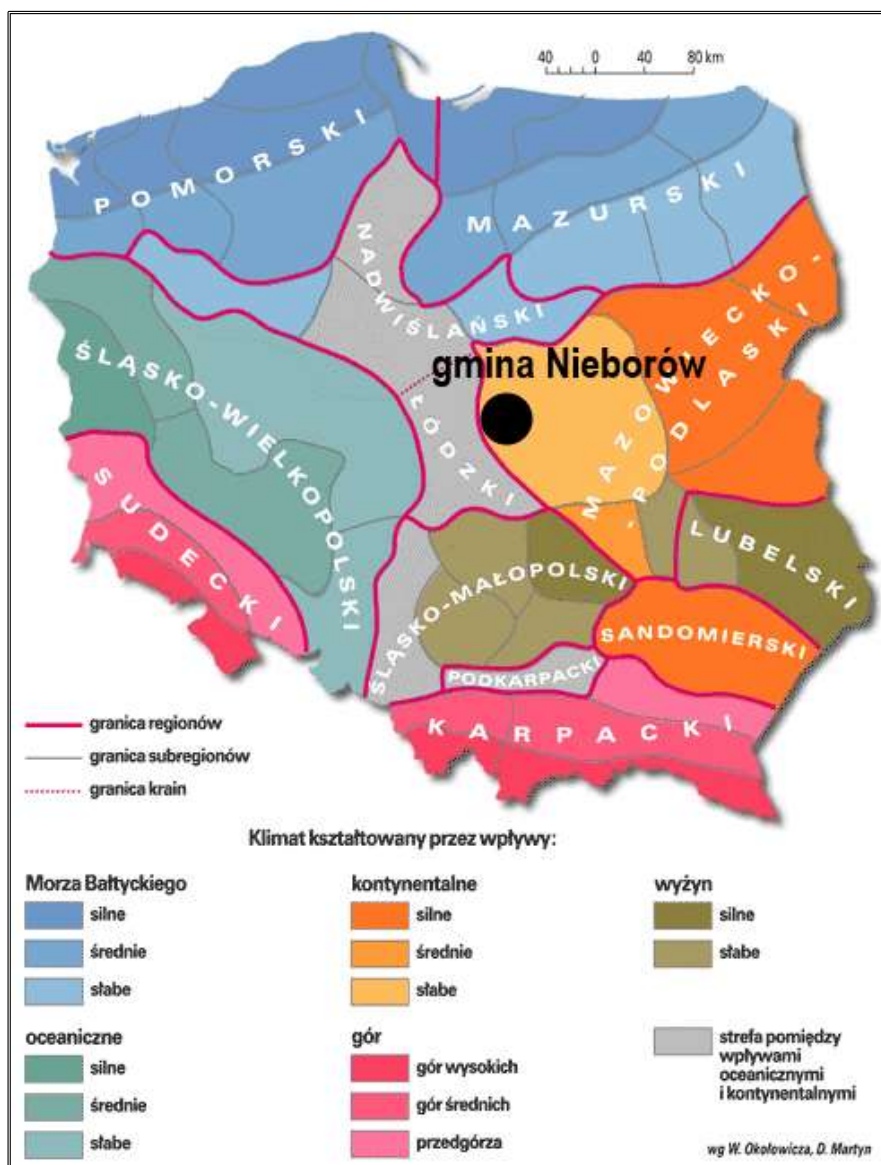
Na terenie gminy Nieborów przeważają wiatry zachodnie, południowo – zachodnie i południowo – wschodnie. Cechą lokalnego klimatu jest możliwość występowania ostrych fal mrozu w marcu, kwietniu, a nawet maju, co powoduje duże straty w rolnictwie i sadownictwie. Średnia roczna temperatura waha się od 7,6<sup>0</sup>C do 8,0<sup>0</sup>C, liczba dni upalnych wynosi 5-6 dni w skali roku, liczba dni gorących wynosi 34-37 dni na rok, liczba dni mroźnych około 40 na rok natomiast liczba dni bezmroźnych kształtuje się na poziomie 231 w skali roku. Gmina posiada wysoki w stosunku do krajowego (max. 24,8<sup>0</sup>C) wskaźnik termiczny wynoszący 23<sup>0</sup>C. Wskaźnik usłonecznienia względnego w roku waha się w granicach 35-37%. Ilość dni pogodnych na terenie gminy wynosi 75-80 w ciągu roku. Miesiące najbardziej usłoneczone to czerwiec i lipiec, a najmniej to listopad i grudzień. Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 500–550 mm, przy czym największe opady przypadają na miesiące letnie. Obszar gminy cechuje się wysoką wartością rocznej sumy parowania terenowego (500-520 mm) w stosunku do rocznej sumy opadów.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.



Rysunek 3. Położenie gminy Nieborów na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

### Stan powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane następująco: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach

materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

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

Województwo łódzkie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Nieborów należy do strefy łódzkiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ),
- dwutlenek azotu ( $\text{NO}_2$ ),
- tlenek węgla ( $\text{CO}$ ),
- benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ),
- ozon troposferyczny ( $\text{O}_3$ ),
- pył zawieszony  $\text{PM}_{10}$ , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył  $\text{PM}_{2,5}$ .

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ),
- tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ),
- ozon ( $\text{O}_3$ ).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

— **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

**Poziom dopuszczalny** – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

— **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

— **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

**Poziom celu długoterminowego** - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM<sub>2,5</sub>, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

— **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

— **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

**Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m<sup>3</sup>.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy łódzkiej dla lat 2020 - 2021.

**Tabela 2. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi**

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny									Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5		Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O <sub>3</sub>		
Faza I	Faza II															
Strefa łódzka (PL1002)	2020	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2	
	2021	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2	

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za 2020 i 2021 rok

**Tabela 3. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>			
Strefa łódzka (PL1002)	2020	A		A		A	D2
	2021	A		A		A	D2

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za 2020 i 2021 rok

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 i 2021 r. w strefie łódzkiej wykazała w obu latach przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pył zawieszony PM<sub>10</sub> – ochrona zdrowia ludzi (poziom dopuszczalny),
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> – ochrona zdrowia ludzi (poziom dopuszczalny II faza),
- B(a)P w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> – ochrona zdrowia ludzi (poziom docelowy)
- Ozon – ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin (poziom celu długoterminowego).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy łódzkiej były dotrzymane.

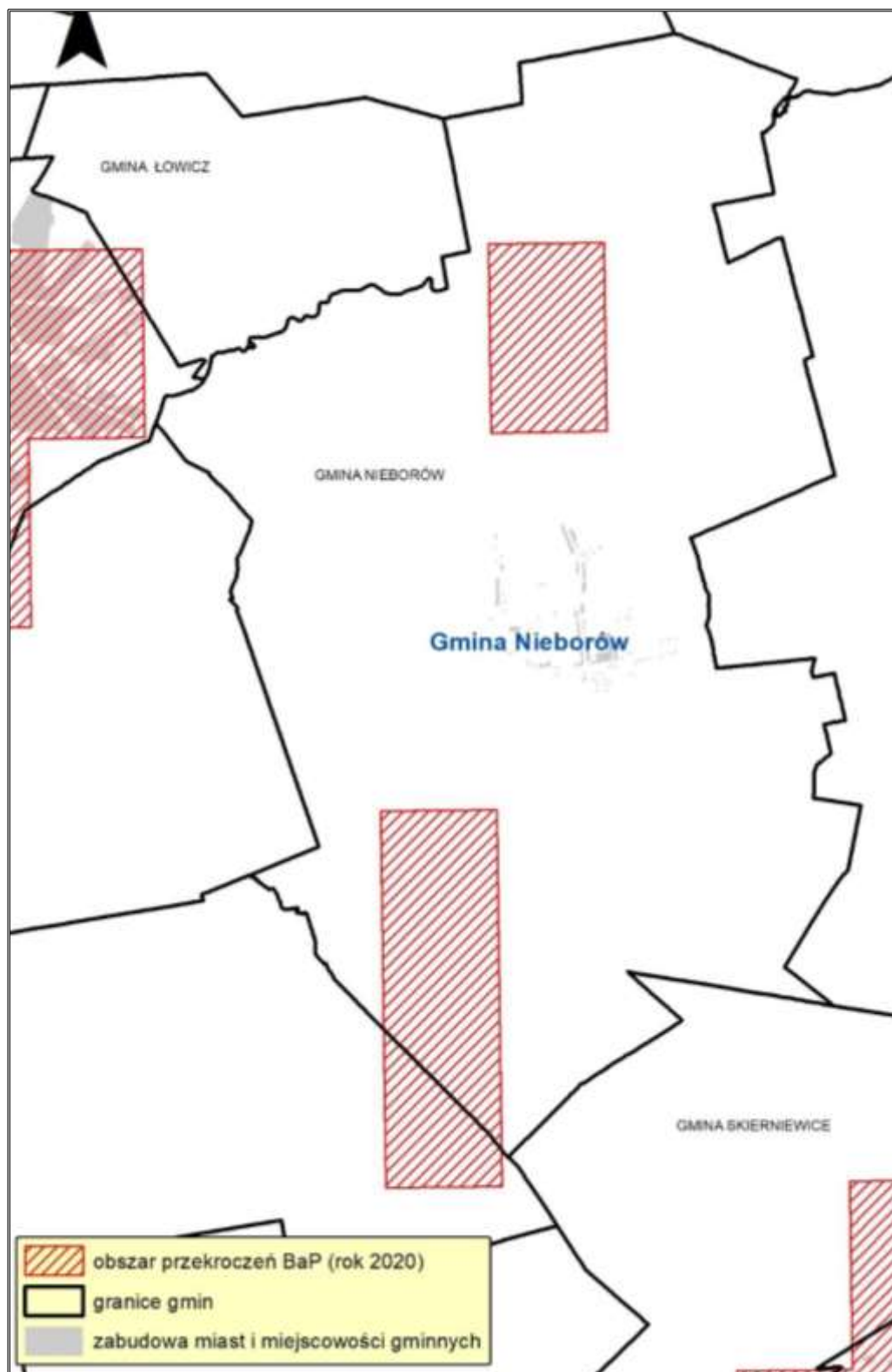
Na terenie gminy Nieborów nie są zlokalizowane stacje pomiarowe jakości powietrza. W związku z powyższym ocena stanu zanieczyszczenia powietrza na obszarze gminy jest oparta na modelowaniu matematycznym jakości powietrza Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy IOŚ-PIB w Warszawie. Modelowanie to jest realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla obszaru całego kraju, w tym województwa łódzkiego oraz obejmuje pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren, ozon, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub>.<sup>11</sup>

Zgodnie z wynikami modelowania matematycznego oraz metodą obiektywnego szacowania ze względu na ochronę zdrowia, na obszarze gminy Nieborów w latach 2020 – 2021 stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu (Ddc=1ng/m<sup>3</sup>). Obszar przekroczeń BaP wystąpił w części północnej i południowej gminy, co przedstawiono na poniższych rysunkach.

---

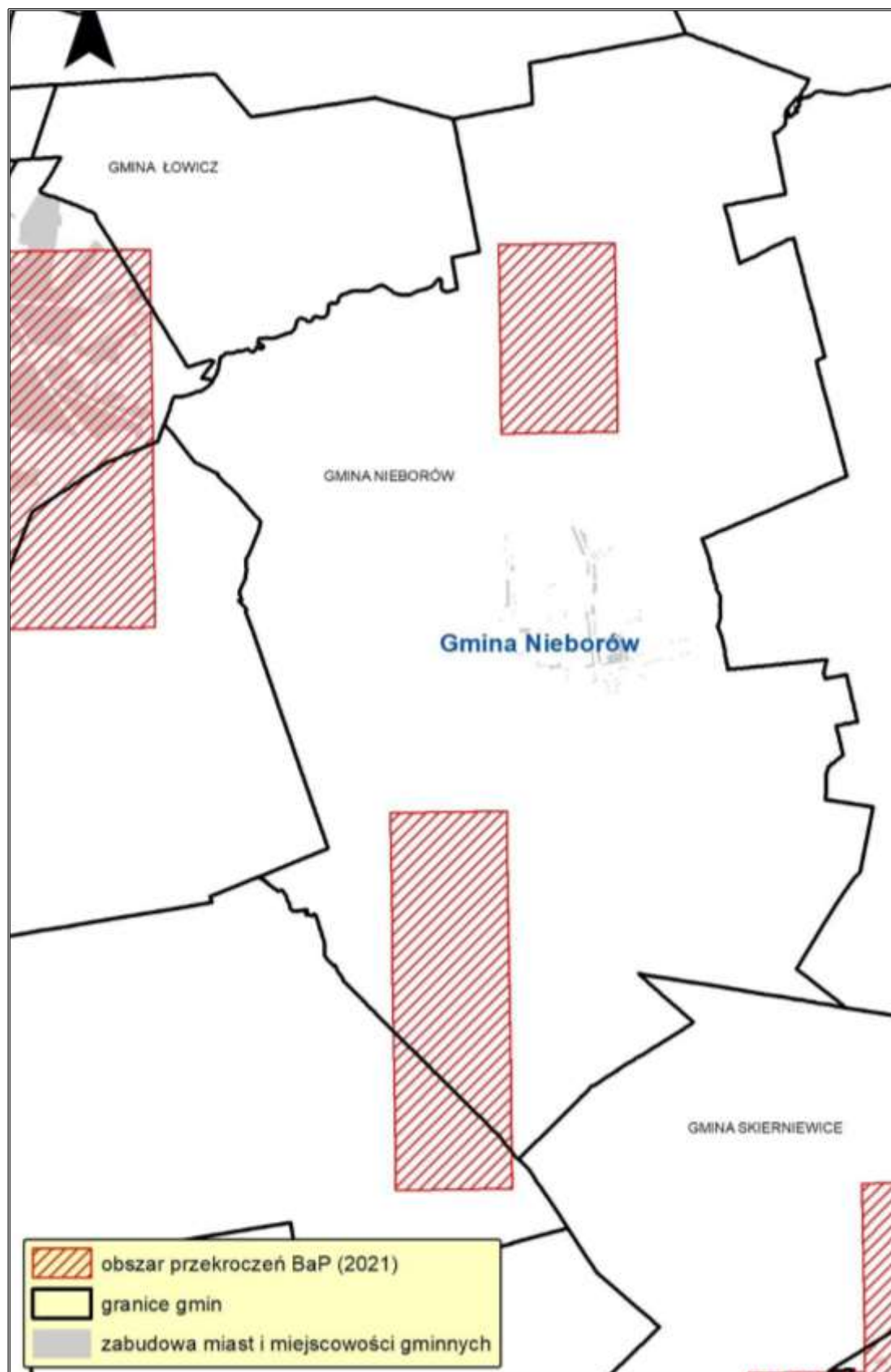
<sup>11</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi.

**Rysunek 4. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w 2020 r.**



Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

**Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w 2021 r.**



Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

W badanym okresie odnotowano również przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu - obszar przekroczeń objął całą gminę. Nie stwierdzono natomiast przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza dla: pyłu zawieszonego PM10 (rok, 24h), pyłu zawieszonego PM2,5 ( $D_a=25\mu\text{g}/\text{m}^3$  faza I,  $D_a=20\mu\text{g}/\text{m}^3$  faza II),  $\text{SO}_2$  (1h, 24h),  $\text{NO}_2$  (1h, rok), ozonu (poziom docelowy). Na obszarze gminy Nieborów nie stwierdzono również przekroczeń tlenku węgla CO (8h), benzenu (rok) i metali ciężkich (As, Cd, Ni, Pb - rok). Ponadto ze względu na ochronę roślin nie stwierdzono w roku 2020 i 2021 przekroczenia poziomu docelowego ozonu oraz poziomu dopuszczalnego określonego dla  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_x$ . Zainwentaryzowano natomiast przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu - obszar przekroczeń objął całą gminę.<sup>12</sup>

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego i wzrostu wykorzystania OZE na terenie gminy Nieborów, jej mieszkańcy mogą skorzystać dofinansowania zakupu i montażu instalacji fotowoltaicznych w ramach programu „Mój prąd”. Ponadto w 2020 r. w Urzędzie Gminy Nieborów utworzono punkt konsultacyjno – informacyjny programu „Czyste Powietrze”. W ramach tego programu mieszkańcy mogą uzyskać dofinansowanie m.in. na wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne, docieplenie zewnętrznych przegród budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż instalacji OZE.

### **Odnawialne Źródła Energii**

Gmina Nieborów znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, ponieważ na jej terenie energia wiatru 30 m nad poziomem gruntu<sup>13</sup> wynosi ok. 1 250 kWh/m<sup>2</sup>/rok.

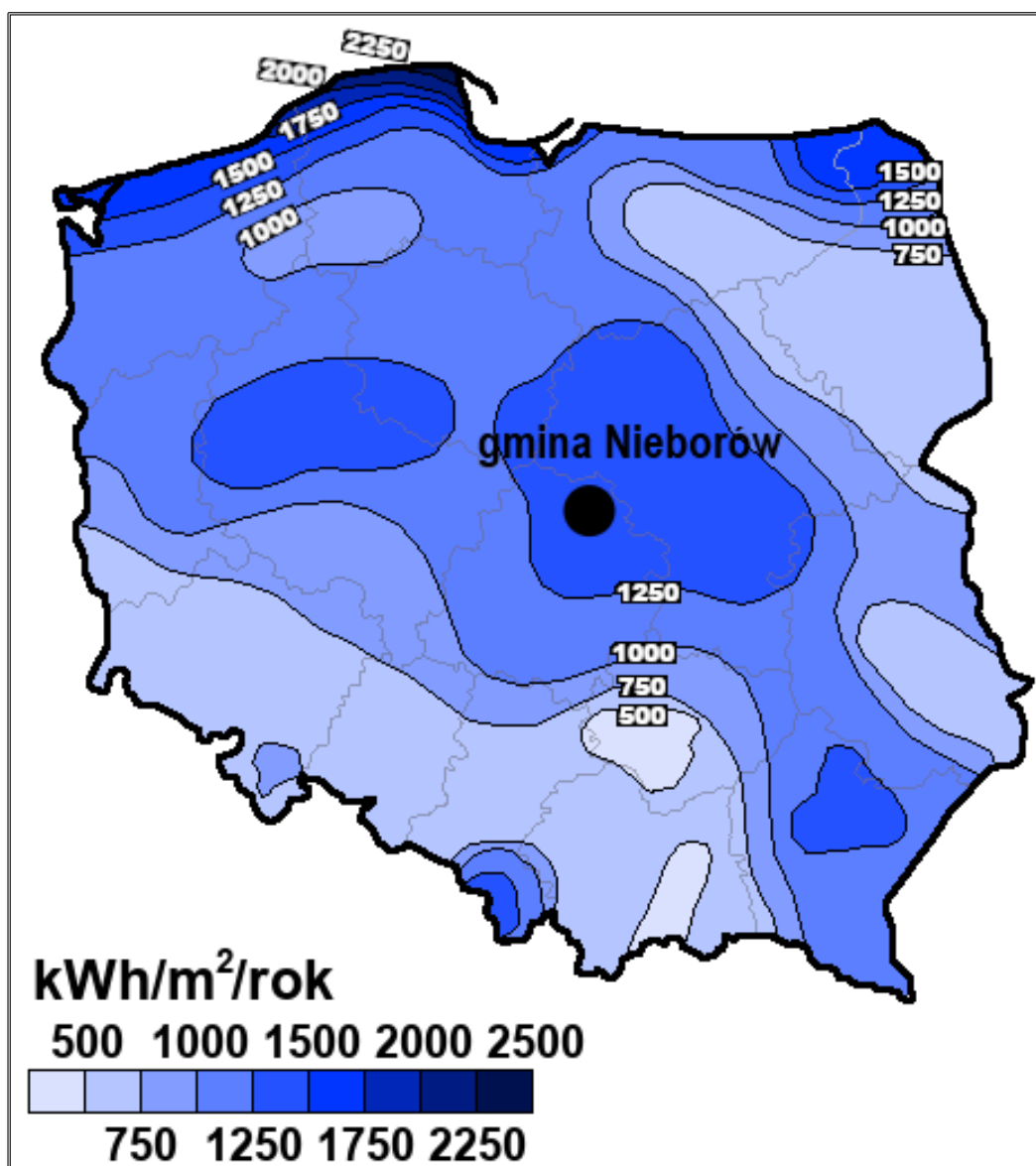
---

<sup>12</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

<sup>13</sup> Mezoskalowa mapa wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).



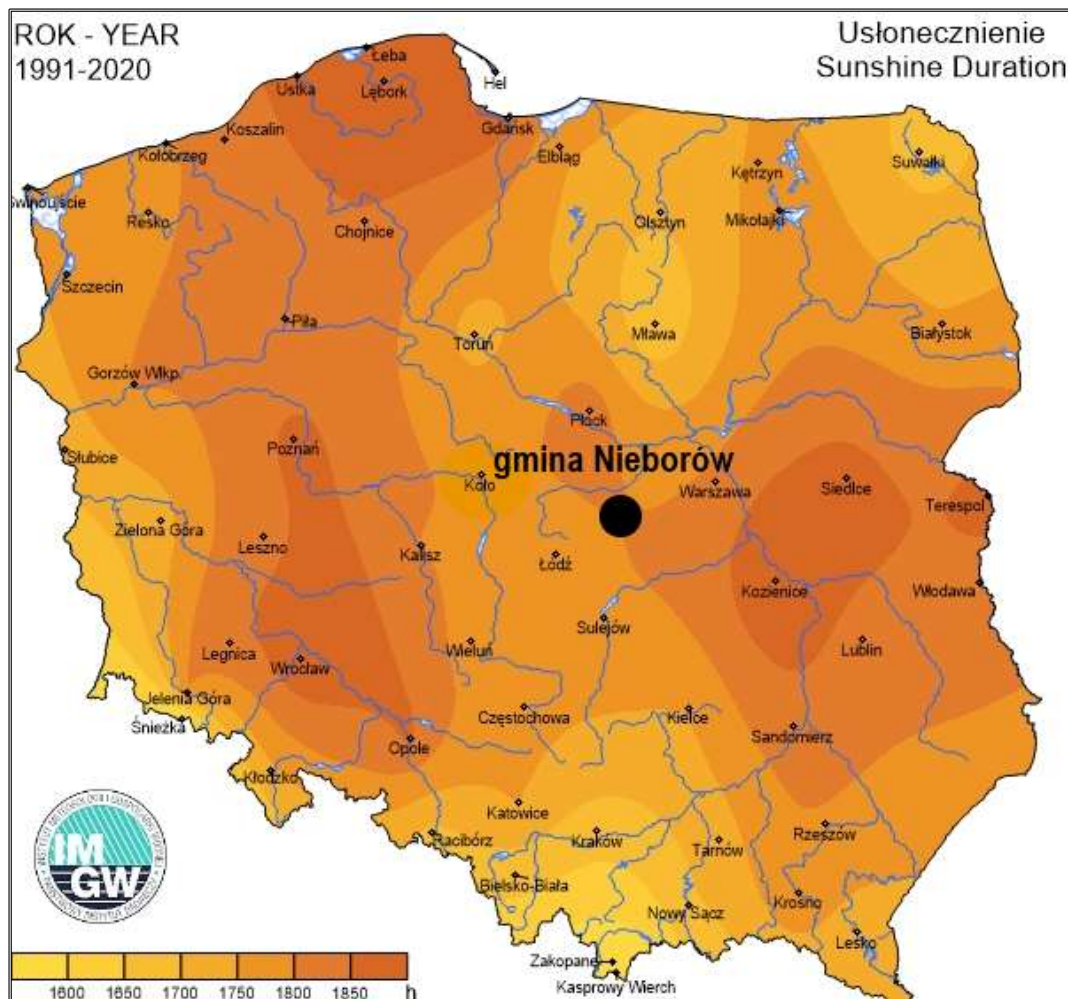
Rysunek 6. Położenie gminy Nieborów na mapie energii wiatru w kWh/m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Gmina Nieborów położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi 1 800 - 1 850 godzin i należy do wysokich w warunkach polskich. Oznacza to, że występuje tu potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u. Położenie gminy na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 7. Położenie gminy Nieborów na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Na terenie gminy funkcjonują instalacje fotowoltaiczne, które są wykorzystywane na potrzeby energetyczne budynków. Instalacje fotowoltaiczne są zamontowane są również na budynkach użyteczności publicznej:

- budynki Ochotniczych Straży Pożarnych w miejscowościach: Bełchów, Bednary, Bednary-Kolonia, Kompina, Dzierzgów,
- budynki Szkół Podstawowych w miejscowościach: Bednary, Bełchów, Bobrowniki oraz w Zespole Placówek Oświatowych w Nieborowie.<sup>14</sup>

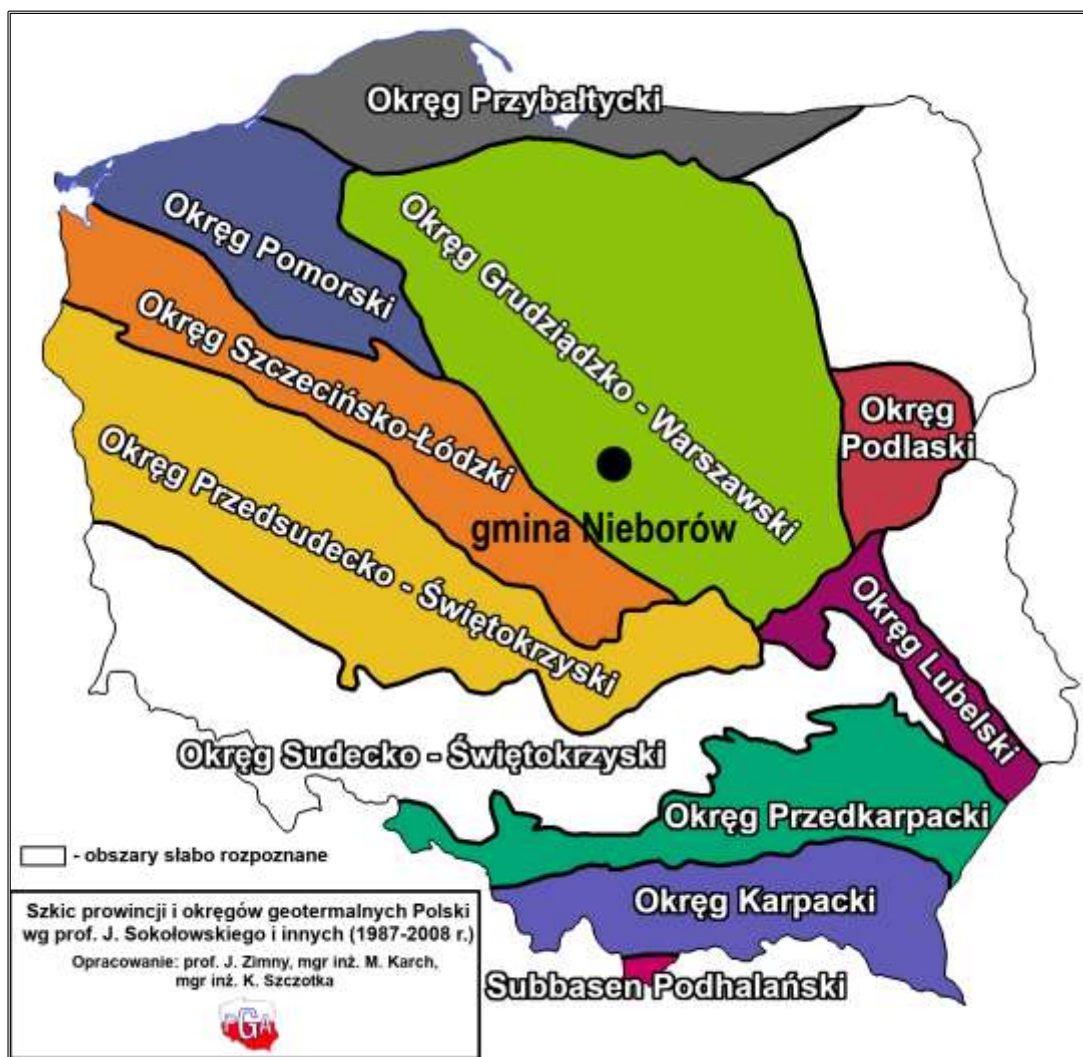
Analizując możliwość wykorzystania energii geotermalnej, zgodnie z podziałem Polski na okręgi geotermalne, Gmina Nieborów usytuowana jest na obszarze grudziądzko - warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 50-55°C. Położenie takie stanowi umiarkowane źródło pozyskiwania energii geotermalnej. Uznaje się, że wydobycie wód

<sup>14</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów

geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

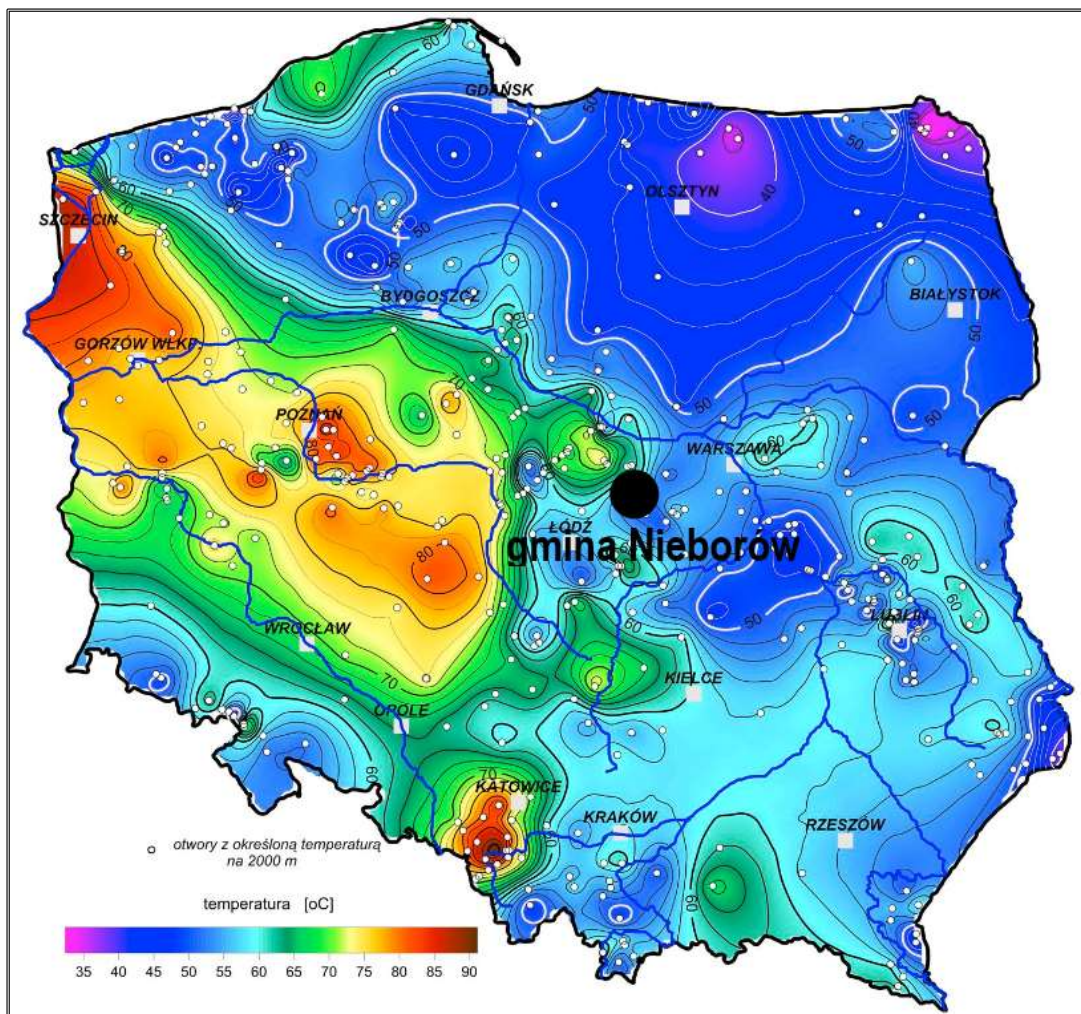
Na rysunkach poniżej zaprezentowano położenie gminy Nieborów na tle okręgów geotermalnych Polski oraz na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

**Rysunek 8. Położenie gminy Nieborów na tle okręgów geotermalnych Polski**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Rysunek 9. Położenie gminy Nieborów na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Cieki wodne zlokalizowane na obszarze gminy Nieborów nie posiadają potencjału do wykorzystywania energii wody, w związku z czym, na jej terenie nie istnieją warunki do powstawania elektrowni wodnych.

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego, energią geotermalną i energią z cieków wodnych, zalicza się energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Na obszarze gminy obecnie nie jest wykorzystywany biogaz.

## Podsumowanie: analiza SWOT

**Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki potencjał wykorzystania energii wiatrowej słonecznej i geotermalnej,</li> <li>– realizacja programu „Mój prąd” oraz „Czyste Powietrze”,</li> <li>– brak dużych zakładów przemysłowych emitujących duże zanieczyszczenia do atmosfery.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekroczenie w części północnej i południowej gminy poziomu docelowego benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia,</li> <li>– przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu na terenie całej gminy ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin,</li> <li>– emisja liniowa wzdłuż autostrady A2, DK 70, DK 92 oraz linii kolejowych relacji Łowicz-Sochaczew oraz Łowicz- Skierniewice,</li> <li>– brak dystrybucyjnej sieci gazowej na terenie gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość budowy sieci gazowej na obszarze gminy,</li> <li>– rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii,</li> <li>– wprowadzenie wymagań dla stosowanych w gospodarstwach domowych źródeł ciepła.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze,</li> <li>– wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych,</li> <li>– zmiany klimatu.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

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.

Na obszarze gminy Nieborów nie funkcjonują zakłady przemysłowe, których działalność w znaczny sposób mogłaby stanowić potencjalne źródło hałasu. Natomiast głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy może być ruch na:

- autostradzie A-2,
- drodze krajowej nr 70 Łowicz - Huta Zawadzka,
- drodze krajowej nr 92 Rzepin – Poznań,
- linii kolejowej Łowicz - Sochaczew,
- linii kolejowej Łowicz – Skierniewice.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

Na terenie gminy znajdują się ścieżki rowerowe. Ich długość wg danych z GUS w 2021 roku wynosiła 2,00 km.

### **Badania natężenia hałasu**

W 2020 r. na terenie gminy Nieborów wykonano całodobowy pomiar hałasu drogowego w jednym punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy drodze krajowej DK 92, zarządzanej na tym odcinku przez GDDKiA Oddział Łódź, ul. Irysowa 2. Kilometraż przekroju pomiarowego: km 408+300, po lewej stronie drogi. Punkt pomiarowy hałasu drogowego usytuowano na wysokości 5,5 m ppt, na terenie płaskim, zajmowanym przez sady owocowe (współrzędne geograficzne punktu pomiarowego: 20°04'54" E; 52°08'36" N). Pierwsza linia zabudowy mieszkaniowej przebiega w tym miejscu w odległości kilkuset metrów po obu stronach drogi krajowej DK 92.

W trakcie wykonywania pomiarów obszar otaczający punkt pomiarowy nie miał uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie ustalonych dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia i nocy. Pomiar hałasu drogowego przeprowadzono w dniach 26/27 lipca 2020 r. Zmierzony równoważny poziom hałasu

drogowego dla 16 godzin pory dnia ( $L_{AeqD}^{15}$ ) wynosił  $72,4 \pm 0,9$  dB. Poziom hałasu dla 8 godzin pory nocy ( $L_{AeqN}^{16}$ ) był równy  $69,2 \pm 0,9$  dB. W ciągu dnia przez przekrój pomiarowy przejechało 6 095 pojazdów a procentowy udział pojazdów ciężkich/hałaśliwych w strumieniu ruchu wynosił 34,6%. W porze nocy przejechało badanym odcinkiem drogi 1 285 pojazdów. Procentowy udział pojazdów ciężkich/hałaśliwych w strumieniu ruchu wynosił wówczas 45,8%.<sup>17</sup>

## Podsumowanie: analiza SWOT

**Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– występujące ścieżki rowerowe,</li> <li>– pomiary hałasu drogowego przeprowadzane na terenie gminy (ze względu na brak w punkcie pomiaru uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie ma ustalonych dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia i nocy).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak pomiarów poziomu hałasu punktowego i kolejowego na terenie gminy,</li> <li>– występowanie obszarów zagrożonych nadmierną emisją hałasu drogowego, w szczególności wzdłuż autostrady A2, DK 70 i DK 92,</li> <li>– występowanie obszarów zagrożonych nadmierną emisją hałasu kolejowego wzdłuż oraz linii kolejowych relacji Łowicz-Sochaczew oraz Łowicz-Skierniewice.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas,</li> <li>– remonty nawierzchni dróg publicznych,</li> <li>– stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach,</li> <li>– rosnące koszty inwestycji drogowych.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy Nieborów, należą m.in.: stacje i linie energetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowego standardach GSM, UMTS i LTE<sup>18</sup>,

<sup>15</sup>  $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00).

<sup>16</sup>  $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

<sup>17</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi. Podane informacje podano w oparciu o dane zgromadzone w bazie EHAŁAS, według stanu na koniec 2020 roku.

<sup>18</sup> <http://beta.btsearch.pl>

urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

### **Pomiary pól elektromagnetycznych**

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska (poprzez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska we współpracy z Centralnym Laboratorium Badawczym) wykonuje badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie każdego województwa oraz dokonuje ich oceny.

Na terenie gminy Nieborów nie wykonywano pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz w ramach działalności kontrolnej WIOŚ.

Natomiast, z przekazanych raportów pomiarowych od zobowiązanych do wykonywania okresowych pomiarów operatorów instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wynika, że w miejscach dostępnych dla ludności, znajdujących się w budynkach mieszkalnych, jak również na terenach zewnętrznych, natężenie promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez te instalacje kształtowało się poniżej określonej prawem wartości dopuszczalnej.<sup>19</sup>

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy uwzględnić następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

---

<sup>19</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi



## Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak urządzeń powodujących znaczne zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia zlokalizowane na obszarze gminy,</li> <li>– brak pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz w ramach działalności kontrolnej WIOŚ na terenie gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.4 Gospodarowanie wodami

#### Wody powierzchniowe

Obszar gminy Nieborów położony jest w dorzeczu Wisły, w środkowej części zlewni Bzury. Niewielki fragment obszaru gminy, część wsi Dzierzgówek i Bełchów, znajduje się w podzlewni rzeki Zwierzyniec, będącej dopływem Bzury. Podstawowym ciekim wodnym przepływającym przez obszar gminy jest rzeka Bzura wraz z dopływami: Skierniewka i Rawka.

Monitoring wód powierzchniowych płynących jest realizowany w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym oraz biologicznym oddzielne i znaczące części wód. W granicach administracyjnych gminy zlokalizowane są następujące Jednolite Części Wód Powierzchniowych rzeczne (JCWP) bez zlewni:

- RW20002427299 - Bzura od Rawki do ujścia,
- RW2000192726999 - Rawka od Korabiewki do ujścia,<sup>20</sup>
- RW200017272569 – Zwierzyniec,<sup>21</sup>
- RW2000172725989 - Dopływ z Jeziorka Południowego,
- RW2000172725989 - Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki,
- RW2000172725969 - Dopływ ze Skowrody Północnej,
- RW2000172725929 - Dopływ z Nieborowa,

<sup>20</sup> JCWP Rawka od Korabiewki do ujścia przepływa na niewielkim fragmencie obszaru gminy Nieborów, przy jej północno – wschodniej granicy. Zgodnie z kartą charakterystyki JCWP Rawka od Korabiewki do ujścia, przepływa ona przez obszar Gminy Nieborów (źródło: ISOK).

<sup>21</sup> JCWP Zwierzyniec przepływa na niewielkim fragmencie obszaru gminy Nieborów, wzdłuż jej zachodniej granicy. Zgodnie z kartą charakterystyki JCWP Zwierzyniec, przepływa ona przez obszar Gminy Nieborów (źródło: ISOK).

- RW2000192725899 - Skierniewka od dopł. spod Dębowej Góry do ujścia,
- RW2000172725949 - Dopływ z Sypienia,
- RW20001727259929 - Dopływ spod Skierniewic.

Na terenie gminy nie występują Jednolite Części Wód Powierzchniowych jeziornych.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska badania stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych prowadzi w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP), zgodnie z zapisami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie gminy Nieborów badania te przeprowadzono w 7 ppk zlokalizowanych na obszarze gminy oraz w 2 ppk usytuowanych poza jej granicami. Zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo – kontrolnych (ppk) w Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych wybranych do monitorowania określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. poz. 2147) oraz zgodnie z wytycznymi do prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych opracowanymi przez GIOŚ, punkt pomiarowo – kontrolny powinien znajdować się na ujściu danej jednolitej części wód powierzchniowych, co nie zawsze musi pokrywać się z granicami administracyjnymi gmin czy powiatów.<sup>22</sup>

Badaniami stanu zanieczyszczeń wód powierzchniowych JCWP objęto w 2020 r. Dopływ z Nieborowa (RW2000172725929) oraz w 2021 r. 9 następujących JCWP rzecznych:

- Bzura od Rawki do ujścia (RW20002427299),
- Rawka od Korabiewki do ujścia (RW2000192726999),
- Zwierzyniec (RW200017272569),
- Dopływ z Jeziorka Południowego (PLRW2000172725989),
- Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki (PLRW2000192725999),
- Dopływ ze Skowrody Północnej (PLRW2000172725969),
- Skierniewka od dopł. spod Dębowej Góry do ujścia (PLRW2000192725899),
- Dopływ z Sypienia (PLRW2000172725949),
- Dopływ spod Skierniewic (PLRW20001727259929).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu wód powierzchniowych JCWP rzecznych, w obszarze których leży gmina Nieborów.

---

<sup>22</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

**Tabela 7. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze gminy Nieborów**

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Bzura od Rawki do ujścia	RW20002427299	MD, MO, MD/MO	4 (2021)	1 (2018)	>2 (2021)	2 (2018)	4 słaby potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Rawka od Korabiewki do ujścia	RW2000192726999	MD, MO, MD/MO	3 (2021)	1 (2018)	>2 (2021)	2 (2018)	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Zwierzyniec	RW200017272569	MO	4 (2020)	2 (2017)	2 (2020)	-	4 słaby potencjał ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Dopływ z Jeziorka Południowego	RW2000172725989	MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	RW2000172725989	MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Dopływ ze Skowrody Północnej	RW2000172725969	MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego* (2021)	zły stan wód (2021)

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

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Dopływ z Nieborowa	RW2000172725929	MD, MO, MD/MO	5 (2020)	4 (2020)	>2 (2020)	2 (2020)	5 zły potencjał ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	zły stan wód (2020)
Skierniewka od dopł. spod Dębowej Góry do ujścia	RW2000192725899	MO	4 (2019)	2 (2019)	>2 (2019)	2 (2021)	4 słaby potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Dopływ z Sypienia	RW2000172725949	MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego* (2021)	zły stan wód (2021)
Dopływ spod Skierniewic	RW20001727259929	MD, MO, MD/MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	2 (2018)	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego* (2021)	zły stan wód (2021)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Ocena stanu wód powierzchniowych JCWP rzecznych, w obszarze których leży gmina Nieborów, obejmowała JCWP, dla których badania prowadzono w roku 2021 oraz JCWP, dla których uwzględniono dziedziczone wyniki badań z lat ubiegłych z zachowaniem ich ograniczeń czasowych, tj. z lat 2016 – 2020. Wykonana została ona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 roku 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. z 2021, poz. 1475). Dokonując oceny wód powierzchniowych uwzględniono również zasady określone w „Przewodniku do wykonywania ocen stanu jednolitych części wód powierzchniowych”, opracowanym w 2021 r. przez skład konsorcjum: Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii Polskiej Akademii Nauk, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy na zamówienie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Poniżej przedstawiono opis wyników badań jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) przeprowadzonych w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na terenie gminy, udostępniony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi:

- JCWP Dopływ z Nieborowa (RW2000172725929) jest naturalną jednolitą częścią wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 17 badaną w ppk Dopływ z Nieborowa – Bednary. O piątej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja makrobezkręgowców bentosowych spośród wszystkich badanych wskaźników biologicznych. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej 2 klasy sklasyfikowano: ChZT – Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT – Cr, substancje rozpuszczone, wapń, twardość ogólna, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Wśród substancji szczególnie szkodliwych – specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych w 2 klasie znalazły się substancje tj. aldehyd mrówkowy, fenole lotne – indeks fenolowy, węglowodory ropopochodne – indeks olejowy, antymon, fluorki. Wśród badanych substancji chemicznych przekroczenia zanotowano w substancjach priorytetowych: difenylotery bromowane, heptachlor, badanych w tkankach biologicznych (biota), jak również przekroczenia stężenia średniego oraz maksymalnego benzo(g,h,i)peryleny w wodzie,
- JCWP Dopływ z Sypienia (RW2000172725949) jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 17, która była badana w ppk Dopływ z Sypienia –Bednary. O drugiej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja badanego wskaźnika fitobentosu. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej 2 klasy sklasyfikowano kilka badanych w tej grupie wskaźników tj. ogólny węgiel organiczny,

przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólną, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny oraz fosfor fosforanowy, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego oraz maksymalnego fluorantenu, benzo(a)pirenu,

- JCWP Dopływ ze Skowrody Północnej (RW2000172725969) to naturalna jednolita część wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 17, która była badana w ppk Dopływ ze Skowrody Północnej – Zabostów Duży. O drugiej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja badanego wskaźnika fitobentosu. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej drugiej klasy sklasyfikowano kilka badanych w tej grupie wskaźników tj. przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólną, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny oraz fosfor fosforanowy, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego oraz maksymalnego benzo(a)pirenu,
- JCWP Dopływ z Jeziorka Południowego (RW2000172725989) jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 17, która była badana w ppk Dopływ z Jeziorka Południowego – Patoki. O drugiej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja badanego wskaźnika fitobentosu. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej drugiej klasy sklasyfikowano badane w tej grupie wskaźniki: przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólną, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego oraz maksymalnego we wskaźnikach: fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene,
- JCWP Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki (PLRW2000192725999) jest to naturalna jednolita część wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 19, która była badana w ppk Bzura – Patoki. O piątej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja badanego wskaźnika ichtiofauny. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej 2 klasy sklasyfikowano kilka badanych w tej grupie wskaźników tj. BZT5, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólną, zasadowość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Spośród substancji szczególnie szkodliwych – specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych przebadany był jedynie wskaźnik węglowodorów ropopochodnych – indeks olejowy, który występował w pierwszej klasie jakości. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego oraz maksymalnego we wskaźnikach: fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene,

- JCWP Skierniewka od dopływu spod Dębowej Góry do ujścia (PLRW2000192725899) to naturalna jednolita część wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 19, która była badana w ppk Skierniewka – Mysłaków. Wśród badanych substancji szczególnie szkodliwych – specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych w 2 klasie znalazły się substancje tj. fenole lotne – indeks fenolowy, węglowodory ropopochodne – indeks olejowy. Natomiast spośród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie stężenia średniego oraz maksymalnego fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu,
- JCWP Dopływ spod Skierniewic (PLRW20001727259929) jest naturalną jednolitą częścią wód powierzchniowych, typ abiotyczny JCWP 17 badaną w ppk Dopływ spod Skierniewic – Patoki. O drugiej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja wszystkich przebadanych wskaźników: fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe. Natomiast wśród elementów fizykochemicznych, poniżej 2 klasy sklasyfikowano: ChZT – Mn, substancje rozpuszczone, wapń, siarczany, twardość ogólna, odczyn pH, azot azotanowy, azot azotynowy oraz azot ogólny, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenia stężenia średniego oraz maksymalnego we wskaźnikach: fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene w wodzie.

Podsumowanie klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego oraz ogólnego stanu wód powierzchniowych w poszczególnych JCWP objętych badaniami w latach 2016 – 2021 w ppk zlokalizowanych na terenie gminy Nieborów przedstawia się następująco:

— **stan ekologiczny:**

Cztery jednolite części wód powierzchniowych spośród badanych JCWP znajdujących się na terenie gminy Nieborów osiągnęły umiarkowany stan ekologiczny, o którym zdecydowała klasa elementów fizykochemicznych poniżej drugiej klasy, która wspiera elementy biologiczne. Wśród elementów fizykochemicznych, poniżej drugiej klasy sklasyfikowano kilka badanych w tej grupie wskaźników tj. ChZT–Mn, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, wapń, twardość ogólną, odczyn pH, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy oraz fosfor ogólny, co wpłynęło na końcową klasyfikację tych elementów. JCWP Skierniewka od dopływu spod Dębowej Góry do ujścia osiągnęła słaby stan ekologiczny, o którym zdecydowała czwarta klasa elementów biologicznych przy makrobezkręgowcach bentosowych wraz z elementami fizykochemicznymi wspierającymi elementy biologiczne m.in. BZT5, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, azot Kjeldahla, które sklasyfikowano poniżej drugiej klasy jakości. Dla pozostałych JCWP nadano zły stan ekologiczny, ponieważ elementy biologiczne (makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna) zostały sklasyfikowane w V klasie,

natomiast elementy fizykochemiczne wspierające biologię m.in. BZT5, ChZT–Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT–Cr, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, zasadowość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, również zostały sklasyfikowane poniżej 2 klasy jakości,

— **stan chemiczny:**

Dla siedmiu JCWP badanych pod kątem chemicznym określono stan chemiczny poniżej dobrego. Spośród wskaźników badanych w wodzie przekroczenia odnotowano dla stężenia maksymalnego oraz średniorocznego dla fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu. Wśród wskaźników monitorowanych zostały również przeprowadzone badania w tkankach biologicznych, gdzie odnotowano przekroczenia substancji priorytetowych dla: difenyletery bromowane, rtęć i jej związki, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heptahlor,

— **stan wód:**

**Zły stan wód stwierdzono we wszystkich badanych w latach 2016 – 2021 na terenie gminy Nieborów jednolitych częściach wód powierzchniowych.** O złej ocenie JCWP zadecydowała po pierwsze ocena stanu ekologicznego, w dużej mierze ocena elementów biologicznych. Ocena chemiczna potwierdziła zły stan wód badanych jednolitych części wód powierzchniowych.<sup>23</sup>

### **Zagrożenie i ryzyko powodziowe**

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne (art. 16, pkt. 43) przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z art. 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

---

<sup>23</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi



Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego<sup>24</sup>, w granicach gminy występują obszary zagrożenia powodziowego w obrębie rzek: Bzura, Rawka oraz Łupia-Skierniewka.

**Rysunek 10. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Nieborów**



Legenda:

 - obszary zagrożenia powodziowego

Źródło: <https://wody.isok.gov.pl>

---

<sup>24</sup> [geoportal.gov.pl](https://geoportal.gov.pl)

Największe zagrożenie powodziowe na terenie gminy występuje w dolinie rzeki Bzury i ujściowym odcinku jej prawego dopływu rzeki Łupia-Skierniewka. Na podstawie analizy wezbrań rzek Bzury i rzeki Łupia-Skierniewka przepływających przez teren gminy z lat 1997 - 2011, określono zasięg największych zalewów podczas powodzi na terenie gminy, które rozciągają się one na prawym brzegu Bzury od miejscowości Mysłaków do ujścia rzeki Rawki. Obszar ten rozciąga się od 56+250 km do 45+000 km biegu rzeki Bzury i od ujścia do 6+250 km biegu rzeki Łupia-Skierniewka. Tereny te stanowią nieużytki, użytki zielone użytkowane rolniczo, lasy oraz w niewielkiej powierzchni grunty orne (ok. 50 ha). Największa powierzchnia wezbrań o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% wynosi ok. 10 km<sup>2</sup> dla Bzury i ok. 4 km<sup>2</sup> dla Skierniewki. W miejscowości Bobrowniki na 6+250 km biegu rzeki Łupia-Skierniewka w sąsiedztwie mostu na drodze powiatowej nr 2704E występuje zagrożenie podtopieniem posesji od nr 55 do nr 67 związane z możliwością awarii lub dużego zrzutu wody ze zbiornika wodnego Zadębie w Skierniewicach, szczególnie w okresie zimowo – wiosennym. Terenami, na których mogą wystąpić największe straty materialne, w produkcji rolniczej są grunty rolne położone w strefie największych wezbrań i stawy hodowlane w miejscowości Mysłaków.<sup>25</sup>

Poniżej zestawiono przewidywaną największą możliwą powierzchnię zalewu w ha w granicach administracyjnych Gminy Nieborów:

- Rzeka Bzura: 1 000 ha,
- Rzeka Łupia-Skierniewka: 406 ha.

Ogółem w Gminie Nieborów w wyniku katastrofalnych opadów lub roztopów wiosennych obszar możliwych zatopień wynosi około 14 km<sup>2</sup> na obszarze możliwych zalewów do ok. 0,5 m.<sup>26</sup>

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Gminy Nieborów, w ostatnich latach w granicach administracyjnych gminy wystąpiły podtopienia. W czerwcu 2020 r. w wyniku bardzo wysokich opadów deszczu (lokalnie nawet do 50 mm) oraz w wyniku niespełnienia swoich funkcji przez zbiornik retencyjny „Zadębie” uległy podtopieniu pola uprawne i siedliska będące w sąsiedztwie rzeki Łupia-Skierniewka w miejscowości Bobrowniki. Mieszkańcy ponieśli straty w budynkach i uprawach. W sierpniu i wrześniu 2021 roku ogłoszono ostrzeżenie o gwałtownych wzrostach stanu wód w zlewni rzeki Pilicy i Bzury. Jednak opady nie były tak intensywne, jak przewidywano i nie doszło do lokalnych podtopień.<sup>27</sup>

Sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest m.in. wykluczenie ich spod zabudowy mieszkaniowej, ale również ochrona i zwiększenie

---

<sup>25</sup> Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego. Charakterystyka zagrożeń oraz ocena ryzyka ich wystąpienia.

<sup>26</sup> Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego. Charakterystyka zagrożeń oraz ocena ryzyka ich wystąpienia.

<sup>27</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych w celu utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny.

### Wody Podziemne

Według podziału JCWPd na 172 części, teren gminy Nieborów zlokalizowany jest na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. W przeważającej części znajduje się on w obrębie JCWPd nr 63 (PLGW200063). Tylko północno - wschodnia część gminy położona jest w zasięgu JCWPd nr 65 (PLGW200065).

Monitoring regionalny wód podziemnych województwa łódzkiego prowadzony jest zgodnie z art. 349 ust. 9 ustawy Prawo wodne, przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania wykonywane przez Centralne Laboratorium Badawcze w Łodzi, pozwalają określić jakość i stan chemiczny wód podziemnych w poszczególnych punktach sieci pomiarowej. Badania przeprowadzane są jeden raz w roku w cyklu trzyletnim. Dodatkowo prowadzony jest monitoring operacyjny wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Na podstawie badań monitoringowych wykonuje się ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148).

Na terenie gminy Nieborów prowadzono do 2019 r. pomiary zanieczyszczeń w jednej studni zlokalizowanej w miejscowości Kompina, objętej monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym. Charakterystykę punktu pomiarowego wód podziemnych badanego w ramach monitoringu regionalnego na obszarze gminy Nieborów przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 8. Charakterystyka punktu pomiarowego wód podziemnych badanego w ramach monitoringu regionalnego na terenie gminy Nieborów**

Nr punktu	Nazwa punktu	Nr JCWPd	Współrzędne geograficzne		Głębokość punktu [m p.p.m.]	Ujmowana warstwa wodonośna		
			długość	szerokość		głębokość do stropu [m p.p.m.]	stratygrafia	zwierciadło wody
36	Kompina	63	20,056820	52,131747	66,50	29	czwartorzęd	napięte

Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

Na podstawie badań fizykochemicznych wód podziemnych przeprowadzonych na terenie gminy Nieborów w ramach monitoringu regionalnego w 2019 roku stwierdzono dobrą jakość wody (II klasa jakości). O obniżeniu jakości wody do dobrej klasy jakości decydowało podwyższone stężenie żelaza (III klasa), w granicach II klasy jakości mieściły się wskaźniki takie jak temperatura, mangan, wapń, wodorowęglany. Stężenia pozostałych wskaźników zanieczyszczeń zawierały się w I klasie jakości – wód bardzo dobrych.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) otrzymane wyniki badań wody były podstawą do określenia dobrego stanu chemicznego w badanym punkcie pomiarowym na terenie gminy Nieborów, ponieważ jakość wody w tym punkcie została zakwalifikowana w klasie II, mieszczącej się w zakresie klas od I do III. W poprzednim cyklu badań w 2016 roku, pomiary wód podziemnych na terenie gminy, prowadzone były w tym samym punkcie. Stwierdzono wówczas bardzo dobrą jakość wody oraz niższą niż w 2019 r. zawartość żelaza, w granicach II klasy. Stężenia pozostałych wskaźników zanieczyszczeń były na podobnym poziomie jak w ostatnich badaniach w 2019 roku. Ocenę jakości wskaźników zanieczyszczeń badanych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Kompina w ramach monitoringu regionalnego roku przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Ocena jakości wskaźników zanieczyszczeń badanych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Kompina w ramach monitoringu regionalnego przeprowadzonego w 2019**

Dane o punkcie	Nr punktu	36
	Miejscowość	Kompina
Wskaźnik i miano/ /Data poboru prób		2019-05-15
Temperatura	0 <sup>c</sup>	10,7
Tlen rozpuszczony	mg/l O <sub>2</sub>	2,8
OWO	mg/l C	2,2
Przewodność 200C	μS/cm	516
Odczyn pH	pH	7,5
Amoniak	mg/l NH <sub>4</sub>	0,20
Azotany	mg/l NO <sub>3</sub>	<1,7
Azotyńy	mg/l NO <sub>2</sub>	<0,013
Fosforany	mg/l PO <sub>4</sub>	<0,03
Siarczany	mg/l SO <sub>4</sub>	21,2
Chlorki	mg/l Cl	13,9
Wapń	mg/l Ca	71,0
Magnez	mg/l Mg	13,9
Fluorki	mg/l F	0,273
Sód	mg/l Na	9,25
Potas	mg/l K	2,15
Antymon	mg/l Sb	<0,0001
Arsen	mg/l As	<0,001
Bor	mg/l B	0,023
Chrom	mg/l Cr	<0,001
Glin	mg/l Al.	<0,005

Dane o punkcie	Nr punktu	36
	Miejscowość	Kompina
Wskaźnik i miano/ /Data poboru prób		2019-05-15
Kadm	mg/l Cd	<0,000020
Mangan	mg/l Mn	0,189
Miedź	mg/l Cu	<0,001
Nikiel	mg/l Ni	<0,001
Ołów	mg/l Pb	<0,0003
Rtęć	mg/l Hg	<0,000020
Selen	mg/l Se	<0,005
Srebro	mg/l Ag	<0,001
Żelazo	mg/l Fe	1,56
Cyjanki wolne	mg/l	<0,008
Wodorowęglany	mg/l HCO <sub>3</sub>	310
<b>Klasa jakości wody</b>		<b>II</b>

Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

### **Monitoring operacyjny wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.**

W celu stopniowego zmniejszania zanieczyszczenia azotanami oraz zapobiegania jego postępowi, utworzono Obszary Szczególnego Narażenia – OSN (zgodnie z Dyrektywą 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 roku, dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego). Gmina Nieborów mieści się w byłym obszarze OSN w zlewni rzeki Bzura (NVZ2000WA2S), zarządzanym przez RZGW w Warszawie. Zgodnie z nowelizacją ustawy Prawo Wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566), od sierpnia 2017 r. OSN obejmują cały kraj.

Badania na obszarze gminy Nieborów prowadzone były w latach 2013–2021 w miejscowości Kompina. Pomiarów wykonywano 2 razy w roku w okresie wiosennym i jesiennym. Obejmowały one azotany oraz wskaźniki wspomagające: temperaturę, odczyn, przewodność elektrolityczną, tlen rozpuszczony, azot amonowy i azot azotynowy.

Na podstawie wykonanych badań w 2020 i 2021 roku, podobnie jak w poprzednich latach, stwierdzono bardzo niskie stężenie azotanów – poniżej granicy oznaczalności. Ponieważ wartości te są dużo mniejsze od granicznej 50 mgNO<sub>3</sub>/l, można uznać, że ujęcie to nie jest zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych.<sup>28</sup>

Według ostatnio przeprowadzonej oceny jednolitych części wód podziemnych w 2019 roku jednolite części wód podziemnych JCWPd nr 63 oraz JCWPd nr 65, w których mieści się obszar

<sup>28</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

gminy Nieborów, posiadają dobry stan ilościowy i chemiczny wód, czyli dobry stan wód podziemnych. W sieci monitoringu krajowego nie funkcjonują obecnie punkty pomiarowe w granicach administracyjnych Gminy Nieborów.<sup>29</sup>

### **Główny Zbiornik Wód Podziemnych**

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną GZWP opartą na koncepcji S. Kleczkowskiego (1988) gmina Nieborów jest zlokalizowana na obszarze GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska – część centralna. Jest to zbiornik główny, porowy.

Dla GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska – część centralna nie wyznaczono obszaru ochronnego, mającego na celu utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych.

### **Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych**

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Nieborów należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja wiejskich obszarów rolniczych. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej w niektórych częściach gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ze zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

---

<sup>29</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

Gmina Nieborów prowadzi rejestr bezodpływowych zbiorników na nieczystości (tzw. szamb) oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na swoim terenie. Zgodnie z danymi zawartymi w przedmiotowych rejestrach obecnie funkcjonuje 2 096 zbiorników bezodpływowych oraz 368 przydomowych oczyszczalni ścieków.<sup>30</sup>

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowe, komunalne, przemysłowe) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

Zgodnie z opracowanymi mapami klas zagrożenia suszą w planie przeciwdziałania skutkom suszy przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 1615), obszar gminy Nieborów znajduje się:

- w klasie IV (ekstremalnie zagrożone) pod względem zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018),
- w klasie II (umiarkowanie zagrożone) pod względem zagrożenia suszą hydrologiczną (1987 – 2017),
- w klasie I (słabo zagrożone) pod względem zagrożenia suszą hydrogeologiczną (1987 – 2018),
- klasa łącznego zagrożenia suszą (silne zagrożenie suszą) – suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną (1987 – 2018).

Mapy zagrożenia suszą dostarczają ważnej informacji dla planowania działań na rzecz przeciwdziałania jej skutkom.

## Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 10. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzony monitoring wód powierzchniowych,</li> <li>– prowadzony w 2019 r. monitoring wód podziemnych, wykazujący dobry stan wód (II klasa),</li> <li>– prowadzony w latach 2013 – 2021 w miejscowości Kompina monitoring operacyjny wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego, wykazujący, że</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zły stan wód powierzchniowych,</li> <li>– ryzyko powodzi lub szczególne zagrożenie powodzią od rzek: Bzura, Rawka oraz Łupia-Skierniewka,</li> <li>– silne zagrożenie suszą (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną).</li> </ul>

<sup>30</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

ujęcie wody nie jest zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych, – prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, – realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
– wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, – zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, – zwiększenie retencji wodnej.	– działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, – zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze), – obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

#### Infrastruktura wodociągowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

W 2021 r. długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej wynosiła 135,00 km i zwiększyła w stosunku do roku 2017 o 1,43%. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w tym samym roku wynosiła 2 735 szt. i wzrosła w stosunku do roku 2017 o 5,27%. Do sieci wodociągowej w roku 2021 podłączonych było 98,10% budynków mieszkalnych. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w roku 2021 wyniosło 45,10 m<sup>3</sup> i spadło na przestrzeni ostatnich 5 lat o 7,96%. W każdym analizowanym roku odnotowano awarie sieci wodociągowej.

**Tabela 11. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Nieborów w latach 2017-2021**

Wyszczególnienie	J.m.	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Długość czynnej sieci rozdzielczej</b>	km	133,10	133,10	133,10	134,00	135,00
<b>Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania</b>	szt.	2 598	2 637	2 682	2 685	2 735
<b>Awarie sieci wodociągowej</b>	szt.	23	21	31	27	38
<b>Woda dostarczona gospodarstwom domowym</b>	dam <sup>3</sup>	459,50	484,80	526,20	445,80	417,10
<b>Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca</b>	m <sup>3</sup>	49,00	51,70	56,10	47,70	45,10



Wyszczególnienie	J.m.	2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	133,10	133,10	133,10	134,00	135,00
Budynki mieszkalnych podłączone do sieci wodociągowej	%	91,1	92,5	88,6	88,6	98,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>  
Sieć wodociągowa na terenie gminy zasilana jest z następujących sześciu podziemnych ujęć wód podziemnych, w których jakość wody na koniec roku 2021 określono jako przydatną do spożycia:

- Bełchów - produkcja wody 228,20 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Bełchów, Dzierzgówek;
- Bobrowniki - produkcja wody 345,60 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Bobrowniki, Arkadia, Dzierzgów, Bełchów, Chyleniec, Michałówek;
- Mysłaków - produkcja wody 321,60 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Mysłaków, Janowice, Bednary, Bednary Kolonia;
- Nieborów - produkcja wody 227,60 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Nieborów, Julianów, Piaski;
- Kompina - produkcja wody 130,20 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Kompina, Patoki;
- Sypień - produkcja wody 89,60 m<sup>3</sup>/d. Woda przeznaczona dla następujących miejscowości: Sypień, Karolew.<sup>31</sup>

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łowiczu prowadzi stałą kontrolę jakości wody pitnej z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę w gminie Nieborów zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DZ. U. 2017, poz. 2294).

Gmina Nieborów w celu zapewnienia mieszkańcom wody pitnej o odpowiednim standardzie sanitarnym oraz w ilości zapewniającej obecne i przyszłe zapotrzebowanie prowadzi inwestycje mające na celu rozbudowę sieci wodociągowej oraz modernizację istniejących Stacji Uzdatniania Wody.

### Infrastruktura kanalizacyjna

Od 2020 na terenie gminy funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 2,00 km. W 2021 r. liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 80 szt. W tym samym roku do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 2,6% budynków

<sup>31</sup> Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa łódzkiego za 2021 r. Państwowa Inspekcja Sanitarna.

mieszkalnych. W każdym analizowanym roku odnotowano awarie sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacji sanitarnej prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 12. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Nieborów w latach 2020- 2021**

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	2,00	2,00
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	37	80
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	3	13
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	0,30	5,40
Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej	%	1,20	2,60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/> Miejscowość Bobrowniki należy do Aglomeracji Łowicz, w której znajduje się również Miasto Łowicz i Gmina Łowicz. Ścieki bytowe z Aglomeracji są oczyszczane w oczyszczalni ścieków komunalnych zlokalizowanej w Łowiczu.<sup>32</sup>

W pozostałej części gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje 2 096 zbiorników bezodpływowych oraz 368 przydomowych oczyszczalni ścieków.<sup>33</sup>

Gmina Nieborów udziela dotacji celowej na dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków realizowanych na swoim terenie na podstawie podjętych w tym zakresie uchwał:

- uchwała Nr XXIV/148/20 z dnia 25 maja 2020 r. w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Nieborów na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie środowiska polegających na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Nieborów,
- uchwała Nr XXXV/218/21 z dnia 22 lutego 2021 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Nieborów na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie środowiska polegających na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Nieborów.

Celem przedmiotowych dotacji jest zachęcenie właścicieli nieruchomości do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz polepszenie stanu środowiska na terenie gminy Nieborów, w szczególności jakości wód powierzchniowych i podziemnych. W 2020 r. udzielono

<sup>32</sup> Uchwała nr XXXIII/289/2021 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 25.03.2021 r. w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Łowicza.

<sup>33</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

z budżetu Gminy 2 dotacje o łącznej wysokości 4 000,00 zł natomiast w 2021 r. udzielono 10 dotacji o łącznej wysokości 59 965,50 zł.<sup>34</sup>

## Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 13. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki odsetek mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej,</li> <li>– brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z sieci wodociągowej,</li> <li>– przynależność części gminy do aglomeracji ściekowej,</li> <li>– prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na nieczystości ciekłe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zły stan wód powierzchniowych,</li> <li>– niski odsetek mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– dalsza rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej,</li> <li>– prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości,</li> <li>– awarie infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.6 Zasoby geologiczne

#### Rzeźba terenu i geologia

Cały teren opada łagodnie w kierunku północno – wschodnim. Z wyjątkiem dolin rzecznych spadki terenu nie przekraczają 5%, natomiast średnia wysokość obszaru gminy nad poziomem morza wynosi 90 m. Rzeźba gminy je słabo urozmaicona pod względem hipsometrycznym. Teren ten poddany był działalności procesów denudacyjnych przez ponad 150 tys. lat.

Na obszarze gminy wyróżnia się następujące jednostki geomorfologiczne:

- płaska i rozległa dolina rzeki Bzura o równoleżnikowym przebiegu usytuowana na dnie Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej (formowana w procesach aluwialnych w strefie peryglacjalnej faz leszczyńskiej i poznańskiej stadiału głównego zlodowacenia Wisły). Zmienna szerokość terasy zalewowej, akumulacyjnej dochodząca do 1,3 km szerokości wypełniona jest głównie utworami piaszczystymi z dużą ilością substancji organicznych (torfów, namulów). Północna granica doliny na charakter wyraźnej krawędzi. Terasy nadzalewowe są zróżnicowane oraz łagodnie przechodzą w obszar równinnej wysoczyzny morenowej,

<sup>34</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

- równinna wysoczyzna morenowa usytuowana w północnej części gminy, rozciągająca się w postaci pasa o przebiegu równoleżnikowym. Wytworzona została z lodowcowych glin zwałowych o znacznej miąższości, często ponad 20 m. Szerokość strefy wynosi około 3 000 – 4 000 m w rejonie Nieborowa i Bąkowa. Obszar wysoczyzny charakteryzuje się płaskim, monotonnym krajobrazem. Jest mocno zawodniony, pocięty gęstą siecią cieków wodnych i rzeczek w większości bez nazwy, spływających z południa w kierunku pradoliny Bzury. Cieki te nie mają wykształconych dolin (z wyjątkiem rzeki Łupia-Skierniewka), natomiast ich koryta są wąskie w części uregulowane. Wraz ze swoimi strefami przydennymi stanowią one jedyne istotniejsze elementy rzeźby w monotonnej morfologii obszaru gminy,
- płaska równina aluwialna ukształtowana u podnóża Wysoczyzny Skierniewickiej, w południowej części obszaru. Równina ta jest morfogenetycznym zapisem sedymentacji wodnolodowcowej w okresie zlodowacenia północnopolskiego oraz charakteryzuje się monotonnym ukształtowaniem powierzchni. Zbudowana jest w przewadze z utworów piaszczystych o miąższości 0,5 do 12 m na głębiej zalegających glinach zwałowych o miąższości 1,5 – 4,0 m. W obszarze tym występują wyniesienia starszych gliniastych utworów świadczących o istnieniu obszarów bardzo podmokłych i zabagnionych (np. Polana Siwica),
- dolina rzeki Łupia-Skierniewka o przebiegu południkowym i nachyleniu północnym. Szerokość terasy zalewowej jest niewielka. Fragmentami koryto rzeki znacznie wcina się w podłoże terenu. Terasy nadzalewowe przechodzą łagodnie w obszar równinnej wysoczyzny morenowej lub równinę aluwialną. Ich powstanie związane jest z okresami klimatu chłodnego i rozwojem procesów peryglacjalnych. Kształtowanie współczesnego systemu doliny rozpoczęło się w czasie deglacjacji. Tworzenie doliny po ustąpieniu lądolodu predysponowane było obniżeniami pozostawionymi przez lodowiec.<sup>35</sup>

Na poniższym rysunku przedstawiono utwory przypowierzchniowe występujące na obszarze gminy Nieborów.

---

<sup>35</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

**Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Nieborów**



**Legenda:**

- kolor szaro-beżowy – piaski i żwiry sandrowe,
- kolor brązowy – gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
- kolor miętowy - piaski, żwiry i mułki rzeczne,
- kolor kremowy – piaski i mułki kemów,
- kolor zielony - piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

**Obszary górnicze i złoża kopalin**

Według danych CBDG - PIG, na obszarze gminy znajduje się złożo kopalin<sup>36</sup> „Nieborów” (IB 4909) o powierzchni 1 323 m<sup>2</sup>. Jest to złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej o stanie zagospodarowania „złożo rozpoznane szczegółowo”<sup>37</sup>. Nadzór górniczy prowadzi Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach.

<sup>36</sup> Złożem kopaliny zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 19 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2022 r. poz. 1072 ze zm.) jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą.

<sup>37</sup> Serwis PIG - PIB InfoGeoSkarb: <http://igs.pgi.gov.pl/>

Na terenie gminy nie są zlokalizowane obszary górnicze<sup>38</sup> oraz tereny górnicze<sup>39</sup>.

### Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwoświskowej SOPO), na terenie gminy nie zostały przeprowadzone badania w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemskich/skalnych.

### Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak badań w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemskich/skalnych na terenie gminy,</li> <li>– występowanie złóż surowców mineralnych,</li> <li>– brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak przeprowadzonych badań w kierunku zagrożeń geologicznych - zagrożeń osuwania się mas ziemskich/skalnych.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona kopaliny w planach zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>– nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopaliny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.7 Gleby

W granicach administracyjnych Gminy Nieborów występują trzy podstawowe typy genetyczne gleb:

- napływowe w dolinach i obniżeniach terenu - głównie mady rzeczne powstałe z utworów pyłowo-gliniasto-ilastych, pokryte na ogół trwałymi użytkami zielonymi typu łąkowego,
- pobagiennie - głównie typu murszowego i glejowego wytworzone z torfów niskich, występują w obniżeniach terenu,
- bielcowe i pseudobielcowe - dominują na całym obszarze opracowania.

<sup>38</sup> Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 1072 ze zm.) obszary górnicze to „przestrzeń”, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

<sup>39</sup> Teren górniczy zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 15 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1072 ze zm.) to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

Południową część gminy stanowi płaska równina z dominacją osadów piaszczystych w podłożu. Warunkuje to powstanie genetycznie słabych gleb, wśród których przeważają bielice i gleby rdzawe wytworzone z piasków słabogliniastych sporadycznie z piaszczystych glin zwałowych i piasków luźnych. Zaliczane są one głównie do 6-go i 7-go kompleksu przydatności rolniczej, bądź do użytków zielonych słabych. Natomiast w północnej części terenu, na obszarze wysoczyzny morenowej, dominują gleby mineralne wytworzone z piasków gliniastych lekkich i glin zwałowych zlodowacenia środkowo-polskiego. Są to głównie gleby brunatnoziemne – płowe, wylugowane i pseudoglejowe – zaliczane do IV i III klasy bonitacyjnej. W większości przynależą do 4-go i 5-go kompleksu przydatności rolniczej.

Występujący miejscami duży stopień zawodnienia oraz duży udział glin zwałowych w podłożu warunkują powstanie czarnych ziem właściwych i gleb szarych. Z punktu widzenia rolnictwa są to przeważnie kompleksy glebowe pszenne dobre i żytnie bardzo dobre.

Największą wartość rolniczą posiadają gleby klas II i III zlokalizowane głównie w północno - zachodniej części gminy. Stanowią one 16,40% wszystkich użytków rolnych. Gleby te podlegają ochronie przed użytkowaniem nierolniczym. Największe powierzchnie zajmują gleby klas najslabszych V i VI, bo aż 53,6% wszystkich użytków rolnych. Ogólny stan gleb Gminy uważa się za dobry.<sup>40</sup>

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb, mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych terenów mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi

---

<sup>40</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

### **Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi**

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Geoserwis, na terenie gminy Nieborów nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

### **Badania monitoringowe gleb**

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Realizowany jest w 5-letnich odstępach



czasowych, począwszy od roku 1995. Celem monitoringu jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności w zakresie właściwości chemicznych gleb. Monitoring gleb i ziemi realizowany jest jako jedno zadań ujętych w Strategicznym Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025, zgodnie z którym w 2020 roku przeprowadzono pobór prób gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych krajowej sieci, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju.

Na terenie Gminy Nieborów nie znajduje się punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, w związku z czym nie prowadzono badań chemizmu gleb na tym obszarze.

### Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy,</li> <li>– brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan gleb,</li> <li>– brak zidentyfikowanych na terenie gminy historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak na terenie gminy punktu pomiarowo-kontrolnego gleb.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li> <li>– popularyzacja rolnictwa ekologicznego,</li> <li>– rozwój sieci kanalizacji sanitarnej,</li> <li>– restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu,</li> <li>– erozja wodna i wietrzna,</li> <li>– ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów,</li> <li>– ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze gminy obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nieborów, przyjęty uchwałą nr XLVII/278/21 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 grudnia 2021 r.,

który określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku w granicach administracyjnych gminy.

Na terenie gminy nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów oraz nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, ponieważ nie funkcjonuje tu żadna instalacja przystosowana do tego celu. Odebrane przez wyłonionego w ramach przetargu przedsiębiorcę odpady komunalne przekazywane są bezpośrednio do instalacji komunalnej zapewniającej ich przetwarzanie.<sup>41</sup>

Przy ul. Aleja Legionów Polskich w miejscowości Nieborów funkcjonuje również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Odpady zdeponowane przez mieszkańców gminy na PSZOK- u odbierane są następnie przez firmę wyłonioną w przetargu, która posiada podpisaną umowę z Gminą Nieborów na odbiór odpadów z terenu gminy.<sup>42</sup>

W poniższej tabeli przedstawiono ilość odpadów komunalnych odebranych w sposób selektywny oraz zmieszany od budynków zamieszkałych na terenie gminy.

**Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych zebranych budynków zamieszkałych na terenie gminy Nieborów w latach 2017-2021**

Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Odpady zmieszane	1 494,328	1 707,042	1 732,489	1 624,060	1 745,520
Odpady odebrane w sposób selektywny	563,190	610,369	747,218	739,004	844,837
<b>Razem</b>	<b>2 057,518</b>	<b>2 317,411</b>	<b>2 479,707</b>	<b>2 363,064</b>	<b>2 590,357</b>

Źródło: Roczne analizy stanu gospodarki odpadami w Gminie Nieborów za lata 2017-2021

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli w roku 2021 w porównaniu z rokiem 2017 łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy wzrosła o 25,90%, w tym:

- ilość odpadów zmieszanych zwiększyła się o 18,81%,
- ilość odpadów odebranych w sposób selektywny wzrosła o 50,01%.

Na terenie Gminy Nieborów w latach 2020 - 2021 roku nie zlokalizowano dzikich wysypisk śmieci.<sup>43</sup>

W 2021 r. Gmina Nieborów osiągnęła następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów:

<sup>41</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami w Gminie Nieborów za rok 2021.

<sup>42</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

<sup>43</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami w Gminie Nieborów za rok 2021.

- 30,69% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia – powyżej wymaganego prawem 20% poziomu recyklingu<sup>44</sup>,
- 2,67% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – poniżej wymaganego prawem 30% poziomu<sup>45, 46</sup>

W związku z powyższym w 2021 r. Gmina Nieborów osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w takich branżach jak: przemysł, rzemiosło i usługi stanowiące największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie województwa. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy obowiązuje Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nieborów na lata 2015 - 2032 (uchwała nr VI/21/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 25 lutego 2015 r.). Jego celem jest doprowadzenie do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu gminy wyrobów zawierających azbest.

Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 17. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nieborów [kg]**

Masa wyrobów zawierających azbest [kg]		Udział unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych w liczbie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych
<b>Zinwentaryzowane</b>		
<b>Razem</b>	<b>8 478 120</b>	<b>100,00%</b>
Osoby fizyczne	8 424 015	100,00%
Osoby prawne	54 105	100,00%
<b>Unieszkodliwione</b>		
<b>Razem</b>	<b>1 455 530</b>	<b>17,17%</b>
Osoby fizyczne	1 453 890	17,26%

<sup>44</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

<sup>45</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

<sup>46</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami w Gminie Nieborów za rok 2021.

Osoby prawne	1 640	3,03%
<b>Pozostałe do unieszkodliwienia</b>		
<b>Razem</b>	<b>7 022 590</b>	<b>82,83%</b>
Osoby fizyczne	6 970 125	82,74%
Osoby prawne	52 465	96,97%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>; [dostęp: 07.12.2022 r.]

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, unieszkodliwiono dotychczas 17,17% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Natomiast do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 82,83% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

Corocznie Gmina Nieborów przeprowadza akcje usuwania i unieszkodliwiania azbestu, korzystając z dofinansowania pozyskanego z WFOŚiGW na realizację przedmiotowego zadania, w ramach którego mieszkańcy mogą za darmo oddać zdjęty z budynków azbest.

### Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 18. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost w latach 2017-2021 ilości odpadów odbieranych w sposób selektywny,</li> <li>– funkcjonujący PSZOK na terenie gminy,</li> <li>– brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego,</li> <li>– brak na terenie gminy dzikich wysypisk śmieci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dominujący udział zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych na terenie gminy,</li> <li>– niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy,</li> <li>– wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej,</li> <li>– pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami,</li> <li>– rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku).</li> <li>– Funkcjonowanie Bazy Danych Odpadowych (BDO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami,</li> <li>– rosnąca ilość odpadów.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Na zasoby przyrodnicze składają się elementy przyrody ożywionej (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieożywionej (np. minerały, gleba, skały, woda, atmosfera). Gleby, zasoby geologiczne, jak również woda i powietrze zostały scharakteryzowane we wcześniejszych

rozdziałach. Poniżej opisano elementy przyrody ożywionej w ramach kompleksów leśnych oraz form ochrony przyrody znajdujących się w granicach administracyjnych Gminy Nieborów.

Pod względem różnorodności biologicznej na obszarze gminy można wyróżnić:

- obszary znaczących kompleksów Lasów Państwowych,
- dolinę rz. Bzury o przewadze lasów, łąk, szuwarów i zadrzewień nadrzecznych,
- pozostały obszar gminy o bardzo niskiej bioróżnorodności z dominującymi uprawami rolniczymi oraz miejscami sadowniczymi.<sup>47</sup>

O znacznych walorach przyrodniczo-krajobrazowych gminy decydują:

- miejscami zachowana krętość koryta rzeki Bzura,
- szeroka dolina rzeki z występującymi terasami zalewowymi,
- występowanie siedlisk przyrodniczych wokół wód płynących i stojących
- występowanie znacznej liczby gatunków roślin naczyniowych,
- występowanie różnorodności gatunkowej zwierząt, głównie ryb i ptaków.

Zgodnie z danymi GUS, lesistość, rozumiana jako wskaźnik pokrycia lasem powierzchni gminy, w 2021 r. wynosiła 18,40%. Powierzchnia gruntów leśnych zajmuje 1 965,80 ha. Pod względem własności, przeważają grunty leśne oraz lasy publiczne.

**Tabela 19. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Nieborów**

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2021
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>		
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>1 965,80</b>
Lesistość w %	%	18,40
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 160,51
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1 148,94
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 128,41
Grunty leśne prywatne	ha	805,29
<b>Powierzchnia lasów</b>		
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>1 910,15</b>
Lasy publiczne ogółem	ha	1 111,15
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1 099,58
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 079,05
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	3,30
Lasy publiczne gminne	ha	11,57

<sup>47</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do Uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2021
Lasy prywatne	ha	799,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

Lasy usytuowane w granicach administracyjnych gminy Nieborów znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi (Nadleśnictwo Skierniewice, Leśnictwo Nieborów).<sup>48</sup>

Największe nagromadzenie kompleksów leśnych występuje w południowo-wschodniej części gminy. Wśród gospodarczych typów drzewostanów dominują trzy: sosnowy, sosnowo - brzozowy i sosnowo – dębowy. Sporadycznie występuje również grab, lipa, klon i jesion. Natomiast w podmokłych zagłębieniach terenu wykształciły się olsy typowe – jest to jednak niewielki odsetek terenów leśnych. Pod względem siedliskowym dominują:

- bór świeży - ponad 50% terenów leśnych,
- bór mieszany świeży – około 35% terenów leśnych,
- bór mieszany wilgotny – około 3% terenów leśnych,
- ols typowy – około 2% terenów leśnych.

W zadrzewieniu pasów drogowych występuje topola, lipa sporadycznie wiąz i wierzba. W dolinach rzek i cieków wodnych rośnie głównie olcha czarna, wierzba krucha, wierzba iwa, bez czarna, pokrzywa zwyczajna, wietlica samcza, kuklik pospolity, gajowiec żółty oraz przytulia błotna.<sup>49</sup>

Roślinność naturalną obszaru gminy uzupełniają dodatkowo kilka podstawowych typów ekosystemów: pola, ugory, łąki, sady, ogródki, trawniki, cmentarze, zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne, a także śródpolne oczka wodne, bagna oraz tereny podmokłe.

Zróżnicowanie gatunków zwierząt występuje na terenach rolnych, leśnych oraz dolin rzecznych. Użytkowane na terenie gminy stawy są miejscem bytowania żab i wielu innych gatunków płazów. Natomiast użytki zielone i tereny rolne o zaniechanej produkcji rolniczej stwarzają możliwość funkcjonowania półnaturalnych ekosystemów. Z saków występują tu głównie gryzonie synantropijne i związane z polami uprawnymi: mysz domowa, szczur wędrowny, nornik zwyczajny oraz mysz polna. Położone na terenie gminy parki pałacowe z dobrze zachowanym drzewostanem są miejscem gniazdowania rzadkich w skali kraju

<sup>48</sup> <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

<sup>49</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do Uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

gatunków ptaków, m.in. dzięcioła średniego i wielu innych dziuplaków: muchołówki żałobnej, trzech gatunków sikor i trzech dalszych gatunków dzięciołów.<sup>50</sup>

### Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie gminy występują formy ochrony przyrody przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 20. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nieborów**

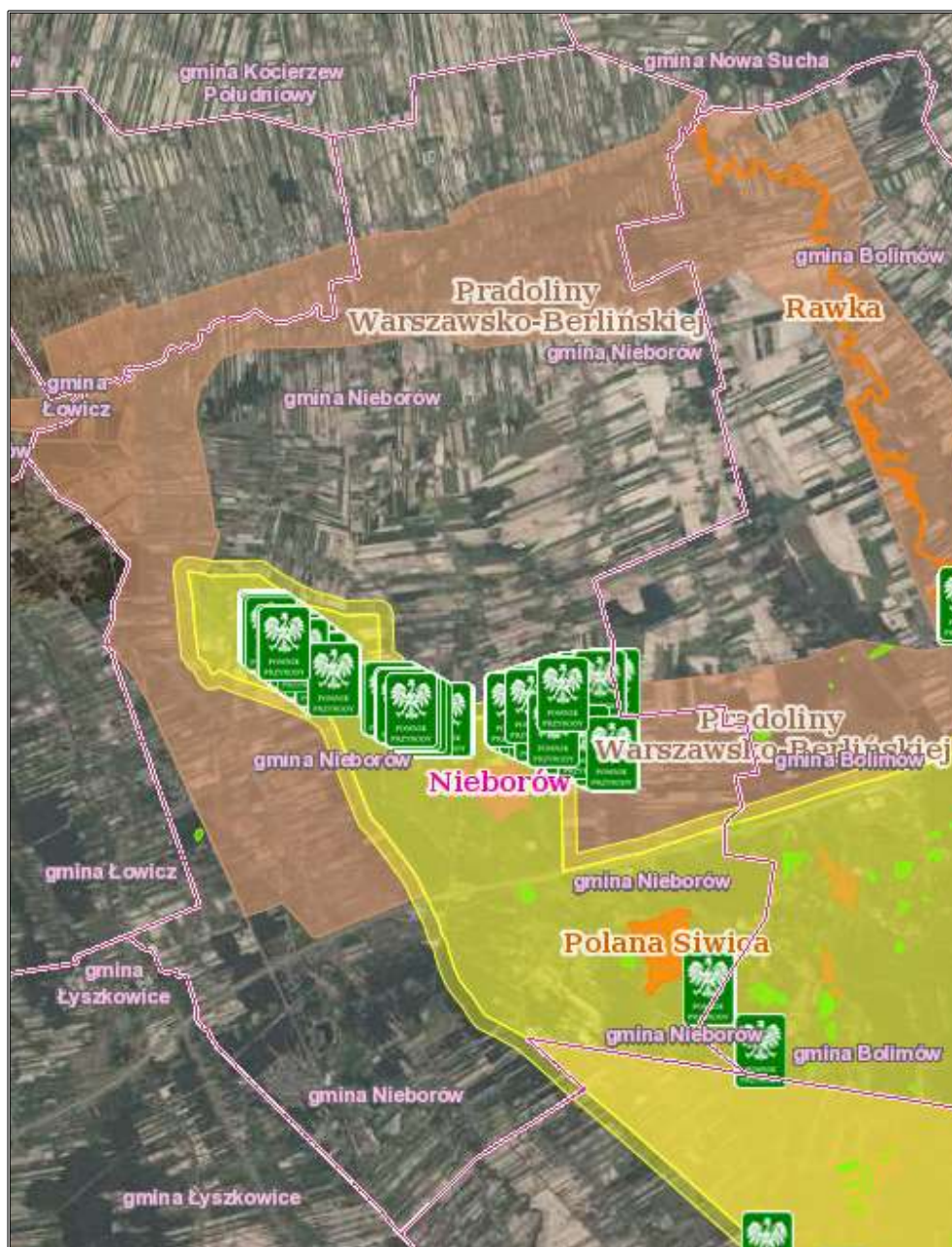
Forma ochrony	Nazwa
Rezerwat Przyrody	Rawka
	Polana Siwica
Park Krajobrazowy	Bolimowski Park Krajobrazowy
Obszar Chronionego Krajobrazu	Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
Obszar Natura 2000	Polany Puszczy Bolimowskiej
pomnik przyrody	4 pomniki przyrody (jednoobiektowy: dwie lipy szerokolistne i dąb szypułkowy; wieloobiektowy: aleja drzew: lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, sosny zwyczajne, wierzby kruche, wiązy szypułkowe)
użytki ekologiczne	7 użytków ekologicznych: bagna
zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Nieborów

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl>











Lokalizacje poszczególnych form ochrony przyrody w granicach administracyjnych Gminy Nieborów przedstawiono na poniższym rysunku.

<sup>50</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do Uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nieborów



Legenda:

-   Pomniki Przyrody
-   Użytki Ekologiczne
-   Rezerваты
-   Parki Krajobrazowe
-   Parki Narodowe
-   Obszary Chronionego Krajobrazu
-   Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe
-   Natura 2000 - obszary ptasie
-   Natura 2000 - obszary siedliskowe
-   Stanowiska Dokumentacyjne

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



## Rezerwat przyrody

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują przepisy z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 916 ze zm.).

**Rezerwat przyrody „Rawka”** - obszar o powierzchni 557,05 ha. Został uznany za rezerwat na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1983 r. Nr 39, poz. 230).

— zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka” (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 4552).<sup>51</sup>

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.<sup>52</sup>

**Tabela 21. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Rawka”**

<b>Rodzaj rezerwatu</b>	krajobrazowy
<b>Typ rezerwatu</b>	biocenotyczny i fizjocenotyczny
<b>Podtyp rezerwatu</b>	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
<b>Typ ekosystemu</b>	wodny
<b>Podtyp ekosystemu</b>	rzek i ich dolin, potoków i źródeł

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Dla przedmiotowego rezerwatu nie ustanowiono planu zadań ochronnych.<sup>53</sup>

**Rezerwat przyrody „Polana Siwica”** - stanowi on obszar łąk, pastwisk, bagien, wód i lasów o łącznej powierzchni 68,38 ha. Został uznany za rezerwat na mocy rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat (Dz. Urz. z 1998 nr 161 poz. 1097).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych charakterystycznej dla Puszczy Bolimowskiej śródleśnej polany ze zbiorowiskami roślinności łąkowej i torfowej.<sup>54</sup>

<sup>51</sup> Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.

<sup>52</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka” (DZ. URZ. WOJ. ŁÓDZ. 2020.4552).

<sup>53</sup> Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.

<sup>54</sup> Rozporządzenia nr 25/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 1 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Polana Siwica" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 183, poz. 1729).

**Tabela 22. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Polana Siwica”**

<b>Rodzaj rezerwatu</b>	torfowiskowy
<b>Typ rezerwatu</b>	fizjocenotyczny
<b>Podtyp rezerwatu</b>	zbiorowisk nieleśnych
<b>Typ ekosystemu</b>	łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy
<b>Podtyp ekosystemu</b>	łąk hydrofilnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Dla rezerwatu ustanowiono zadania ochronne na lata 2022 – 2026 zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Polana Siwica". Dla przedmiotowego rezerwatu nie ustanowiono planu ochrony.<sup>55</sup>

### **Park Krajobrazowy**

**Bolimowski Park Krajobrazowy** – utworzony został na mocy uchwały nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986 r. w sprawie utworzenia Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i obszarów krajobrazu chronionego (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego z 1986 r. nr 5 poz. 126). Zajmuje on powierzchnię 20 512,32 ha, a jego otulina 3 102,43 ha (otulinę stanowi pas gruntu o szerokości 200 m równoległy do granic zewnętrznych i wewnętrznych Parku). Park położony na terenie województwa łódzkiego i mazowieckiego.

Celem ochrony Parku w części położonej w województwie łódzkim jest:

1. Cele ochrony wartości przyrodniczych:

- 1) zachowanie swobodnie meandrującej, nieuregulowanej nizinnej rzeki Rawki i jej dopływów oraz jej doliny, ze starorzeczami, oczkami wodnymi, zabagnieniami, łągami, zapustami, łąkami i pastwiskami,
- 2) zachowanie pozostałości dawnych puszczy, tworzących obecnie Puszcze Bolimowską, bogactwa szaty roślinnej, obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych,
- 3) zachowanie bogactwa populacji zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem owadów, płazów, gadów i ptaków,
- 4) zachowanie śródleśnych polan oraz kompleksów łąk i pastwisk,
- 5) zachowanie drożności korytarzy ekologicznych.

2. Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

<sup>55</sup> Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.

- 1) zachowanie tradycyjnego charakteru zabudowy wiejskiej oraz tradycyjnych detali architektonicznych,
  - 2) zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz tradycyjnych zawodów z nią związanych,
  - 3) zachowanie tradycji ludowych, obrzędów, legend, nazw zwyczajowych,
  - 4) ochrona dorobku sztuki nieprofesjonalnej,
  - 5) ochrona zabytków architektonicznych, miejsc martyrologii, obiektów kultu religijnego,
  - 6) upamiętnienie wydarzeń i miejsc historycznych.
3. Cele ochrony walorów krajobrazowych:
- 1) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu mazowieckiego rolniczo-leśnego, ze szczególnym uwzględnieniem krajobrazu doliny Rawki i innych rzek, obszarów leśnych oraz śródleśnych polan, a także kompleksów łąk i pastwisk,
  - 2) zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej,
  - 3) ochrona i kształtowanie zadrzewień.

Dla Bolimowskiego Parku Krajobrazowego ustanowiono plan ochronny na mocy rozporządzenia nr 4/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 73, poz. 733 – obowiązuje do 31.12.2027 r.).<sup>56</sup>

Na obszarze chronionym Parku w części województwa łódzkiego obowiązują zakazy zawarte w rozporządzeniu Wojewody Łódzkiego nr 36 z dnia 17 października 2005 r. w sprawie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, znajdującego się w granicach województwa łódzkiego (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 318, poz. 2928), które wprowadzają również zakazy obligatoryjne na tym obszarze.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

**„Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej”** – obszar o całkowitej powierzchni 36 650,00 ha. Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony na terenach już istniejących Obszarów, tj. Bolimowsko Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki (dot. gm. Bolimów, Nieborów) oraz Doliny Bzury (gm. Bielawy, Domaniewice, Łowicz).

Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceniowym, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.

---

<sup>56</sup> <https://tpkgdansk.pl/>

Powstał na mocy uchwały nr 163/XXVI/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku z dnia 9 czerwca 1988 r. w sprawie ochrony krajobrazu w województwie płockim (Dz. Urz. z 1988 r. nr 11, poz. 106).<sup>57</sup>

Dla wymienionego wyżej obszaru chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone zakazy zgodnie z art. 24. ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.).

### **Obszary Natura 2000**

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następującą zasadę: zakaz podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

**Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Polany Puszczy Bolimowskiej PLH100028 (Dyrektywa siedliskowa)** – powierzchnia 132,28 ha. Obszar utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) - Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 str. 146.

Obszar składa się z czterech, starych, śródleśnych polan, z których dwie najcenniejsze mają pochodzenie autogeniczne (Strożyska, Siwica), a dwie - antropogeniczne (Olszówka, Bielawy). Na obszarze tym znajdują się stosunkowo dobrze zachowane ekosystemy łąkowe i ziołoroślowe, ustabilizowane wielowiekowym użytkowaniem łąkarskim terenu. Na uwagę zasługują tu, zanikające w szybkim tempie w całej Europie, łąki trzęślicowe, z zestawem gatunków charakterystycznych: kosaćca syberyjskiego, goryczki wąskolistnej i goździka pysznego.

Dla przedmiotowego Obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochrony na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Polany Puszczy Bolimowskiej PLH100028.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.

<sup>58</sup> Dane zawarte w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>

### **Pomniki przyrody, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

W stosunku do pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo – krajobrazowych mogą być wprowadzone następujące zakazy ujęte w art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) **pomnikami przyrody** są „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Zgodnie z danymi zawartymi Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy zlokalizowane są 4 pomniki przyrody. Ich wykaz prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 23. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Nieborów**

Data utworzenia	Opis granicy	Typ	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny
1994-03-26	Leśnictwo Nieborów oddz. 109 d	Jednoobiektowy	Lipa szerokolistna	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
1994-03-26	Leśnictwo Nieborów oddz. 109 d	Jednoobiektowy	Lipa szerokolistna	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
1994-03-26	Leśnictwo Nieborów oddz. 109	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
1997-09-02	droga wojewódzka nr 38 157 na odcinku 5 500 m. Aleja składa się z 3 odcinków: Odcinek 1 - początek na wysokości dz. 720 koniec na wysokości oddziału leśnego nr 5, biegnący wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 38.570 na dz. 865; Odcinek 2 - początek na wysokości działki Nr 260, koniec na wysokości działki 290; Odcinek 3 - początek na wysokości działki 821, koniec na wysokości działki 839	Wieloobiektowy (Aleja)	863 Lip, 10 Dębów, 7 Wierzb białych i kruchych, 4 Sosny, 2 Wiązy, 1 Topola biała; Ochrona zniesiona uchwałą nr XLVIII/231/2010 Rady Gminy Nieborów dla drzew: lipa 37 szt., dąb 6 szt., sosna 1 szt., olsza 1 szt., klon 2 szt., bez czarny 1 szt.	utworzenie	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Skierniewickiego z dnia 17 lipca 1997 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
				zmiana	Uchwała Nr XLVIII/231/2010 Rady Gminy Nieborów z dnia 29.01.2010 r. w sprawie uzgodnienia usunięcia drzew i krzewów rosnących w zabytkowej Alei Lipowej - pomnika przyrody na działkach drogowych A-2

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

Data utworzenia	Opis granicy	Typ	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny
					na odcinku DK 70 Nieborów- Arkadia
				zmiana	Uchwała nr VI/43/19 Rady Gminy Nieborów z dnia 11 marca 2019 r. w sprawie zmniejszenia liczby drzew objętych ochroną w pomniku przyrody Aleja Lipowa odcinek 1 Arkadia - Nieborów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) „Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Zgodnie z danymi zawartymi Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy zlokalizowanych jest 7 użytków ekologicznych, którymi są bagna. Ich wykaz prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 24. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Nieborów**

Data utworzenia	Rodzaj użytku ekologicznego	Powierzchnia [ha]	Opis granicy	Rodzaj aktu-nazwa	Akt prawny - nazwa
1999-01-05	bagno	1,58	oddział 9 d położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice, gmina Nieborów	utworzenie	Rozporządzenie Nr 30 Wojewody Skierniewickiego z 21.12.1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1999-01-05	bagno	1,47	oddział 18 Ad położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice, gmina Nieborów	utworzenie	Rozporządzenie Nr 30 Wojewody Skierniewickiego z 21.12.1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1997-02-22	bagno	0,52	oddział 91 f położony w Leśnictwie Łasieczniki, Nadleśnictwo Skierniewice	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z 15.01.1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1997-02-22	bagno	0,75	oddział 8 g położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z 15.01.1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1997-02-22	bagno	0,46	oddział 25 h położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z 15.01.1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1997-02-22	bagno	2,60	oddział 60 j położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z 15.01.1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
1997-02-22	bagno	2,27	oddział 112 b położony w Leśnictwie Nieborów, Nadleśnictwo Skierniewice	utworzenie	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z 15.01.1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl/.



Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) „Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne”.

Zgodnie z danymi zawartymi Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy zlokalizowanych jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy Nieborów o powierzchni 46,35 ha. Został on wyznaczony na mocy rozporządzenia nr 21 Wojewody Skierniewickiego z dnia 6.10.1998 r. w sprawie wyznaczenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Nieborów" w gminie Nieborów (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego z 1998 r. Nr 21, poz. 242). Celem ochrony jest zachowanie walorów estetycznych naturalnego i kulturowego krajobrazu dawnego lapidarium z kompleksem rowów melioracyjnych i wilgotnych łąk.<sup>59</sup>

### **Korytarze ekologiczne**

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie gminy znajdują się następujące projektowane korytarze ekologiczne:

- Dolina Nidy (KPnC-8B) i Dolina Wisły-Dolina Pilicy (GKPnC-8C) zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2005;
- Dolina Bzury - Neru (KPnC-20) i Lasy Łowickie, Puszcza Bolimowska (KPnC-21A) zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2012.<sup>60</sup>

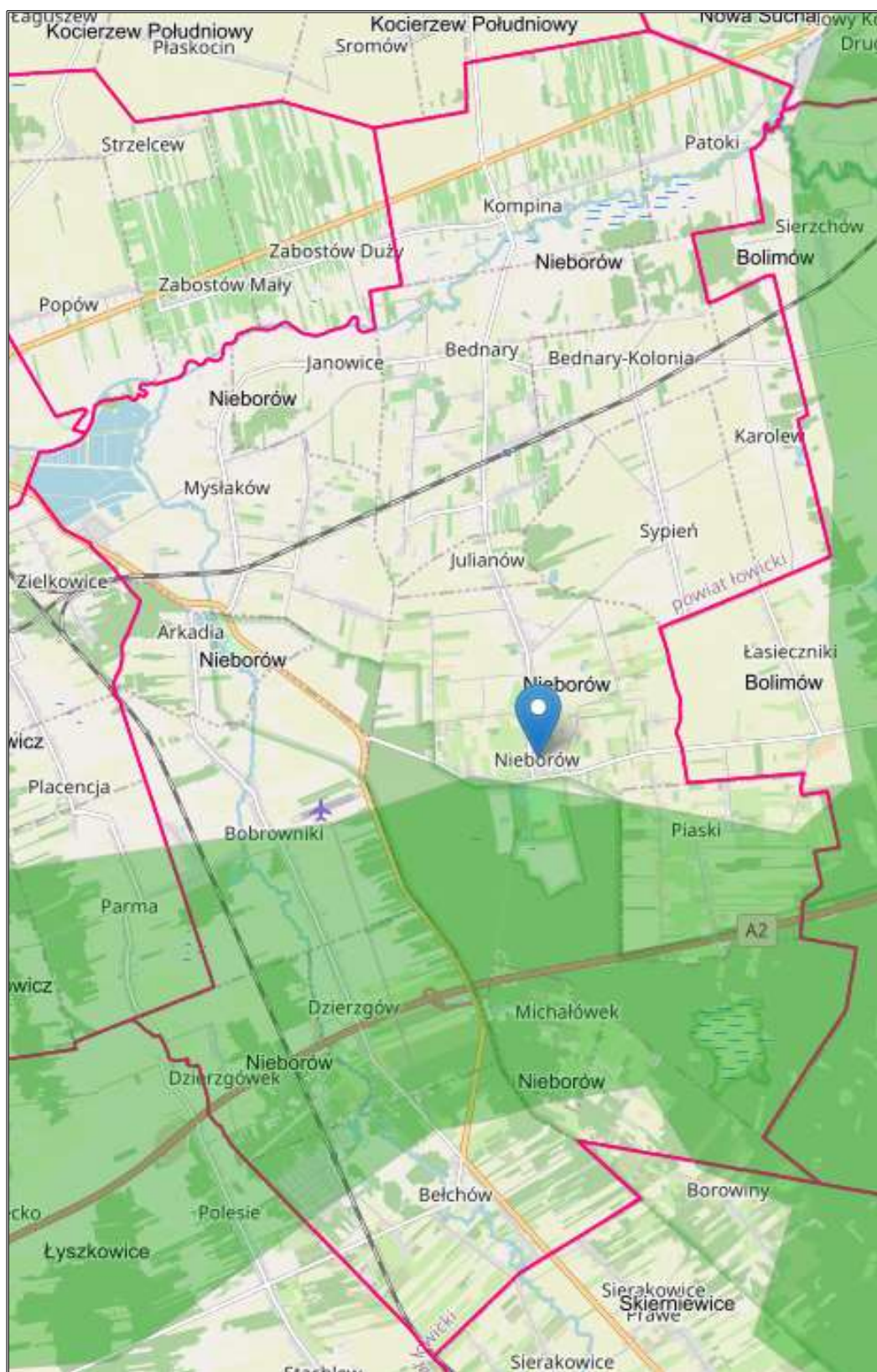
Na poniższych rysunkach przedstawiono przebieg ww. projektowanych korytarzy ekologicznych przebiegających przez obszar gminy.

---


<sup>59</sup> Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.

<sup>60</sup> Wskazano na podstawie mapy przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego w dwóch etapach, w tym: etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków oraz etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

**Rysunek 13. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie gminy Nieborów - zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2005**

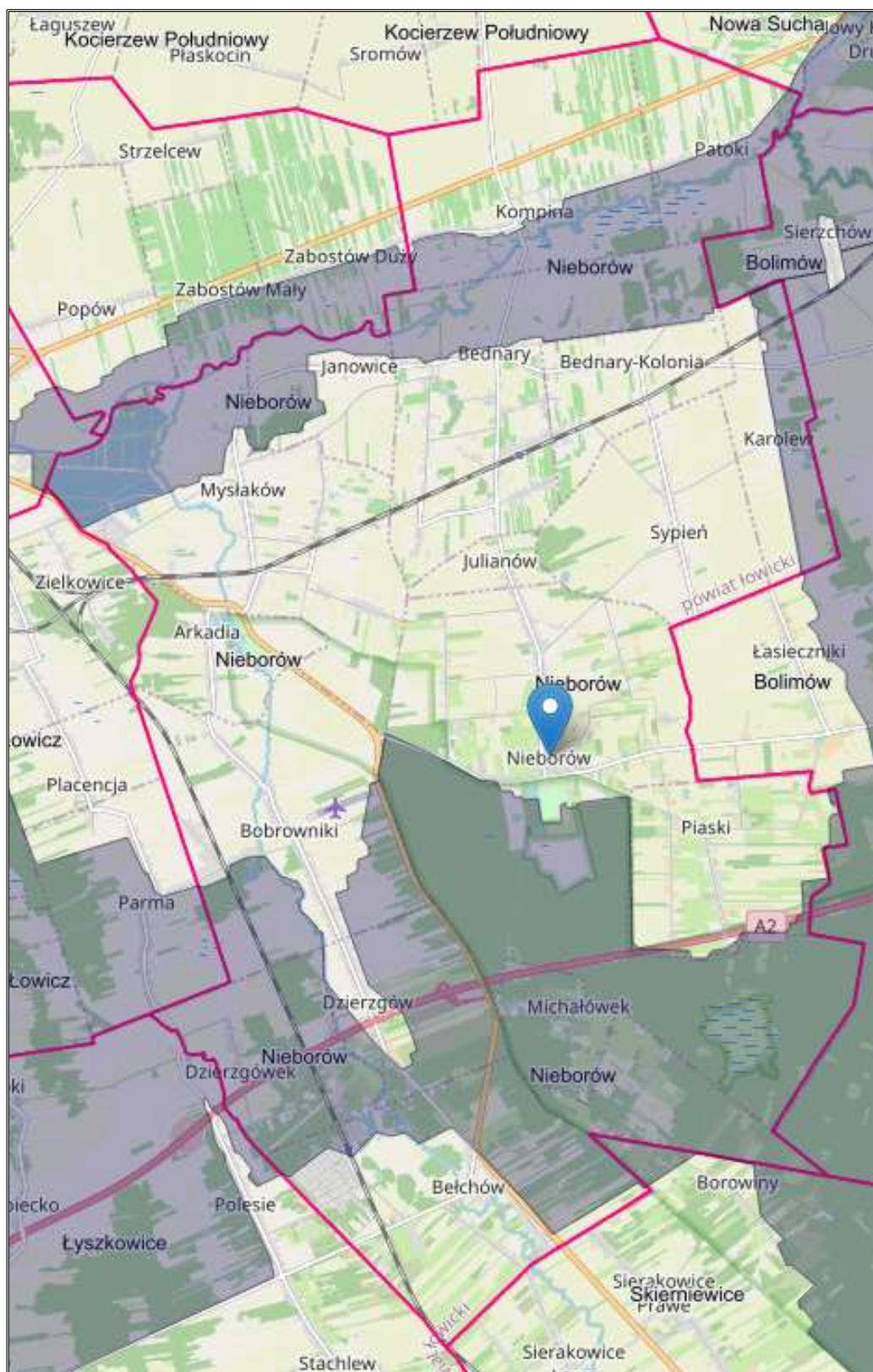


Legenda:

 korytarze ekologiczne

Źródło: Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

**Rysunek 14. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie gminy Nieborów - zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2012**



**Legenda:**

 korytarze ekologiczne

Źródło: Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl>

## Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– walory przyrodniczo-krajobrazowe,</li> <li>– występowanie obszarów prawnie chronionych charakteryzujących się różnorodnością siedlisk i gatunków,</li> <li>– znajdujące się na terenie gminy korytarze ekologiczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska,</li> <li>— słaba jakość wód powierzchniowych (zanieczyszczenie ekosystemów wodnych),</li> <li>— dość niska lesistość.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody,</li> <li>– promocja walorów przyrodniczych gminy,</li> <li>– prowadzenie zalesień.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– postępująca urbanizacja,</li> <li>– zmiany klimatyczne,</li> <li>– ekspansja gatunków obcych.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. na obszarze gminy Nieborów nie funkcjonuje żaden zakład ZDR.

Ponadto zgodnie z danymi Urzędu Gminy Nieborów na terenie gminy nie funkcjonują przedsiębiorstwa uciążliwe dla środowiska naturalnego. Działalność gospodarcza obejmuje na tym obszarze m.in. przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw, wytwarzanie produktów

przemiału zbóż, produkcję maszyn i materiałów budowlanych, sprzedaż detaliczną, demontaż wyrobów i urządzeń wycofanych z eksploatacji oraz obróbkę drewna.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym i kolejowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze gminy skupiony jest na autostradzie A-2 oraz drogach krajowych nr 70 i 92. Przez obszar ten przebiegają również dwie linie kolejowe relacji Łowicz-Sochaczew oraz Łowicz - Skierniewice.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

### Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak na terenie gminy zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR),</li> <li>– brak na terenie gminy przedsiębiorstw, którego działalność może być szczególnie uciążliwa dla środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>– wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy,</li> <li>– rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zdarzenia losowe w zakładach pracy,</li> <li>– małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### **3.3 Zagadnienia horyzontalne**

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

#### **3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu**

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa [klimada.mos.gov.pl](http://klimada.mos.gov.pl), na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu. Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy mają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu, oraz ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

### **3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących

do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

Gmina Nieborów umieszcza na swojej stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych informacje edukacyjne o tematyce ekologicznej (m.in. w zakresie Programu Czyste Powietrze, Programu „Mój prąd”, gospodarki odpadami) oraz bierze udział lub organizuje akcje ekologiczne (m.in. festyny ekologiczne oraz konkursy edukacyjno - ekologiczne) mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności. Ponadto w szkołach i przedszkolach podczas zajęć i warsztatów uczone są dzieci i młodzież właściwego postępowania z odpadami komunalnymi i przedstawiane są im właściwe postawy na rzecz ochrony środowiska.<sup>61</sup>

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkołach w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

### **3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

---

<sup>61</sup> Raport o stanie Gminy Nieborów 2021.



Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r., poz. 869 ze zm.), która określa nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy nie występuje zakład o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne poważne zdarzenia mogą mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi. Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

### **3.3.4 Monitoring środowiska**

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r., poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie łódzkim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie łódzkim.

## **4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska**

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Nieborów, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla poszczególnych obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Nieborów. Ich realizacja nie wpłynie w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków występujących na obszarze gminy. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**Tabela 27. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>62</sup>	Wartość docelowa w roku 2030				
CHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	CZYSTE POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	Liczba wniosków o dofinansowanie zadania założonych za pośrednictwem Gminy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wg potrzeb	Ograniczenie niskiej emisji	Budowa instalacji OZE na domach prywatnych	Mieszkańcy Gminy Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba wniosków o dofinansowanie zadania założonych za pośrednictwem Gminy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wg potrzeb		Wspomaganie mieszkańców przy wymianie wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w tym pieców węglowych, na niskoemisyjne i alternatywne źródła energii	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba obiektów publicznych poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wg potrzeb		Zwiększenie efektywności energetycznej obiektów publicznych wraz z zastosowaniem OZE	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

<sup>62</sup> Dla części projektów nie było możliwe oszacowanie wartości bazowej

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>62</sup>	Wartość docelowa w roku 2030				
		Liczba zakupionych środków transportu zbiorowego [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wg potrzeb	Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń	Rozwój elektromobilności Gminy Nieborów poprzez zakup środków transportu zbiorowego oraz budowę podstawowej infrastruktury do ładowania	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych lamp oświetlenia ulicznego na energooszczędne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wg potrzeb	Poprawa efektywności energetycznej	Budowa i modernizacja oświetlenia na terenie całej Gminy Nieborów	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA HAŁASEM	DOBRY KLIMAT AKUSTYCZNY	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	2,00 <sup>63</sup>	>2,00 Wzrost wartości	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na terenie Gminy Nieborów	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość przebudowanych / wyremontowanych dróg gminnych [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wzrost wartości		Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	RACJONALNA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Liczba wybudowanych Stacji Uzdatniania Wody [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		>1	Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Nieborowie	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

<sup>63</sup> Dane GUS z roku 2021.

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>62</sup>	Wartość docelowa w roku 2030				
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	2,00 <sup>64</sup>	10,51 <sup>65</sup>		Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków w m. Mysłaków Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bełchów i Dzierzgówek oraz oczyszczalni ścieków w miejscowości Dzierzgówek	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych (szamb) [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		wg potrzeb	Zapobieganie degradacji gleb	Kontrola zbiorników bezodpływowych	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNY Z WYMAGANIAMI KPGO	Masa zutylizowanych wyrobów azbestowych [Mg] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	1 455 530 <sup>66</sup>	7 022 590	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

<sup>64</sup> Na podstawie danych GUS na terenie gminy na koniec 2021 r. funkcjonowało 2,00 km czynnej sieci kanalizacyjnej.

<sup>65</sup> Zgodnie z projektem technicznym przedsięwzięcia: „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Mysłaków w ulicach Dąbrowskiej, Rybackiej, Chopina, Konopnickiej, Mickiewicza, Moniuszki oraz Brzozówek i Łowickiej wraz z budową pompowni i tłoczni ścieków sanitarnych oraz odcinka tłoczno i oczyszczalni ścieków” w ramach zadania projektuje się budowę 4,65 km sieci kanalizacyjnej (I etap - 2,70 km, II etap – 1,95 km), oraz „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bełchów i Dzierzgówek oraz oczyszczalni ścieków w miejscowości Dzierzgówek, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie”.

<sup>66</sup> Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 07.12.2022 r.]

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>62</sup>	Wartość docelowa w roku 2030				
		Masa odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	2 590,357 <sup>67</sup>	>2 590,357	Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wybudowanych PSZOK [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	0	1		Budowa PSZOK	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANE WALORY I ZASOBY PRZYRODNICZE	Powierzchnia lasów gminnych [ha] Źródło: GUS	11,57	>11,57 Wzrost wartości	Ochrona zasobów przyrodniczych	Zwiększenie bioróżnorodności na terenie gminy	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych; Zmiana uwarunkowań prawnych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów		Wzrost wartości	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej (OSP)	Gmina Nieborów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Nieborów, Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nieborów na lata 2022 – 2028 (uchwała nr LVI/335/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 26 września 2022 r.) oraz Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.)

<sup>67</sup> Masa odpadów komunalnych odebranych w 2021 r. z terenu gminy i przekazanych do zagospodarowania - Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Nieborów za 2021 rok.

**Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Budowa instalacji OZE na domach prywatnych	Mieszkańcy Gminy Nieborów	10 000 000,00 <sup>68</sup>									Środki UE: 8 500 000,00 zł Środki własne (udział mieszkańców): 1 500 000,00 zł
	Wspomaganie mieszkańców przy wymianie wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w tym pieców węglowych, na niskoemisyjne i alternatywne źródła energii	Gmina Nieborów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Gminy Nieborów
	Zwiększenie efektywności energetycznej obiektów publicznych wraz z zastosowaniem OZE	Gmina Nieborów	5 000 000,00 <sup>69</sup>									Środki UE: 4 250 000,00 zł Środki własne: 750 000,00 zł

<sup>68</sup> Wartość i źródła finansowania zadania zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.), gdzie podano łączną wartość zadania na lata 2022 – 2030.

<sup>69</sup> Wartość i źródła finansowania zadania zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.), gdzie podano łączną wartość zadania na lata 2022 – 2030.



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

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]								Źródła finansowania		
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Razem	
	Rozwój elektromobilności Gminy Nieborów poprzez zakup środków transportu zbiorowego oraz budowę podstawowej infrastruktury do ładowania	Gmina Nieborów		3 000 000,00 <sup>70</sup>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 000 000,00	Środki UE: 2 550 000,00 zł Środki własne: 450 000,00 zł
	Budowa i modernizacja oświetlenia na terenie całej Gminy Nieborów	Gmina Nieborów		1 000 000,00 <sup>71</sup>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 000 000,00	Środki UE: 850 000,00 zł Środki własne: 150 000,00 zł
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na terenie Gminy Nieborów	Gmina Nieborów	3 125 011,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 125 011,50	Środki własne Gminy Nieborów
	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina Nieborów	2 500 000,00 <sup>72</sup>								Środki UE: 2 550 000,00 zł Środki własne: 450 000,00 zł		

<sup>70</sup> Wartość i źródła finansowania zadania zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.), gdzie podano łączną wartość zadania na lata 2022 – 2025.

<sup>71</sup> Wartość i źródła finansowania zadania zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.), gdzie podano łączną wartość zadania na lata 2021 – 2025.

<sup>72</sup> Wartość i źródła finansowania zadania zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.), gdzie podano łączną wartość zadania na lata 2023 – 2030.

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

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Nieborowie	Gmina Nieborów	4 849 275,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 849 275,0	Środki własne Gminy Nieborów, Dostępne środki zewnętrzne
	Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków w m. Mysłaków	Gmina Nieborów	0,00	7 351 710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 351 710,00	Środki własne Gminy Nieborów, Dostępne środki zewnętrzne
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bełchów i Dzierzgówek oraz oczyszczalni ścieków w miejscowości Dzierzgówek	Gmina Nieborów	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Środki własne Gminy Nieborów, Dostępne środki zewnętrzne
GLEBY	Kontrola zbiorników bezodpływowych	Gmina Nieborów	<b>Koszty ponoszone w ramach prac administracyjnych</b>									Środki własne Gminy Nieborów	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Nieborów	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	800 000,00	Środki własne Gminy Nieborów, WFOŚiGW
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Nieborów	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	24 000 000,00	Środki własne Gminy Nieborów

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

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
	Budowa PSZOK	Gmina Nieborów	1 390 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 390 000,00	Środki własne Gminy Nieborów, RPO WŁ
ZASOBY PRZYRODNICZE	Zwiększenie bioróżnorodności na terenie gminy	Gmina Nieborów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Gminy Nieborów, Dostępne środki zewnętrzne
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej (OSP)	Gmina Nieborów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Gminy Nieborów, Dostępne środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Nieborów, Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nieborów na lata 2022 – 2028 (uchwała nr LVI/335/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 26 września 2022 r.) oraz Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.)

**Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	<b>GLEBY</b>	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

## **4.2 Instrumenty realizacji programu**

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji wójta należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Nieborów), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, podczas których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, gdzie określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

## **5. System realizacji programu ochrony środowiska**

### **5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie**

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Nieborów uwzględniono zadania indywidualnych mieszkańców. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Nieborów, mieszkańcy),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Wójt Gminy Nieborów.

### **5.2 Monitoring programu ochrony środowiska**

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 powinien zostać przygotowany z lat 2023-2024 następny z lat 2025-2027, itd.

W związku z powyższym podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, Wójt Gminy Nieborów przedstawi efekty podjętych działań Radzie Gminy Nieborów, a następnie prześle do informacji raport Zarządowi Powiatu Łowickiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

**Tabela 30. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
CHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	CZYSTE POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	Liczba wniosków o dofinansowanie zadania założonych za pośrednictwem Gminy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wg potrzeb	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza, Klasyfikacja strefy łódzkiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
		Liczba wniosków o dofinansowanie zadania założonych za pośrednictwem Gminy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wg potrzeb	
		Liczba obiektów publicznych poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wg potrzeb	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
		Liczba zakupionych środków transportu zbiorowego [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wg potrzeb	
		Liczba wymienionych lamp oświetlenia ulicznego na energooszczędne [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wg potrzeb	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	DOBRY KLIMAT AKUSTYCZNY	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	>2,00 Wzrost wartości	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku
		Długość przebudowanych / wyremontowanych dróg gminnych [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wzrost wartości	
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	RACJONALNA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Liczba wybudowanych Stacji Uzdatniania Wody [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	>1	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	10,51 <sup>73</sup>	
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych (szamb) [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	wg potrzeb	Poziom zakwaszenia gleb
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPIOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNY Z WYMAGANIAMI KPGO	Masa zutilizowanych wyrobów azbestowych [Mg] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	7 022 590	Poziom unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest
		Masa odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	>2 590,357	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych

<sup>73</sup> Zgodnie z projektem technicznym przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Mysłaków w ulicach Dąbrowskiej, Rybackiej, Chopina, Konopnickiej, Mickiewicza, Moniuszki oraz Brzozówek i Łowickiej wraz z budową pompowni i tłoczni ścieków sanitarnych oraz odcinka tłoczego i oczyszczalni ścieków” w ramach zadania projektuje się budowę 4,65 km sieci kanalizacyjnej (I etap - 2,70 km, II etap – 1,95 km) oraz „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bełchów i Dzierzgówek oraz oczyszczalni ścieków w miejscowości Dzierzgówek, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie”.



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
		Liczba wybudowanych PSZOK [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	1	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANE WALORY I ZASOBY PRZYRODNICZE	Powierzchnia lasów gminnych [ha] Źródło: GUS	>11,57 Wzrost wartości	Powierzchnia terenów zieleni na terenie gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba doposażonych jednostek OSP [szt.] Źródło: Urząd Gminy Nieborów	Wzrost wartości	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Nieborów, Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nieborów na lata 2022 – 2028 (uchwała nr LVI/335/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 26 września 2022 r.) oraz Strategii Rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.)

## 6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Tabela 31. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</li> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód</li> <li>— Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</li> <li>— Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją</li> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi</li> <li>— Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami</li> <li>— Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020.	<p><b>Cel 1.</b> Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:</li> </ul> <p><b>Cel 2.</b> Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 2.2</b> – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu</li> </ul> <p><b>Cel 4.</b> Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 4.1</b> – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)</li> </ul> <p><b>Cel 6.</b> Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 6.1</b> – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych.</li> </ul>
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii</p> <p>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód</li> <li>— Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <p>— Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu</p> <p>— Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p> <p>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu</p> <p>— Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <p>— Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	<p>– Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>– Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <p>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <p>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <p>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Polityka energetyczna państwa do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)	<p>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej;</p> <p>— Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;</p> <p>— Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;</p> <p>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;</p> <p>— Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <p>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;</li> </ul> <p>Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;</li> <li>— Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;</li> </ul> <p>Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;</li> <li>— Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;</li> <li>— Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>— Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce;</li> </ul> <p>Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p>	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r.	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</li> </ul>
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	<p>Ce szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.</li> </ul>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska</li> <li>— Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> <li>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</li> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> <li>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</li> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne</p> <p>1.2. Rozwój i wzmocnienie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.</li> </ul>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</li> </ul>
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.</li> </ul>	
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (projekt z dnia 14.06.2022 r.)	-	<p>Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ograniczenie masy wytworzonych odpadów wydobywczycych w stosunku do wielkości wydobycia kopalin,</li> <li>— Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy niskim wskaźniku wytwarzania odpadów komunalnych,</li> <li>— Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,</li> <li>— Ograniczenie powstawania odpadów żywności,</li> <li>— Rozwój ponownego użycia,</li> <li>— Wzrost masy sprzętu odzyskanego do ponownego użycia,</li> </ul> <p>Rozwój gminnych punktów przyjmujących produkty do ponownego użycia oraz punktów napraw.</p>	<p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.</li> </ul>
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;</li> <li>— likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul>	<p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.</li> </ul>
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz <i>umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii,</i></li> </ul>	<p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.</li> </ul>



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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,</li> <li>— Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.</li> </ul>	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK 5 maja 2022 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	<p>Cele Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— niepogarszanie stanu części wód,</li> <li>— osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,</li> <li>— spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),</li> <li>— zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</li> </ul>	Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania	<p>Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,</li> </ul>	Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	wodami na obszarze dorzecza Wisły	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,</li> <li>— zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),</li> <li>— zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,</li> <li>— ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 listopada 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1841)	<p>Cel główny: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,</li> <li>— Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,</li> <li>— Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,</li> <li>— Cel szczegółowy: unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;</li> </ul> <p>Cel główny: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,</li> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagospodarowania,</li> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;</li> </ul> <p>Cel główny: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,</li> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,</li> </ul>	<p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,</li> <li>— Cel szczegółowy: wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,</li> <li>— Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,</li> <li>— Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.</li> </ul>	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615).	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,</li> <li>— zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,</li> <li>— edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,</li> <li>— formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.</li> </ul>	<p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030	Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.	Cel strategiczny: Atrakcyjna i dostępna przestrzeń.	<p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych.</li> </ul>
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi	Uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Region o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury transportowej,</li> <li>– Region o wysokiej jakości i dostępności infrastruktury technicznej,</li> <li>– Region o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego,</li> <li>– Region o wysokim poziomie bezpieczeństwa publicznego.</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
<p>Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028</p>	<p>Uchwała nr XXXIV/445/21 z dnia 27 sierpnia 2021 r. Sejmik Województwa Łódzkiego</p>	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,</li> <li>— ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim,</li> <li>— PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,</li> <li>— GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd),</li> <li>— GW. II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią,</li> <li>— GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,</li> <li>— ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,</li> <li>— GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,</li> <li>— GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego,</li> <li>— ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,</li> <li>— ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,</li> <li>— ZP.III. Zwiększanie lesistości,</li> <li>— PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN</p>	<p>Uchwała nr XLVI/549/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 23 czerwca 2022 r.</p>	<p>Celem Programu jest wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p>	<p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</li> </ul>
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż linii kolejowych województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie</p>	<p>Uchwała nr XLVI/552/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 23 czerwca 2022 r.</p>	<p>Głównym celem Programu jest identyfikacja obszarów w otoczeniu odcinków linii kolejowych o ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie na terenie województwa łódzkiego, zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu kolejowego oraz wskazanie na tych obszarach działań o charakterze naprawczym, których skutkiem byłaby poprawa warunków akustycznych, a docelowo obniżenie na tych obszarach poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych.</p>	<p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</li> </ul>
<p>Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej</p>	<p>Uchwała nr X/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020 r.</p>	<p>Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie łódzkim.</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>
<p>Uchwała Antysmogowa</p>	<p>Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw</p>	<p>Celem uchwały jest zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko emisji zanieczyszczeń z nieekologicznych źródeł ciepła. Celem wprowadzenia uchwał antysmogowych jest obniżenie emisji CO<sub>2</sub> oraz pozostałych zanieczyszczeń do środowiska oraz poprawa stanu jakości powietrza</p> <p>Uchwała zakłada objęcie regulacjami instalacji wykorzystywanych do ogrzewania budynków poprzez: zakaz stosowania paliw najgorszej jakości oraz dopuszczenie</p>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		spalania paliw stałych jedynie w instalacjach spełniających najbardziej rygorystyczne normy.	
Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031	Uchwała nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.	Celem Planu jest weryfikacja aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie łódzkim, a także sporządzenie planu niezbędnych inwestycji, umożliwiających osiągnięcie celów w zakresie gospodarowania odpadami, jakie wynikają z przepisów unijnych i krajowych.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.
Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa łódzkiego	Załącznik nr 2 do uchwały nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.	Nadrzędnym celem Programu jest stopniowe oczyszczenie obszaru województwa łódzkiego do końca 2032 roku z wyrobów zawierających azbest, które zostały wyprodukowane przed wprowadzeniem ustawy o zakazie stosowania tego rodzaju wyrobów. Zgodnie z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjęto następujące cele: – usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, – minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu, – likwidację szkodliwego oddziaływania wyrobów zawierających azbest na środowisko.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
Strategia Rozwoju Powiatu Łowickiego 2030 - projekt	-	— Cel strategiczny 4: Równomiernie rozwinięta infrastruktura: • Rozbudowa i poprawa infrastruktury drogowej, — Cel strategiczny 2: Konkurencyjna zielona gospodarka: • Zapewnienie wysokiej jakości środowiska naturalnego.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń, – Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>- Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
<p>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łowickiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023</p>	<p>Uchwała nr XV/93/2015 Rady Powiatu Łowickiego z dnia 29 grudnia 2015 r.</p>	<p>Cel nadrzędny powiatu łowickiego został zdefiniowany jako: trwały, niezagrażający środowisku naturalnemu rozwój społeczno-gospodarczy powiatu łowickiego.</p> <p>Cele systemowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych,</li> <li>- Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>- Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia,</li> <li>- Ograniczenie ryzyka powodziowego i zmniejszenie następstw powodzi,</li> <li>- Zmniejszenie skutków suszy,</li> <li>- Utrzymanie dobrego stanu powietrza na obszarze powiatu łowickiego,</li> <li>- Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna,</li> <li>- Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,</li> <li>- Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych ich ochrona i rekultywacja,</li> <li>- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,</li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>- Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>

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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,</li> <li>- Ograniczenie możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnej w wyniku transportu drogowego i kolejowego,</li> <li>- Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska,</li> <li>- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li> <li>- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
Strategia rozwoju Gminy Nieborów na lata 2021 – 2027	Uchwała nr XLVIII/289/22 Rady Gminy Nieborów z dnia 28 stycznia 2022 r.	<p>Cel strategiczny 4: Poprawa jakości środowiska naturalnego, adaptacja do zmian klimatu oraz kształtowanie ładu przestrzennego Gminy Nieborów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości powietrza,</li> <li>- Zapobieganie zanieczyszczeniu wód, gleb oraz ekosystemów,</li> <li>- Przeciwdziałanie skutkom                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- suszy i powodzi.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>
Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Nieborów	Uchwała nr VIII/56/19 Rady Gminy Nieborów z dnia 26 kwietnia 2019 r.	Celem działań w ramach PGN jest zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> do powietrza atmosferycznego.	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>- Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> </ul>



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

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			– Poprawa efektywności energetycznej.
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nieborów na lata 2015 - 2032	Uchwała nr VI/21/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 25 lutego 2015 r.	Jego celem jest doprowadzenie do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu gminy wyrobów zawierających azbest.	<p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.</li> </ul>
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nieborów	Załącznik nr 2 do uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.	Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego	<p>Cel: Czyste powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,</li> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń,</li> <li>– Poprawa efektywności energetycznej,</li> </ul> <p>Cel: Dobry klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> </ul> <p>Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,</li> </ul> <p>Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</li> <li>– Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,</li> </ul> <p>Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## 7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 r., poz. 2556 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Pod względem zagospodarowania przestrzennego gminy, na jej terenie występują głównie użytki rolne (około 71% powierzchni ogółem Gminy) oraz grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione (około 21% powierzchni ogółem Gminy).<sup>74</sup>

Pod kątem różnorodności biologicznej na obszarze gminy można wyróżnić:

- obszary znaczących kompleksów Lasów Państwowych,
- dolinę rz. Bzury o przewadze lasów, łąk, szuwarów i zadrzewień nadrzecznych,
- pozostały obszar gminy o bardzo niskiej bioróżnorodności z dominującymi uprawami rolniczymi oraz miejscami sadowniczymi.<sup>75</sup>

Zgodnie z danymi GUS, lesistość, rozumiana jako wskaźnik pokrycia lasem powierzchni gminy, w 2021 r. wynosiła 18,40%.

Występują tutaj następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerваты Przyrody: Rawka i Polana Siwica,
- Bolimowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej,
- Obszary Natura 2000 (Dyrektywa siedliskowa) Polany Puszczy Bolimowskiej,
- 4 pomniki przyrody (jednoobektowy: dwie lipy szerokolistne i dąb szypułkowy; wieloobektowy: aleja drzew: lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, sosny zwyczajne, wierzby kruche, wiązy szypułkowe),
- 7 użytków ekologicznych: bagna,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Nieborów.<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> Dane GUS.

<sup>75</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nieborów. Załącznik nr 2 do Uchwały nr IX/32/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 29 maja 2015 r.

<sup>76</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

Układ drogowy gminy tworzą:

- autostrada A-2 prowadząca w śladzie trasy europejskiej E30 ze zjazdem w miejscowości Nieborów,
- droga krajowa nr 70 Łowicz - Huta Zawadzka, o długości 11,6 km w granicach administracyjnych Gminy Nieborów,
- droga krajowa nr 92 biegnąca równolegle do autostrady A-2, łącząca Rzepin z Poznaniem i Warszawą,
- sieć dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych.

Przez obszar ten przebiegają dwie linie kolejowe relacji Łowicz-Sochaczew oraz Łowicz-Skierniewice. W miejscowościach Bednary i Bełchów istnieją stacje kolejowe z bocznicami. Natomiast w Mysłakowie i Bobrownikach funkcjonują przystanki kolejowe obsługi pasażerskiej. Na terenie gminy zlokalizowany jest również 1 most nad rzeką Bzura oraz 2 mosty nad rzeką Łupia-Skierniewka.

Na terenie gminy nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Budynki zaopatrywane są w ciepło z lokalnych kotłowni zasilanych głównie węglem kamiennym oraz materiałami węglpochodnymi. W mniejszym stopniu na potrzeby ciepłe wykorzystywane jest olej opałowy oraz gaz propan-butan. Coraz częściej na potrzeby energetyczne budynków wykorzystywane są też odnawialne źródła energii, głównie energia słoneczna. Na obszarze gminy nie występują sieci rozprowadzające i urządzenia gazu ziemnego. Mieszkańcy zasilani są w energię elektryczną z Głównego Punktu Zasilania (GPZ) Łowicz zlokalizowanego poza granicami Gminy Nieborów, tj. w północnej części miasta Łowicza. W granicach administracyjnych Gminy znajdują się odcinki linii elektroenergetyczne przesyłowe wysokich napięć.

Stan infrastruktury wodociągowej jest zadowalający. Według danych GUS w 2021 długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wynosiła 135,00 km, a udział budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wynosił 98,1%.

Od 2020 na terenie gminy funkcjonuje też sieć kanalizacyjna o długości 2,00 km. W 2021 r. do sieci kanalizacyjnej połączonych było 2,60% wszystkich budynków mieszkalnych. Pozostali mieszkańcy korzystali z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych.

Na obszarze gminy funkcjonuje zorganizowany system gospodarowania odpadami komunalnymi, lecz nie znajduje się tu żadne składowisko odpadów oraz nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, ponieważ nie funkcjonuje tu żadna instalacja przystosowana do tego celu. Odebrane przez wyłonionego w ramach przetargu przedsiębiorcę odpady komunalne przekazywane są bezpośrednio do instalacji komunalnej

zapewniającej ich przetwarzanie.<sup>77</sup> Przy ul. Aleja Legionów Polskich w miejscowości Nieborów funkcjonuje również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W roku 2021 w porównaniu z rokiem 2017 łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z obszaru gminy wzrosła o 25,90%, w tym: ilość odpadów zmieszanych zwiększyła się o 18,81% oraz ilość odpadów odebranych w sposób selektywny wzrosła o 50,01%.<sup>78</sup>

W 2021 r. Gmina Nieborów osiągnęła wymagane prawem<sup>79</sup> poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, unieszkodliwiono dotychczas 17,17% zinwentaryzowanych na terenie gminy wyrobów zawierających azbest. Natomiast do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 82,83% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

Stan powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu oraz stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom.

Zgodnie z wynikami modelowania matematycznego oraz metodą obiektywnego szacowania ze względu na ochronę zdrowia, w części północnej i południowej gminy Nieborów w latach 2020 – 2021 stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W badanym okresie odnotowano również przekroczenie na całym obszarze gminy poziomu celu długoterminowego ozonu (pod względem ochrony zdrowia i roślin). Pozostałe dopuszczalne poziomy imisyjne zanieczyszczeń zostały zachowane.

W 2020 r. na terenie gminy Nieborów wykonano całodobowy pomiar hałasu drogowego w jednym punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy drodze krajowej DK 92. W trakcie wykonywania pomiarów obszar otaczający punkt pomiarowy nie miał uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie ustalonych dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia i nocy.

Ocena stanu JCWP wykazała, że wszystkie 10 JCWP rzeczne, przepływające przez teren gminy charakteryzowały się złym stanem wód. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego<sup>80</sup>, w granicach gminy występują obszary zagrożenia powodziowego w obrębie rzek: Bzura, Rawka oraz Łupia-Skierniewka. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Gminy Nieborów, w ostatnich latach w granicach administracyjnych gminy wystąpiły podtopienia. W czerwcu 2020 r. w wyniku bardzo wysokich opadów deszczu (lokalnie nawet do 50 mm) oraz w wyniku niespełnienia swoich funkcji przez zbiornik retencyjny

<sup>77</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami w Gminie Nieborów za rok 2021.

<sup>78</sup> Roczne analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Nieborów za lata 2017-2021

<sup>79</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

<sup>80</sup> geoportal.gov.pl

„Zadębie” uległy podtopieniu pola uprawne i siedliska będące w sąsiedztwie rzeki Łupia-Skierniewka w miejscowości Bobrowniki. Mieszkańcy ponieśli straty w budynkach i uprawach. W sierpniu i wrześniu 2021 roku ogłoszono ostrzeżenie o gwałtownych wzrostach stanu wód w zlewni rzeki Pilicy i Bzury. Jednak opady nie były tak intensywne, jak przewidywano i nie doszło do lokalnych podtopień.<sup>81</sup>

W latach 2020-2021 nie prowadzono badań wód podziemnych JCWPd nr 63 i 65, na obszarze których zlokalizowana jest Gmina Nieborów. Ostatnie badania były realizowane w 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego. Stan w/w JCWPd oceniono wówczas jako dobry.<sup>82</sup>

Na terenie gminy Nieborów prowadzono natomiast do 2019 r. pomiary zanieczyszczeń wód podziemnych w jednej studni zlokalizowanej w miejscowości Kompina, objętej monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym. Na podstawie badań fizykochemicznych wód podziemnych stwierdzono ich dobrą jakość (II klasa jakości). Ponadto w latach 2013–2021 w tej samej miejscowości wykonywano 2 razy w roku w okresie wiosennym i jesiennym pomiary wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Na podstawie wykonanych badań stwierdzono bardzo niskie stężenie azotanów – poniżej granicy oznaczalności.<sup>83</sup>

Na obszarze gminy Nieborów nie wykonywano pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz w ramach działalności kontrolnej WIOŚ. Na jej terenie nie znajduje się również punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, w związku z czym nie prowadzono badań chemizmu gleb na tym obszarze.

Pod względem zagrożenia poważnymi awariami, w granicach administracyjnych gminy nie funkcjonują zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym i kolejowym.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych

---

<sup>81</sup> Dane Urzędu Gminy Nieborów.

<sup>82</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

<sup>83</sup> GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Nieborów odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy Nieborów raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

## Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie Gminy Nieborów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski .....	12
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi .....	20
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	20
Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	29
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem .....	31
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	33
Tabela 7. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze gminy Nieborów .....	35
Tabela 8. Charakterystyka punktu pomiarowego wód podziemnych badanego w ramach monitoringu regionalnego na terenie gminy Nieborów .....	43
Tabela 9. Ocena jakości wskaźników zanieczyszczeń badanych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Kompina w ramach monitoringu regionalnego przeprowadzonego w 2019 .....	44
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami .....	47
Tabela 11. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Nieborów w latach 2017-2021 .....	48
Tabela 12. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Nieborów w latach 2020- 2021 .....	50
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....	51
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne .....	54
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby .....	57
Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych zebranych budynków zamieszkałych na terenie gminy Nieborów w latach 2017-2021 .....	58
Tabela 17. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nieborów [kg] .....	59
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	60
Tabela 19. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Nieborów .....	61
Tabela 20. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nieborów .....	63
Tabela 21. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Rawka” .....	65
Tabela 22. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Polana Siwica” .....	66
Tabela 23. Wykaz użytków przyrody na terenie gminy Nieborów .....	70
Tabela 24. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Nieborów .....	72
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze .....	76
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami .....	77
Tabela 27. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nieborów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 .....	84
Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	88
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	92
Tabela 30. Propozycje wskaźników monitorowania celów .....	95
Tabela 31. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	98
Rysunek 1. Położenie gminy na tle powiatu łowickiego i województwa łódzkiego .....	12
Rysunek 2. Sieć dróg na terenie gminy Nieborów .....	14
Rysunek 3. Położenie gminy Nieborów na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn .....	17
Rysunek 4. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w 2020 r. ....	22
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w 2021 r. ....	23
Rysunek 6. Położenie gminy Nieborów na mapie energii wiatru w kWh/m <sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu .....	25
Rysunek 7. Położenie gminy Nieborów na mapie usłonecznienia na terenie Polski .....	26
Rysunek 8. Położenie gminy Nieborów na tle okręgów geotermalnych Polski .....	27
Rysunek 9. Położenie gminy Nieborów na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ....	28
Rysunek 10. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Nieborów .....	41
Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Nieborów .....	53

Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nieborów.....	64
Rysunek 13. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie gminy Nieborów - zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2005 .....	74
Rysunek 14. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie gminy Nieborów - zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych 2012 .....	75