

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA GMINY BIELSK PODLASKI

NA LATA 2026-2029 z

UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA
2030-2033



13 LUTEGO 2026

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Bielsk Podlaski
ul. Mickiewicza 46
17-100 Bielsk Podlaski

WYKONAWCA:

Envico Solutions
ul. Bursztynowa 28
07-200 Wyszaków
Tel: +48 517 621 901
E-mail: samorzady@envico.com.pl
www.envico.com.pl



AUTOR OPRACOWANIA:

Mgr inż. Mateusz Puścian

Mateusz Puścian
.....

Mgr. inż. Krystian Rachubka

Krystian Rachubka
.....

Mgr inż. Wioletta Kucharczyk

Kucharczyk Wioletta
.....

SPIS TREŚCI

Spis rysunków	8
Spis tabel	8
Spis wykresów	9
Wykaz skrótów	10
1. Wstęp	11
2. Streszczenie	12
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	14
4. Charakterystyka Gminy Bielsk Podlaski	17
4.1. Położenie geograficzne	17
4.2. Sytuacja demograficzna	19
4.3. Sytuacja gospodarcza	21
4.4. Zabytki	23
4.5. Warunki klimatyczne	25
4.6. Infrastruktura techniczna	25
4.6.1. System gazowy	25
4.6.2. System ciepłowniczy	26
4.6.3. System elektroenergetyczny	26
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Bielsk Podlaski	27
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	27
5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego	27
5.1.2. Zagadnienia horyzontalne	31
5.1.3. Podsumowanie	32
5.1.4. Analiza SWOT	33
5.2. Gospodarowanie wodami	33
5.2.1. Wody powierzchniowe	33

5.2.2.	Wody podziemne	35
5.2.3.	Susze	37
5.2.4.	Zagadnienia horyzontalne	38
5.2.5.	Podsumowanie	38
5.2.6.	Analiza SWOT	39
5.3.	Gleby	39
5.3.1.	Zagadnienia horyzontalne	40
5.3.2.	Podsumowanie	41
5.3.3.	Analiza SWOT	41
5.4.	Zasoby geologiczne	41
5.4.1.	Zagadnienia horyzontalne	44
5.4.2.	Podsumowanie	45
5.4.3.	Analiza SWOT	45
5.5.	Zasoby przyrodnicze	45
5.5.1.	Formy ochrony przyrody	46
5.5.2.	Zagadnienia horyzontalne	54
5.5.3.	Podsumowanie	54
5.5.4.	Analiza SWOT	55
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa	55
5.6.1.	Sieć wodociągowa	55
5.6.2.	Sieć kanalizacyjna	57
5.6.3.	Jakość wód powierzchniowych	58
5.6.4.	Jakość wód podziemnych	60
5.6.5.	Zagadnienia horyzontalne	61
5.6.6.	Podsumowanie	61
5.6.7.	Analiza SWOT	62

5.7.Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	62
5.7.1. Zagadnienia horyzontalne	65
5.7.2. Podsumowanie	65
5.7.3. Analiza SWOT	66
5.8.Zagrożenia hałasem.....	66
5.8.1. Zagadnienia horyzontalne	69
5.8.2. Podsumowanie	70
5.8.3. Analiza SWOT	70
5.9.Pola elektromagnetyczne	70
5.9.1. Zagadnienia horyzontalne	73
5.9.2. Podsumowanie	73
5.9.3. Analiza SWOT	74
5.10.Zagrożenia poważnymi awariami.....	74
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	74
5.10.2. Podsumowanie	75
5.10.3. Analiza SWOT	75
6. Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska	76
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	78
8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	83

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle powiatu bielskiego i województwa podlaskiego	18
Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Bielsk Podlaski	27
Rysunek 3. Podział województwa podlaskiego na strefy	28
Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Bielsk Podlaski	34
Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Bielsk Podlaski	35
Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Bielsk Podlaski.....	37
Rysunek 7. Złoża kopalin na tle Gminy Bielsk Podlaski	44
Rysunek 8. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle obszarów NATURA 2000	48
Rysunek 9. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle obszarów chronionego krajobrazu	49
Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Bielsk Podlaski	52
Rysunek 11. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Bielsk Podlaski.....	53
Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Bielsk Podlaski.....	72

SPIS TABEL

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Bielsk Podlaski w roku 2024	22
Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Bielsk Podlaski.....	23
Tabela 3. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	30
Tabela 4. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	30
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 52 i 55	36
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Bielsk Podlaski	39
Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w Gminie Bielsk Podlaski.....	42
Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Bielsk Podlaski	45
Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Bielsk Podlaski.....	49
Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024	57

Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych.....	59
Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Bielsk Podlaski.....	59
Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód podziemnych	60
Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2024 r.	64
Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bielski.	68
Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bielski.....	68
Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu bielskiego.....	72
Tabela 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Bielsk Podlaski.....	77
Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania	79
Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	81

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024	19
Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017–2024	20
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Bielsk Podlaski.....	20
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Bielsk Podlaski w latach 2017–2024.....	21
Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024.....	22
Wykres 6. Sieć gazowa na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024.....	26
Wykres 7. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Bielsk Podlaski.....	56
Wykres 8. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m^3 Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017–2024.....	56
Wykres 9. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024.....	57

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL	Bank Danych Lokalnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPPDL	Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZDR	Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. WSTĘP

Sporządzenie niniejszego Programu jest wypełnieniem dyspozycji przepisów prawa. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., nakazujący władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Norma ta została rozwinięta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r.poz.647 z późn. zm.) która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Powiatu, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

Znajdują się w nim zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki programowi zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)*.

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego obowiązek opracowania został nałożony na organ wykonawczy gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z.2025 r.poz.647 z późn.zm.). Struktura i zawartość dokumentu została opracowana według wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 r.

Nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami programowymi.

Podczas opracowania programu ochrony środowiska zastosowano model D-P-S-I-R (siła sprawcza – presja – stan – wpływ – reakcja), który został opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgodnie z modelem zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. W konsekwencji zmianie ulega stan środowiska. Środowisko ma bezpośredni wpływ na ekosystemy oraz na gospodarkę.

Wpływ ten wyzwała społeczną i polityczną reakcję, która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

Opis stanu środowiska został uzupełniony o opis przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, są to kolejno:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
2. Gospodarowanie wodami.
3. Gleby.
4. Zasoby geologiczne.
5. Zasoby przyrodnicze.
6. Gospodarka wodno-ściekowa.
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

8. Zagrożenia hałasem.
9. Pole elektromagnetyczne.
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji szczegółowo przedstawiono wyniki analizy SWOT, a zatem mocne strony gminy, przyczyniające się do pozytywnych aspektów obecnego stanu środowiska i słabe, wymagające zmian, a przez to interwencji zmierzających do poprawy stanu obecnego. Wskazano również potencjalne zagrożenia, jakie w przyszłości mogą być szkodliwe, a którym można i trzeba przeciwdziałać.

Ponadto uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

W celu określenia stopnia zaawansowania realizacji zamierzonych działań, do poszczególnych zadań sprecyzowano wskaźniki. Pomogą one monitorować, w jakim stopniu założenia z Programu Ochrony Środowiska są już wykonane, a jakie należy udoskonalać.

Wskazane w Programie Ochrony Środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych. Spójność z dokumentami strategicznymi i programami została opisana w rozdziale 3.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Obecnie polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 198). W związku z tym, dokumentami, na których oparty został tworzony Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2033 są:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
 - b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
- a) Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):
- a) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
 - b) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,

- c) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
 - d) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.
4. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
- a) Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
 - b) Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
 - c) Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
 - d) Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
 - e) Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:
- a) Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
 - b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
- a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
- a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.
8. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku:
- a) Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - b) Ograniczanie negatywnych skutków zmian klimatu,
 - c) Ochrona jakości powietrza,
 - d) Ochrona bioróżnorodności i przyrody,
 - e) Gospodarka wodna i zapobieganie zanieczyszczeniom,
 - f) Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu,
 - g) Monitoring, ocena i zarządzanie środowiskiem.
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030 r.:

- a. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- b. Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- c. Zrównoważona gospodarka odpadami,
- d. Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej,
- e. Ograniczenie hałasu i innych uciążliwości środowiskowych,
- f. Adaptacja do zmian klimatu i zapobieganie zagrożeniom środowiskowym,
- g. Podnoszenie świadomości ekologicznej i edukacja środowiskowa.

10. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022-2025.

11. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY BIELSK PODLASKI

4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

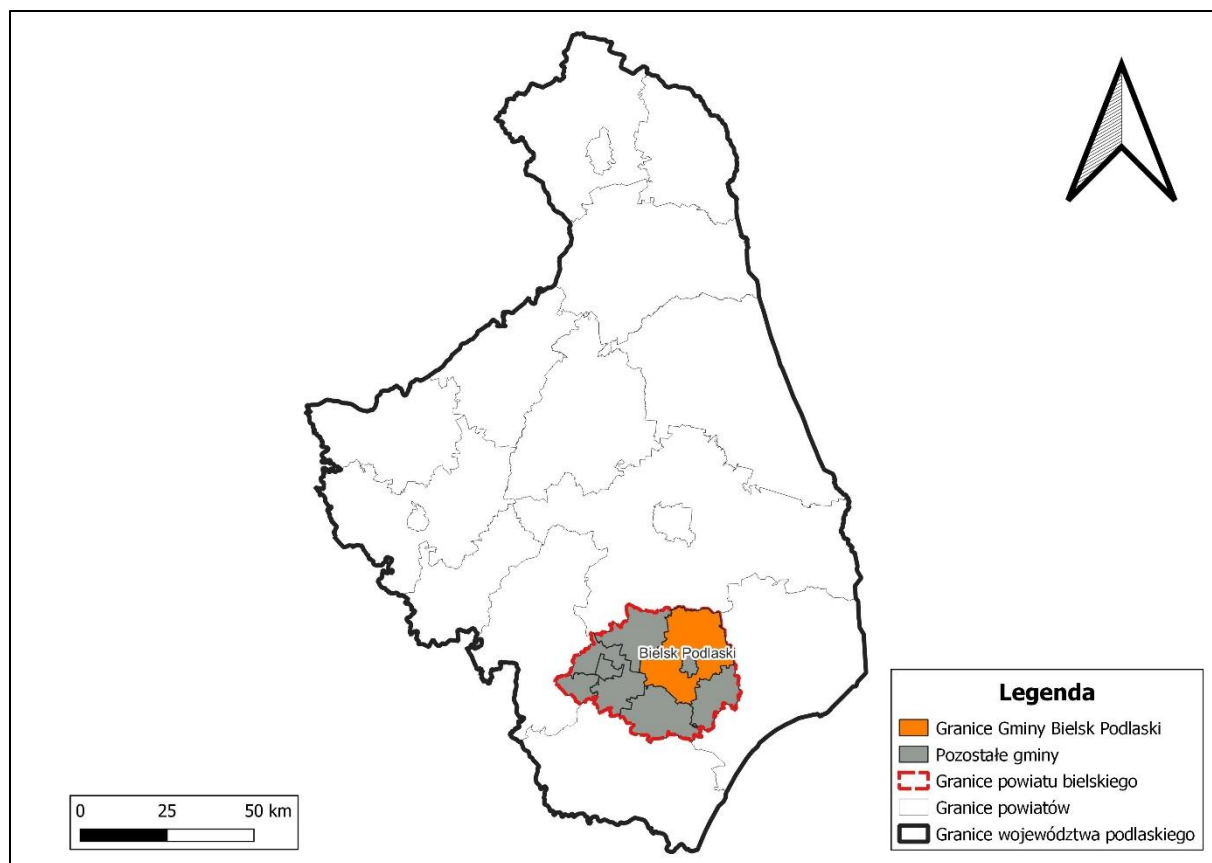
Gmina Bielsk Podlaski jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa podlaskiego, w powiecie bielskim, na Równinie Bielskiej. Od północy okala ją Dolina Górnej Narwi, zaś od wschodu Puszcza Białowieska. Otacza swoim terytorium obszar miasta Bielsk Podlaski i jest jedną z największych obszarowo gmin na Podlasiu. Gmina Bielsk Podlaski jest podzielona na 54 sołectwa. Łączna powierzchnia gminy wynosi ok. 429,94 km², co stanowi 31% powierzchni powiatu¹. Graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

- od wschodu – z gminami Czyże i Narew (powiat hajnowski),
- od zachodu – z gminami Wyszki i Brańsk (powiat bielski),
- od południa – z gminami Boćki i Orla (powiat bielski),
- od północy – z gminami Zabłudów i Juchnowiec Kościelny (powiat białostocki).

Gmina Bielsk Podlaski leży, według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego, w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, w mezoregionie Wysoczyzny Białostocko-Bielskiej.

Odległości Gminy Bielsk Podlaski od głównych miast wynoszą: do Lublina ok. 202 km, do Warszawy nieco ponad 185 km, a do Białegostoku ok. 50 km.

¹ Bank Danych Lokalnych GUS



Rysunek 1. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle powiatu bielskiego i województwa podlaskiego

Źródło: *Opracowanie własne*

Na terenie gminy Bielsk Podlaski funkcjonuje dobrze rozwinięta sieć dróg, która umożliwia sprawną komunikację zarówno z ośrodkami położonymi poza granicami gminy, jak i ze wszystkimi sołectwami w jej obrębie. Przebieg większości dróg przez miejscowość Bielsk Podlaski, pełniącą rolę ośrodka gminnego, sprzyja integracji wszystkich części gminy oraz ułatwia dostęp do usług i instytucji zlokalizowanych w centrum administracyjnym.

Przez gminę Bielsk Podlaski przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 19, relacji Kuźnica-Rzeszów,
- droga krajowa nr 66, relacji Zambrów-przeście graniczne w Połowcach,
- droga wojewódzka nr 689, relacji Bielsk Podlaski-Białowieża

a także drogi powiatowe i gminne.

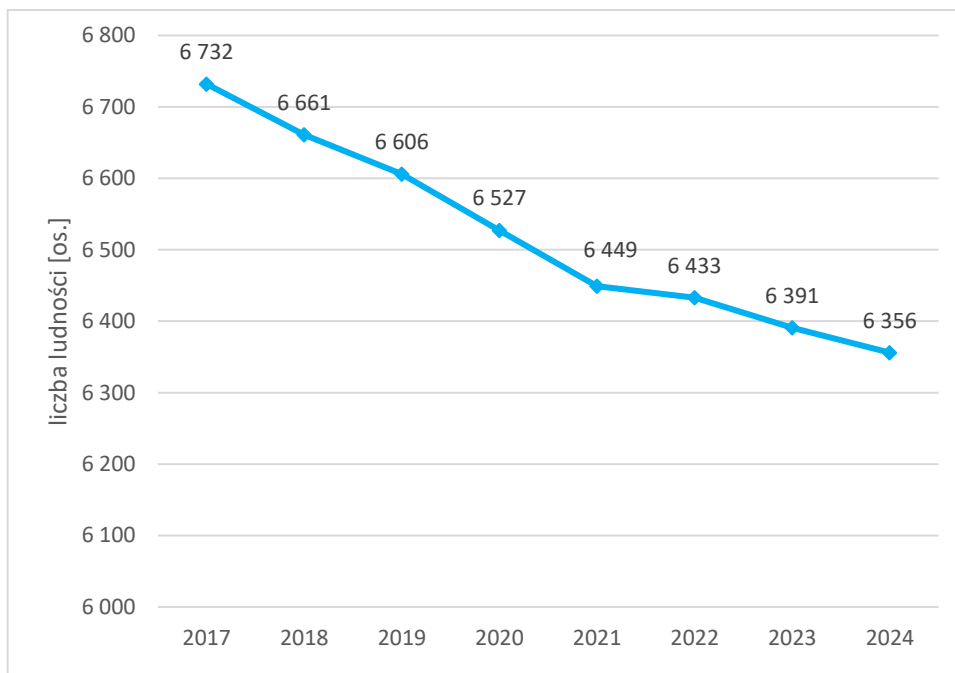
Na terenie gminy biegnie linia kolejowa Czeremcha-Białystok² oraz Bielsk Podlaski – Hajnówka.

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Bielsk Podlaski malała.

W 2024 roku gminę Bielsk Podlaski zamieszkiwało 6 356 osób, z czego 49,3% (3 132 osób) stanowiły kobiety, a 50,7% (3 224 osób) mężczyźni.

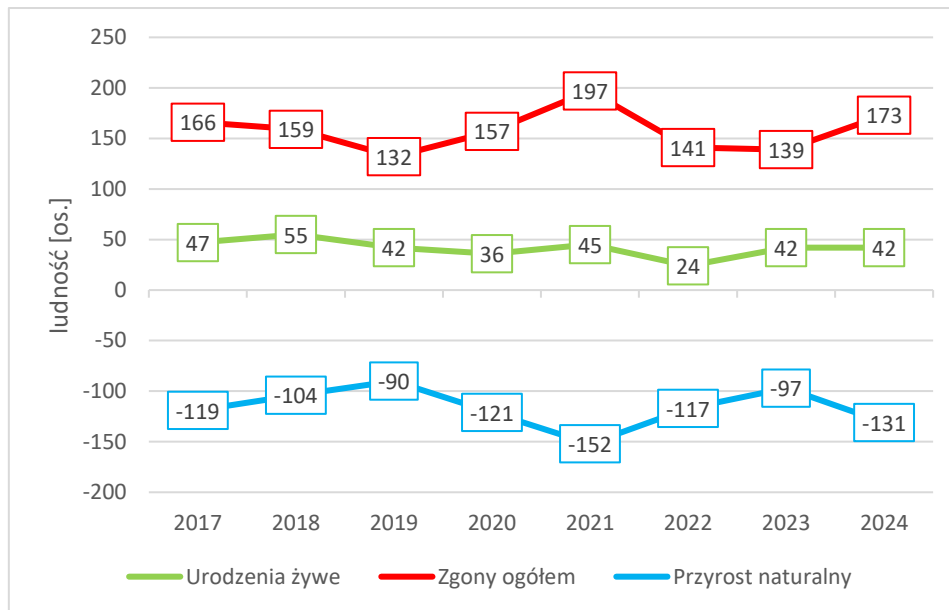


Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

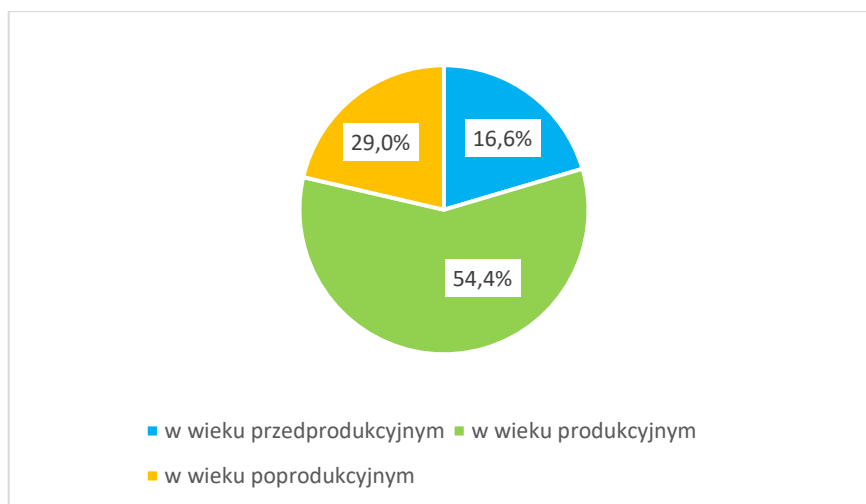
Na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024 odnotowano ujemny przyrost naturalny³.

³ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017–2024
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pod względem struktury wiekowej, w Gminie Bielsk Podlaski przeważa ludność w wieku produkcyjnym (54,4% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 16,6%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 29,0% ogółu ludności. Współczynnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2024 roku 83,9. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) w Gminie Bielsk Podlaski wyniósł 97⁴.



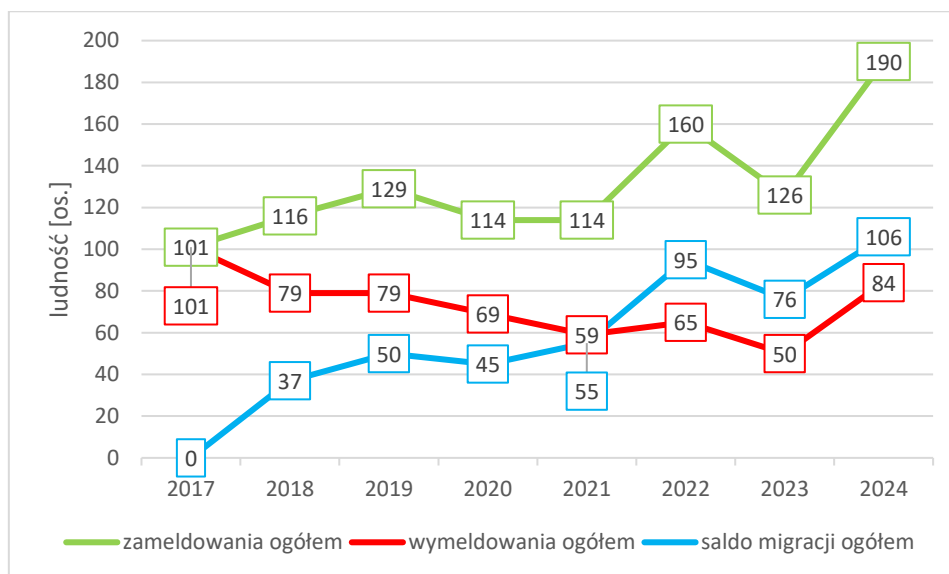
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczba zameldowań na terenie Gminy Bielsk Podlaski w roku 2024 wzrosła o 89 w stosunku do roku 2017. W tym samym okresie spadła liczba wymeldowań o 17.

⁴ Bank Danych Lokalnych, GUS

W analizowanym okresie saldo migracji przyjmowało wartości na dodatnie, co świadczy o wyższej liczbie zameldowań niż wymeldowań na tym terenie⁵.



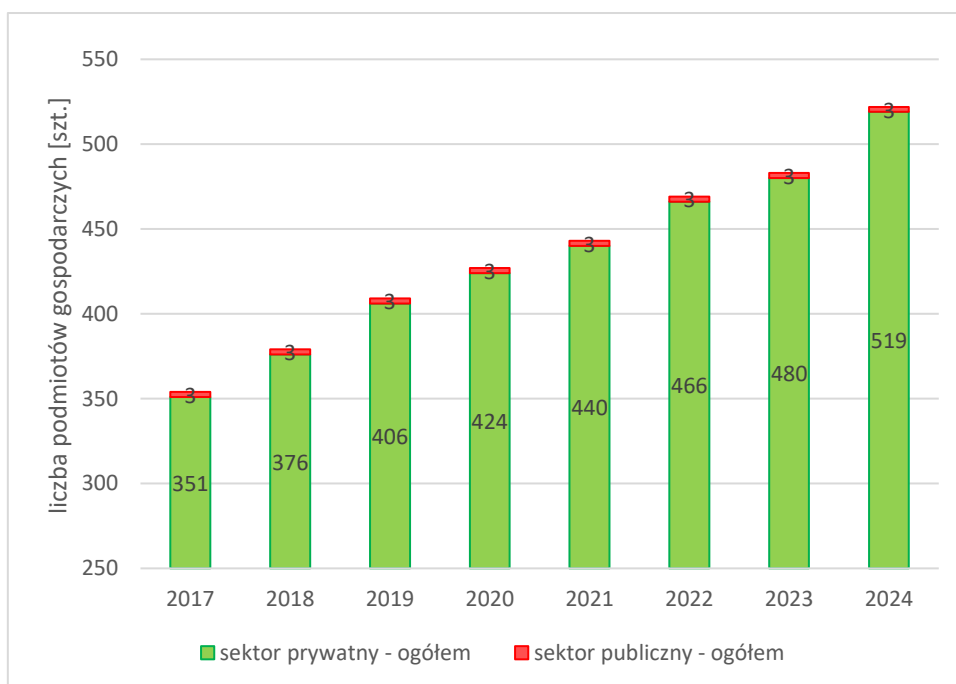
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Bielsk Podlaski w latach 2017–2024
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

W Gminie Bielsk Podlaski w 2024 roku zarejestrowanych było 522 podmioty gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego 519 (99,4%) – do sektora publicznego przynależą jedynie 3 instytucji (0,6%).

W 2024 roku liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Bielsk Podlaski wg danych GUS, wzrosła o 168 przedsiębiorstw względem roku 2017. Wpływa to pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy.

⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności w sektorze prywatnym zdecydowanie wyróżniają się sekcje: F (Budownictwo) – 133 podmioty, G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów) – 77 podmiotów, C (Przetwórstwo przemysłowe) – 55 podmiotów, oraz S i T (Pozostała działalność usługowa) – 54 podmioty. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to 2 z 3 jednostek gospodarczych należy do sekcji P (edukacja).

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Bielsk Podlaski w roku 2024

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	30	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	55	-
Sekcja E	Dostawa wód, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
Sekcja F	Budownictwo	133	--
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	77	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	25	-

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	11	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	11	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	40	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	16	-
Sekcja P	Edukacja	9	2
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	24	-
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	11	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	54	-
łącznie		516	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.4. ZABYTKI

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa⁶.

Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Bielsk Podlaski

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
1	Augustowo	cerkiew	cerkiew prawosławna, par. pw. św. Jana Teologa, drewn.	XIX	A-242 z 16.07.2009
		cmentarz	cmentarz cerkiewny	XIX	A-242 z 16.07.2009
2	Biała	cmentarz	tzw. szwedzki cmentarz	-	263/A z 7.10.1982 i 29.12.1982

⁶ Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 września 2025 roku

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
3	Łubin Kościelny	kościół	kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP	1905-1909	A-33 z 16.09.1983
4	Parcewo	kaplica	kaplica cmentarna, drewn.	1 poł. XIX	A-34 z 26.10.1966
		dom	dom mieszkalno-gospodarczy nr 99, drewn.	pocz. XX	553 (555) z 30.12.1983
		chałupa	chałupa nr 108, drewn.	2 poł. XIX	546 z 28.11.1983
5	Pasyński	cerkiew	cerkiew prawosławna par. pw. św. Jana Chrzciciela, drewn.	1891	A-36 z 12.01.1993
		cerkiew	cerkiew prawosławna cmentarna pw. św. Anny, drewn.	XVIII	A-35 z 10.05.1977
6	Płoski	cerkiew	cerkiew prawosławna pw. Przemienienia Pańskiego, drewn.	k. XVIII	A-37 z 8.07.1991
		cmentarz	cmentarz cerkiewny	k. XVIII	A-37 z 8.07.1991
7	Podbiele	cerkiew	cerkiew prawosławna par. pw. Eliasza Proroka, drewn.	1876-1912	A-385 z 10.05.1977
8	Rajsk	cerkiew	cerkiew prawosławna par. pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, drewn.	1912, 1962	A-14 z 11.11.2000
		nagrobek	nagrobek Jewgrafa Pawłowicza Nikitina, Ludmiły Borisowny Nikitiny oraz Sierioży Aleksiewa, na cmentarzu prawosławnym, kam. -met.	po 1890	B/356 z 22.09.2016
		ogrodzenie	ogrodzenie, met	po 1890	B/356 z 22.09.2016
9	Stryki	cerkiew	cerkiew prawosławna cmentarna pw. św. Onufrego, drewn.	XIX	A-459 z 6.08.2012
10	Stupniki	wiatrak	wiatrak koźlak, drewn.	ok. 1900	481 z 31.01.1980
		młyn	młyn wodny wraz z wyposażeniem	XIX, 1999-2024	A/662 z 10.10.2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Bielsk Podlaski leży w północno-wschodniej Polsce i charakteryzuje się klimatem umiarkowanym przejściowym z wyraźnymi cechami kontynentalnymi. Występują tu chłodne, dość długie zimy z częstymi opadami śniegu oraz umiarkowanie ciepłe lata, bez skrajnie wysokich temperatur. Roczne sumy opadów są umiarkowane, z maksimum przypadającym na miesiące letnie. Charakterystyczne są także duże amplitudy temperatur między zimą a latem oraz częste mgły i przymrozki, szczególnie wiosną i jesienią ⁷.

4.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

4.6.1. SYSTEM GAZOWY

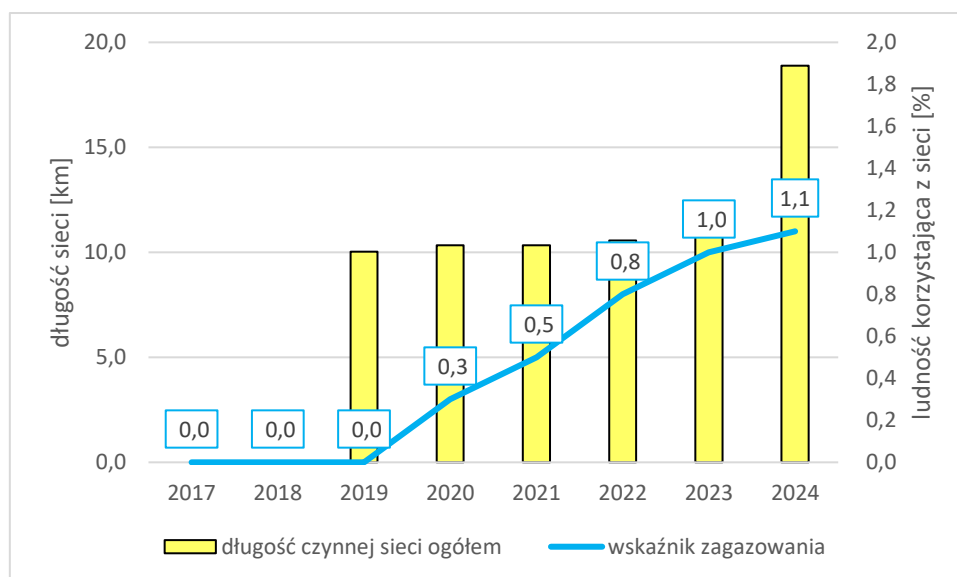
Na terenie gminy Bielsk Podlaski funkcjonuje sieć gazowa wybudowana w ramach realizacji programu gazyfikacji regionu. Infrastruktura obejmuje gazociągi dystrybucyjne oraz stacje redukcyjno-pomiarowe, umożliwiające dostarczanie gazu ziemnego do odbiorców indywidualnych i instytucjonalnych. Rozwój sieci gazowej przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zastępowanie paliw stałych gazem ziemnym, co ma istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza i realizacji celów ochrony środowiska w gminie. Część mieszkańców korzysta z gazu z butli ⁸.

W 2024 roku długość czynnej sieci gazowej wynosiła 18,8 km, a korzystało z niej 36 gospodarstw domowych⁹.

⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

⁸ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

⁹ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 6. Sieć gazowa na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.6.2. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Gmina Bielsk Podlaski nie posiada centralnej sieci ciepłej, a w perspektywie najbliższych lat nie przewiduje się realizacji inwestycji związanych z budową takiej infrastruktury ani źródła zasilania. Obiekty użyteczności publicznej na terenie gminy zaopatrywane są w ciepło dzięki indywidualnym kotłowniom, wykorzystującym gaz ziemny lub olej opałowy jako paliwo. Podobne rozwiązania stosują mieszkańcy oraz lokalne podmioty gospodarcze, które korzystają z własnych źródeł ciepła, najczęściej w postaci kotłowni gazowych, węglowych bądź olejowych¹⁰. W ostatnich latach ujawnia się trend wymiany źródeł ciepła na OZE (prąd z fotowoltaiki i pompy ciepła).

4.6.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

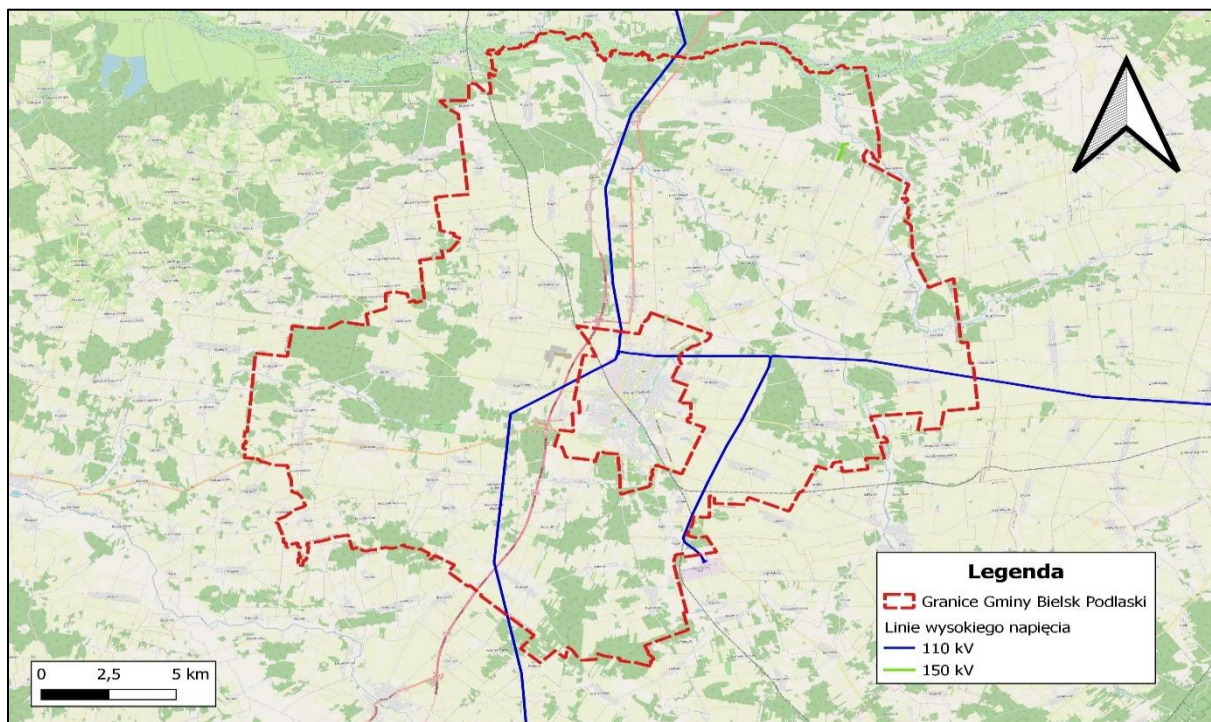
System elektroenergetyczny w gminie Bielsk Podlaski opiera się na infrastrukturze dystrybucyjnej zarządzanej przez PGE Dystrybucja S.A., Oddział Białystok, w ramach tzw. Rejonu Energetycznego Bielsk Podlaski. Przez teren gminy przebiegają linie średniego (SN) i niskiego napięcia (nn), które dostarczają energię elektryczną do mieszkańców, gospodarstw i przedsiębiorstw.

Na terenie gminy obserwuje się stopniowy rozwój odnawialnych źródeł energii.

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

W miejscowości Augustowo funkcjonują trzy elektrownie wiatrowe o mocy 2 MW każda, a w gminie wybudowano również farmy fotowoltaiczne. Rozwój energetyki rozproszonej przyczynia się do zwiększenia lokalnego bezpieczeństwa energetycznego i wymaga odpowiedniego zarządzania siecią elektroenergetyczną.

System elektroenergetyczny Gminy Bielsk Podlaski został przedstawiony na mapie poniżej.



Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Bielsk Podlaski
Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy sieci elektroenergetycznej

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY BIELSK PODLASKI

5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

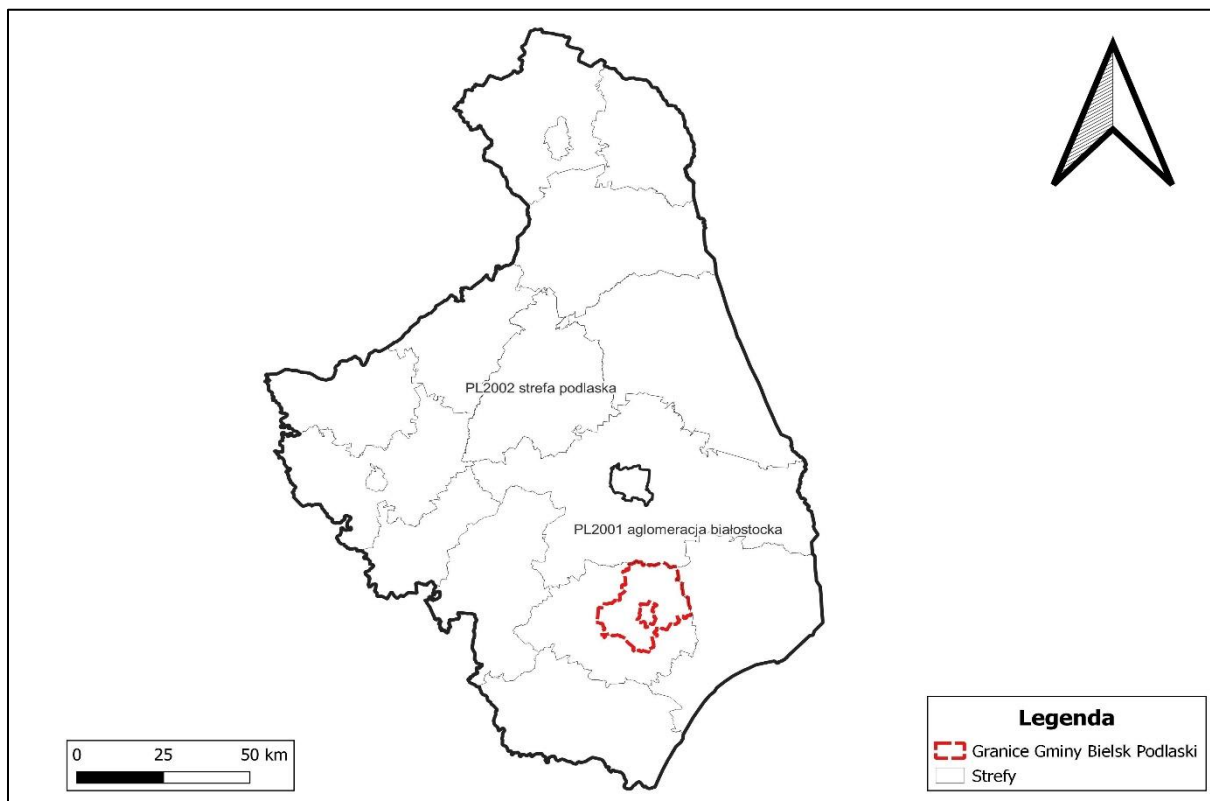
5.1.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2025 dla obszaru województwa podlaskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Obowiązek ten wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) województwo podlaskie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL2001 aglomeracja białostocka,
- PL2002 strefa podlaska.

W strefach wykonano ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie podlaskiej dodatkowo wykonano ocenę pod kątem ochrony roślin.



Rysunek 3. Podział województwa podlaskiego na strefy

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2024*

Gmina Bielsk Podlaski należy do strefy podlaskiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi dla 12 substancji¹¹:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,

¹¹ *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim Raport Wojewódzki za rok 2024*

- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb (PM₁₀),
- arsenu w pyle - As (PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd (PM₁₀),
- niklu w pyle - Ni (PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu.

Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas¹²:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - o do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - o do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

¹² Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

Tabela 3. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
PL2002 strefa podlaska	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim, Raport Wojewódzki za rok 2024

Tabela 4. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
PL2002	A	A	A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim, Raport Wojewódzki za rok 2024

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim w 2024 r., dla zanieczyszczeń takich jak dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), pyły PM10 i PM2,5 oraz ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) i ozon (O₃), standardy ochrony zdrowia ludzi na terenie strefy podlaskiej zostały dotrzymane.

W ramach emisji powierzchniowej to sektor mieszkalnictwa stanowi największe źródło wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Bielsk Podlaski.

Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia do środowiska są uciążliwe, ponieważ zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja z ogrzewania indywidualnego w mniejszych ośrodkach miejskich oraz wiejskich ma bardzo znaczący udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej wpływ najbardziej uwidacznia się w obszarach charakteryzujących się zwartą zabudową.

Dodatkowo uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych często jest to węgiel o niskiej jakości.

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wartość przekroczeń jest emisja liniowa pochodząca z ruchu drogowego. Największe strumienie zanieczyszczeń związane

są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi (podwyższone stężenia NO₂, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w gminie Bielsk Podlaski występują m.in. wzdłuż dróg krajowych nr 19 i 66, drogi wojewódzkiej nr 689, nr 659, nr 684 oraz S19.

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących ze spalania węgla jako paliwa do ogrzewania budynków mieszkalnych. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. Ze względu na rolniczy charakter gminy, nie występują na jej terenie znaczące emitery zanieczyszczeń powietrza. Istniejące zakłady produkcyjno-usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ogrzewania domów stanowią jedynie tzw. lokalne źródła zanieczyszczenia.

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie występują zakłady mogące powodować znaczne emisje do powietrza¹³.

5.1.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej,
- intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii,
- wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel,
- w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.

¹³ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mroz, upał).

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu,
- organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).

MONITORING ŚRODOWISKA

- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy podlaskiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.3. PODSUMOWANIE

W 2025 roku GIOŚ dla obszaru województwa podlaskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy podlaskiej, na terenie której położona jest Gmina Bielsk Podlaski, nie stwierdzono obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla zanieczyszczeń takich jak dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), pyły PM₁₀ i PM_{2,5} oraz ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) i ozon (O₃).

Na obszarze Gminy Bielsk Podlaski wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne (głównie piece pozaklasowe) i emisja liniowa (głównie drogi krajowe i droga wojewódzka). Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania opalane przede wszystkim węglem i koksem. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego. Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacji grzewczych, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Gmina Bielsk Podlaski dąży do realizacji inwestycji służących poprawie jakości powietrza.

5.1.4. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – stały monitoring powietrza na terenie strefy podlaskiej, – ewidencja źródeł ciepła (CEB), – rozwój Odnawialnych Źródeł Energi. 	<ul style="list-style-type: none"> – wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego), – stale wzrastający ruch drogowy, – spalanie paliw stałych niskiej jakości
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – termomodernizacja budynków gminnych, – wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, – dofinansowania dla samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – ograniczenie emisji CO₂ z transportu kołowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – wzrost liczby samochodów, – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Bielsk Podlaski położona jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Wisły Środkowej. Sieć rzeczna na terenie gminy jest dobrze rozwinięta. Główną rzeką jest Narew, która przepływa przez północną część gminy ze wschodu na zachód. Przez południowo-zachodnią część gminy przebiega dział wód powierzchniowych między Narwią a Bugiem.

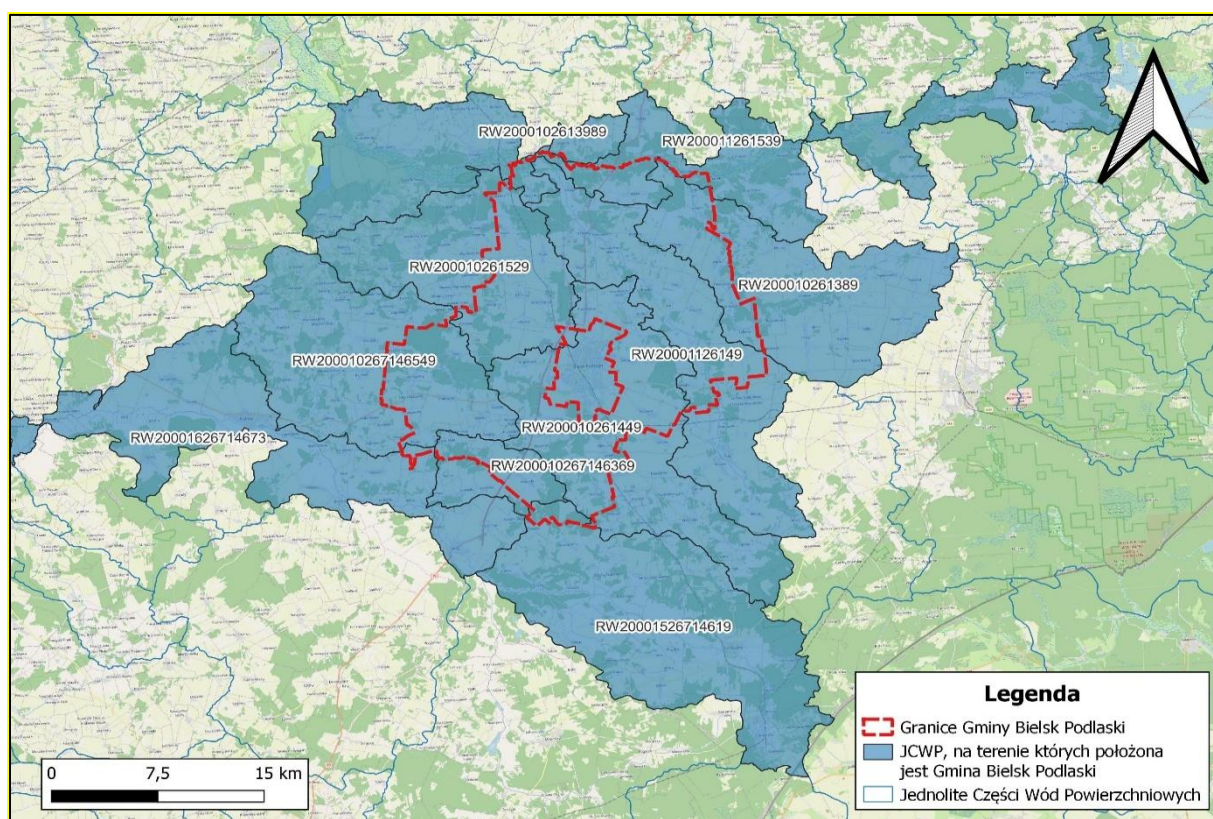
Do największych lewobrzeżnych dopływów Narwi, przepływających przez gminę Bielsk Podlaski, należą rzeki: Łoknica, Orlanka i Biała (dopływ Orlanki) oraz w części zachodniej – Strabelka i Kanał Wałęga. Rzeki te mają przeważnie przebieg z południa na północ i płyną przez rozległe obszary zagłębień wytopiskowych, a także wykorzystują dawne doliny wód roztopowych¹⁴.

Gmina Bielsk Podlaski leży w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), którymi są

- RW2000102613989 Ramię boczne Narwi,

¹⁴Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

- RW200010261389 Łoknica,
- RW20001126149 Orlanka od Orlej do ujścia,
- RW200011261539 Narew od zb. Siemianówka do Lizy,
- RW200010267146549 Bronka,
- RW200010261529 Strabelka,
- RW200010267146369 Dopytyw ze Skrzypek Małych,
- RW200010261449 Biała,
- RW20001526714619 Nurzec do Nurczyka,
- RW20001626714673 Nurzec od Nurczyka do Siennicy.



Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Bielsk Podlaski

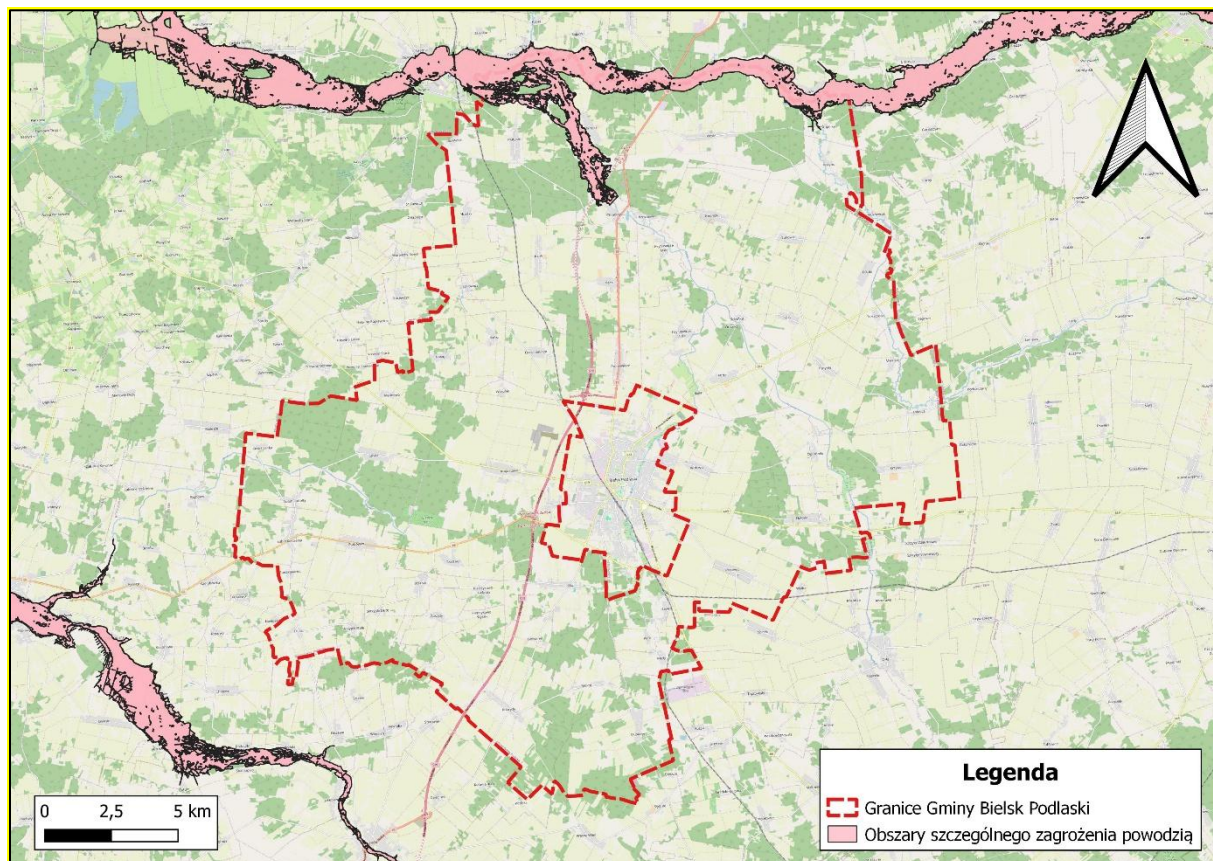
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Jednym z zagrożeń bezpieczeństwa wynikającym z bezpośredniej bliskości wód powierzchniowych jest powódź. Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często gwałtownym, występującym nieregularnie. Powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz

od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Z kolei ryzyko powodziowe to kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Na obszarze Gminy Bielsk Podlaski występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Jednak w ostatnich latach nie odnotowano powodzi na terenie gminy¹⁵.



Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wód polskich

5.2.2. WODY PODZIEMNE

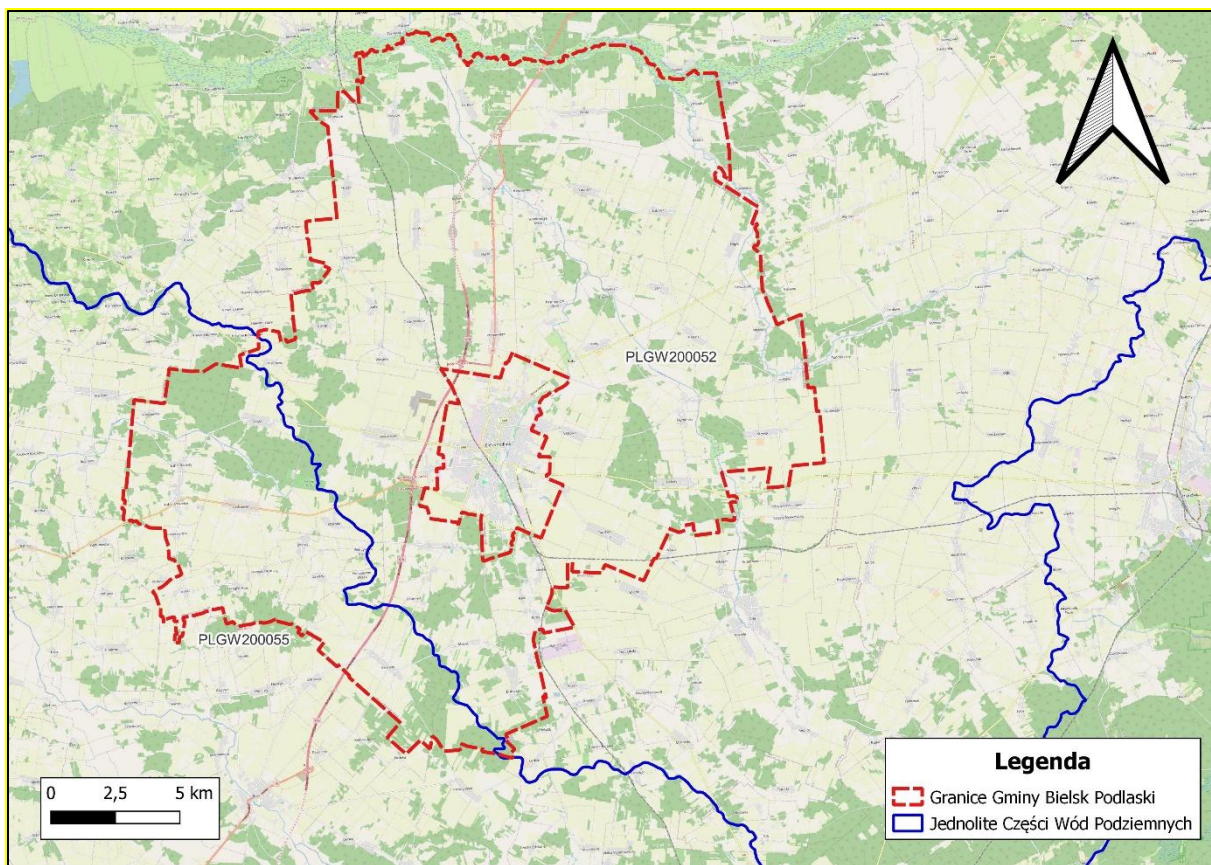
W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Gmina Bielsk Podlaski położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych GW200052 i GW200055.

¹⁵ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 52 i 55

JCWPd nr 52		
Powierzchnia (km ²)		6041.12
Region Wodny		Narw
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	213968.84
	%	10
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
JCWPd nr 55		
Powierzchnia (km ²)		9484.79
Region Wodny		Bugu, Środkowej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	311156.66
	%	12
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Służby Hydrologicznej



Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy

Wody podziemne są wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

5.2.3. SUSZE

Zgodnie z definicją susza jest to długotrwały okres, podczas którego nie występują opady atmosferyczne lub ich występowanie jest nieznaczne w ujęciu długookresowym.

Najczęściej występuje w okresie letnim. Zjawisko suszy może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru¹⁶. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną.

¹⁶ Na podstawie strony internetowej: <https://www.teraz-srodowisko.pl/>

Gmina Bielsk Podlaski jest narażona na występowanie wszystkich czterech ww. rodzajów suszy zidentyfikowanych jako zagrożenie w stopniu słabym, umiarkowanym, silnym lub ekstremalnym¹⁷.

5.2.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,
- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji,
- konserwacja urządzeń melioracyjnych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych,
- zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.

MONITORING ŚRODOWISKA

- monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.2.5. PODSUMOWANIE

Gmina Bielsk Podlaski położona jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Wisły Środkowej. Gmina Bielsk Podlaski położona jest w granicach 10 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar gminy położony jest w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 52 (kod GW200052) i 55 (kod GW200055). Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest wysoki.

¹⁷ Plan przeciwdziałania skutkom suszy

5.2.6. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– systematyczna kontrola oraz konserwacja systemów melioracji.	– wysokie zagrożenie suszą.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych.	<ul style="list-style-type: none"> – niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami, – stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią.

5.3. GLEBY

Gmina Bielsk Podlaski wchodzi w skład Bielsko-Drohickiego regionu glebowo-rolniczego. W strukturze użytkowania gruntów wyraźnie dominują grunty orne, zajmujące około 43,87% powierzchni, podczas gdy sady stanowią jedynie 0,16%. Gleby tego regionu wykazują niewielkie zróżnicowanie przestrzenne. Ponad 60% gleb ukształtowanych jest na glinach. W okolicach Bielska Podlaskiego występują również duże kompleksy gleb pyłowych, najczęściej podścielonych gliną. Pod względem typologicznym dominują gleby opadowo-glejowe, z dużym udziałem brunatnych i czarnych ziem. Grunty klasy IIIa, IIIb, IVa i IVb zajmują około 66,4% powierzchni gruntów ornych.¹⁸

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]
grunty ogółem	27 269,37
użytki rolne ogółem	23 229,03
użytki rolne w dobrej kulturze	22 863,62
pod zasiewami	15 797,21
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	161,07
uprawy trwałe	220,38
łąki trwałe	5 941,40
pastwiska trwałe	715,10
pozostałe użytki rolne	365,41
las i grunty leśne*	2 983,09
pozostałe grunty	1 057,25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”¹⁹.

5.3.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe,
- stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację,
- rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nieracjonalne stosowanie nawozów naturalnych oraz nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin,
- brak zapobiegania zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – brak ograniczenia ilości odpadów i niewłaściwa gospodarka,
- brak zapobiegania ograniczenia przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez brak stosowania nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi,
- komunikacja i transport samochodowy.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem,

¹⁹ Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

MONITORING ŚRODOWISKA

- w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.3.2. PODSUMOWANIE

Gmina Bielsk Podlaski cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Wchodzi ona w skład Bielsko-Drohickiego regionu glebowo-rolniczego, w którym w strukturze użytkowania gruntów wyraźnie dominują grunty orne. Pod względem typologicznym przeważają gleby opadowo-glejowe, z istotnym udziałem gleb brunatnych oraz czarnych ziem.

Specyficznym problemem obszarów wiejskich jest stosowanie nieodpowiednich praktyk agrotechnicznych oraz niewłaściwe użycie chemicznych środków ochrony roślin, co może negatywnie wpływać na stan gleb i środowisko przyrodnicze.

5.3.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– brak silnie oddziałującego na środowisko przemysłu.	<ul style="list-style-type: none">– dominacja gleb średniej jakości,– brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– rozwój rolnictwa ekologicznego,– systematyczna kontrola jakości gleb,– zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym.	<ul style="list-style-type: none">– niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie,– zakwaszenie gleb i ich zubożenie,– degradacja gleb.

5.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Gmina Bielsk Podlaski jest zasobna w surowce mineralne. Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy znajduje się 34 udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Stan zasobów kopalni, a także strukturę ich rozpoznania oraz stopień zagospodarowania, według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalni w Gminie Bielsk Podlaski

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Deniski I	PIASKI I ŻWIRY	Z	76	-	-
2.	Deniski II	PIASKI I ŻWIRY	E	615	369	364
3.	Ploski II	PIASKI I ŻWIRY	E	tylko pzb.	-	2
4.	Ploski III	PIASKI I ŻWIRY	E	1 508	1 557	110
5.	Ploski IV	PIASKI I ŻWIRY	R	124	-	-
6.	Ploski V	PIASKI I ŻWIRY	T	873	873	-
7.	Ploski VI	PIASKI I ŻWIRY	T	-	-	-
8.	Rzepniewo III	PIASKI I ŻWIRY	E	tylko pzb.	-	1
9.	Rzepniewo IV	PIASKI I ŻWIRY	R	373	373	-
10.	Rzepniewo V	PIASKI I ŻWIRY	T	324	324	-
11.	Knorozy	PIASKI I ŻWIRY	R	692	1 063	-
12.	Rajsk	PIASKI I ŻWIRY	R	1 000	867	-
13.	Rajsk I	PIASKI I ŻWIRY	E	7 580	7 580	383
14.	Augustowo	PIASKI I ŻWIRY	E	967	967	139
15.	Augustowo II	PIASKI I ŻWIRY	E	167	-	3
16.	Augustowo III	PIASKI I ŻWIRY	M	-	-	-
17.	Augustowo IV	PIASKI I ŻWIRY	E	305	-	23
18.	Augustowo IX	PIASKI I ŻWIRY	T	176	-	-
19.	Augustowo V	PIASKI I ŻWIRY	Z	379	-	-
20.	Augustowo VI	PIASKI I ŻWIRY	E	292	-	35
21.	Augustowo VII	PIASKI I ŻWIRY	E	39	192	103

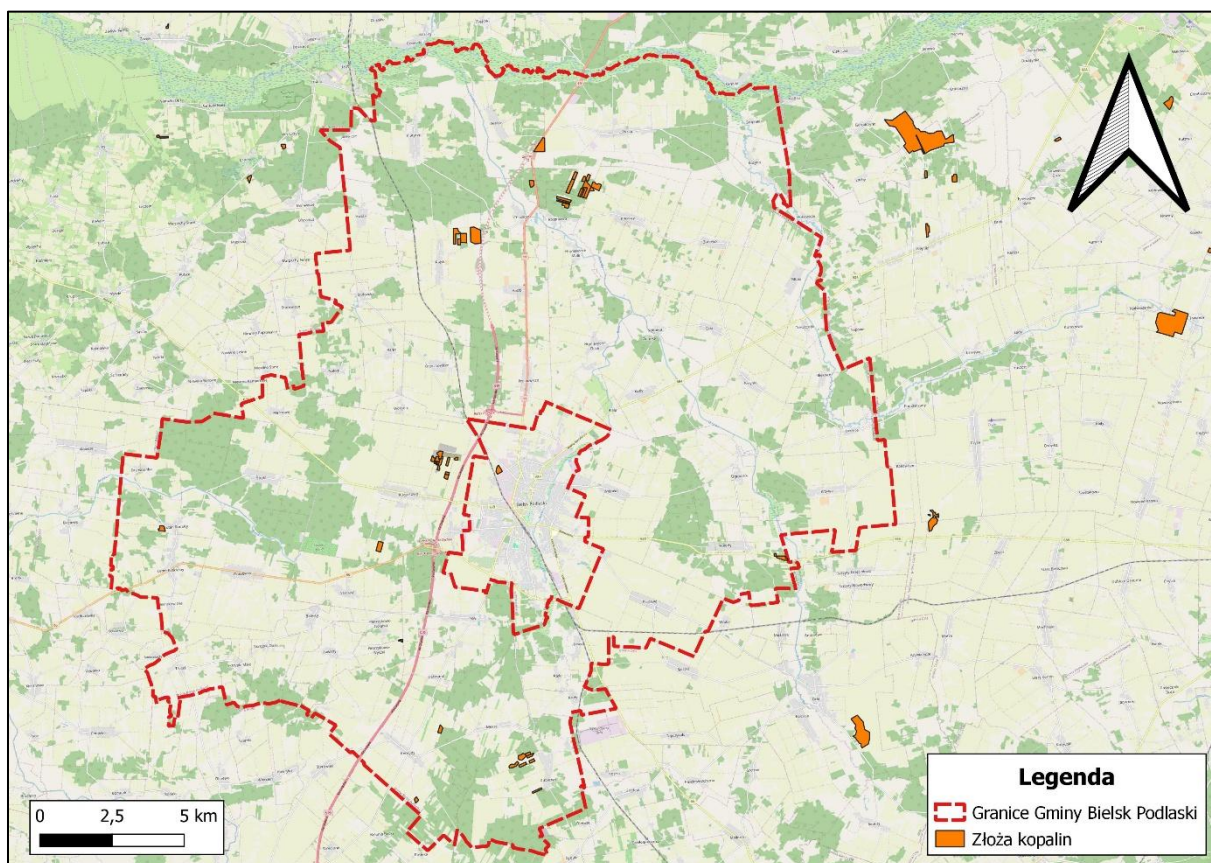
Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
22.	Augustowo VIII	PIASKI I ŻWIRY	E	627	627	114
23.	Augustowo X	PIASKI I ŻWIRY	R	580	-	-
24.	Pietrzykowo Wyszki	PIASKI I ŻWIRY	E	tylko pzb.	-	2
25.	Łubin Rudolty	PIASKI I ŻWIRY	R	495	411	-
26.	Knorydy	PIASKI I ŻWIRY	R	271	238	-
27.	Knorydy I	PIASKI I ŻWIRY	E	745	745	7
28.	Dubiażyn	PIASKI I ŻWIRY	R	479	-	-
29.	Dubiażyn III	PIASKI I ŻWIRY	Z	144	-	-
30.	Dubiażyn V	PIASKI I ŻWIRY	R	259	-	-
31.	Dubiażyn VI	PIASKI I ŻWIRY	T	406	-	-
32.	Dubiażyn VII	PIASKI I ŻWIRY	E	457	457	57
33.	Dubiażyn VIII	PIASKI I ŻWIRY	E	392	-	0
34.	Hołody	PIASKI I ŻWIRY	R	820	820	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E-złoże eksploatowane,
- M-złoże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym,
- R-złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B),
- T- złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Z- złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane ²⁰.

²⁰ Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r., PIG PIB



Rysunek 7. Złoże kopalni na tle Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.4.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji o złożach kopalni.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalni odkrywkowych, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.

MONITORING ŚRODOWISKA

- zarządzający kopalinami jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.4.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski występują 34 udokumentowane złoża kopalin. Surowcami wydobywanymi na terenie Gminy są piaski i żwiry.

5.4.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy,– udokumentowane złoża kopalin.	<ul style="list-style-type: none">– trwałe przekształcenie powierzchni ziemi,– wysokie koszty wydobycia kopalin
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– możliwość zagospodarowania terenów, na których wydobycie zostało zaniechane lub zakończone.	<ul style="list-style-type: none">– degradacja obszarów, na których będą eksploatowane złoża kopalin.

5.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Gmina Bielsk Podlaski położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, w granicach Nadleśnictwa Bielsk. Na jej obszarze funkcjonuje 14 leśnictw wchodzących w skład Nadleśnictwa Bielsk. Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Lasy zajmują na terenie gminy 10 048,34 ha, a lesistość wynosi zaledwie 23,4%. Lasy publiczne stanowią 45,55 % powierzchni lasów, natomiast pozostałą część stanowią lasy prywatne²¹.

Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Sposób użytkowania gleb	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne ogółem:	4 576,75
Lasy publiczne Skarbu Państwa	4 529,98
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów państwowych	4 444,80
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	82,87

²¹ Bank danych lokalnych, GUS

Sposób użytkowania gleb	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne gminne	46,77
Lasy prywatne ogółem	5 471,59
łącznie	10 048,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.5.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5.5.1.1. NATURA 2000

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, wykonano prace nad ostatecznym wytypowaniem obszarów spełniających kryteria włączenia ich do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Jest ona najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Do jej utworzenia zobligowane są wszystkie kraje Wspólnoty oraz wszystkie kraje akcesyjne w okresie przygotowawczym, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - (*Special Protection Areas - SPA*) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej", dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy W załączniku wymieniono 180 gatunków, dla których należy ustanowić tzw. obszary specjalnej ochrony, a o ich wytypowaniu decyduje liczebność ptaków, które przebywają tam w czasie lęgów, żerowania czy przelotów.
- specjalne obszary ochrony (SOO) - (*Special Areas of Conservation - SAC*) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin. Dyrektywa "siedliskowa" nakazuje ochronę 198 typów siedlisk przyrodniczych, z czego 68 występuje w naszym kraju. Wymienia się również ponad 400 gatunków zwierząt i 222 roślin, których siedliska też trzeba chronić.

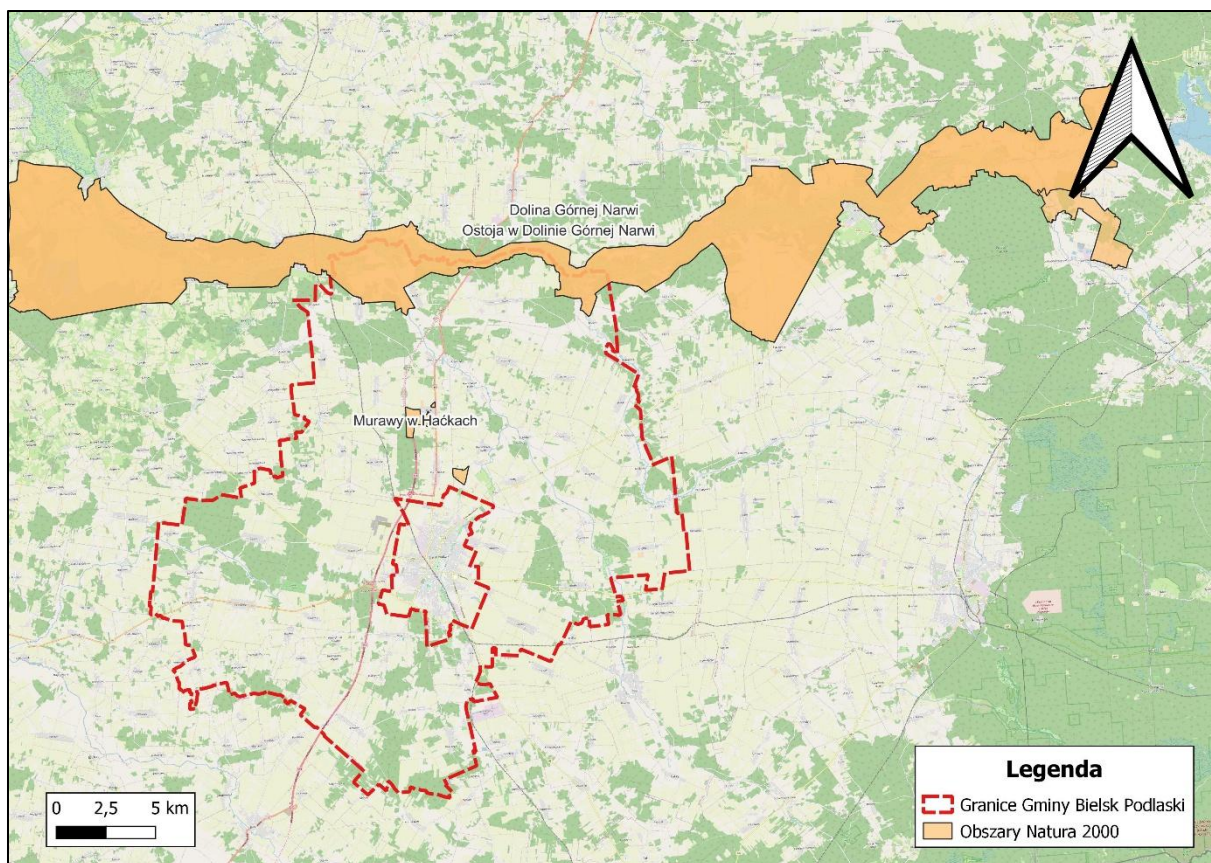
Na terenie Gminy Bielsk Podlaski znajdują się obszary Natura 2000, takie jak:

- Murawy w Haćkach (kod PLH200015) to obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 o powierzchni 157,34 ha, utworzony w celu zachowania cennych muraw kserotermicznych rozwijających się na podłożu wapiennym. Obszar charakteryzuje się wysoką różnorodnością biologiczną oraz występowaniem licznych gatunków roślin rzadkich i chronionych. Zachowanie siedlisk uzależnione jest od prowadzenia czynnej ochrony, w tym ekstensywnego użytkowania (wypasu i koszenia), zapobiegającego ich zarastaniu²².
- Ostoja w Dolinie Górnej Narwi (kod PLH200010) to obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 o powierzchni 19090,18 ha, utworzonym w celu ochrony cennych siedlisk dolin rzecznych oraz związanych z nimi ekosystemów bagiennych, łąkowych i torfowiskowych. Obszar charakteryzuje się wysoką różnorodnością biologiczną oraz stanowi ważne miejsce bytowania wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków rzadkich i chronionych. Kluczowe znaczenie dla zachowania jego walorów przyrodniczych ma utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego oraz ekstensywne użytkowanie łąk²³.
- Dolina Górnej Narwi (kod PLB200007) jest obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 o powierzchni 18 384,08 ha, wyznaczonym w celu ochrony cennych siedlisk lęgowych, żerowiskowych i migracyjnych ptaków wodno-błotnych oraz łąkowych. Obszar obejmuje rozległą, naturalnie meandrującą dolinę rzeki Narwi z systemem starorzeczy, mokradeł i ekstensywnie użytkowanych łąk, stanowiących jedno z najważniejszych w kraju miejsc występowania ptaków o znaczeniu europejskim. Zachowanie walorów przyrodniczych obszaru zależy od utrzymania naturalnych stosunków wodnych oraz tradycyjnych form użytkowania terenów łąkowych²⁴.

²² Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

²³ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

²⁴ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 8. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle obszarów NATURA 2000
Źródło: Opracowanie własne

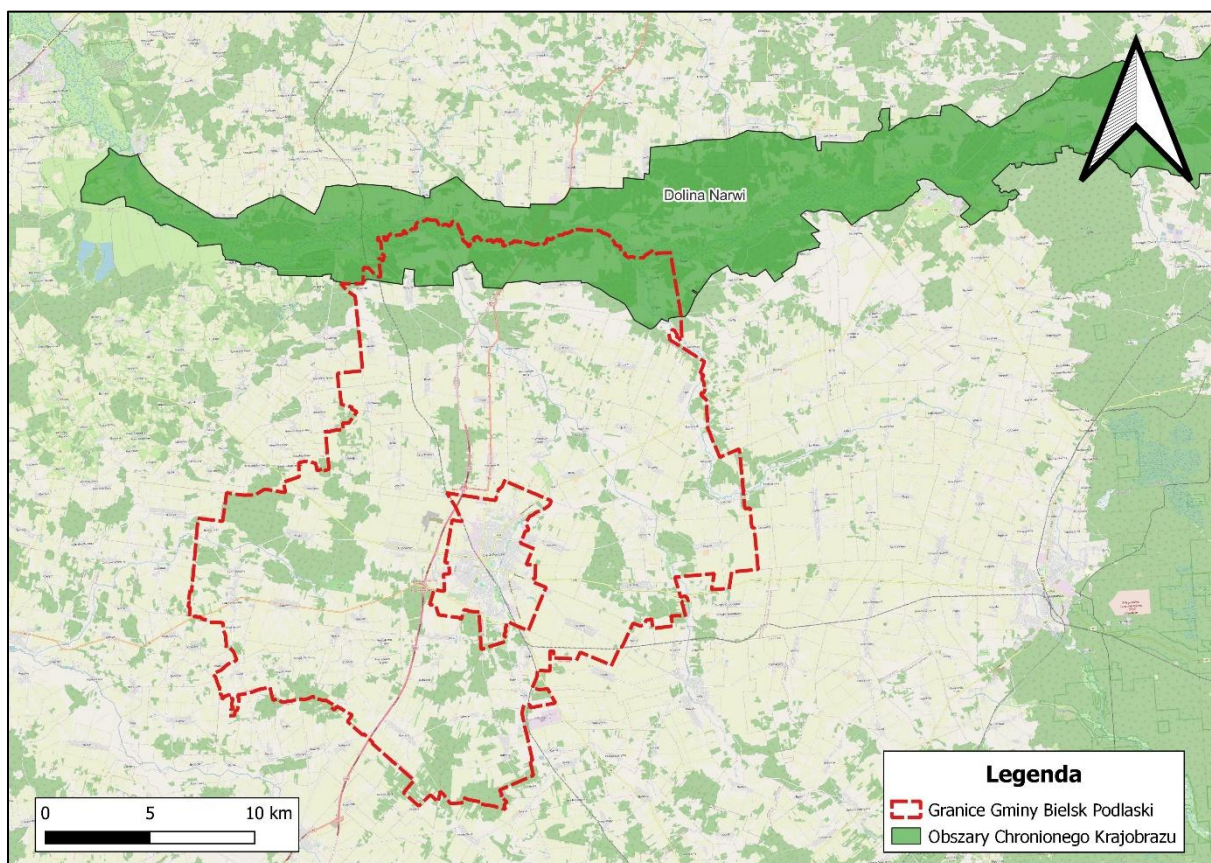
5.5.1.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Bielsk Podlaski znajduje się jeden obszar chronionego krajobrazu – „Dolina Narwi” o powierzchni 42 204,01 ha.

Celem jego ustanowienia jest ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej doliny Narwi, obejmującej liczne meandry i starorzecza oraz wyróżniającej się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Obszar ten jest również cenny ze względu na możliwość rozwoju turystyki i rekreacji oraz pełni funkcję ważnego korytarza ekologicznego.²⁵

²⁵ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 9. Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle obszarów chronionego krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.3. POMNIKI PRZYRODY

Pomnikiem przyrody jest obiekt chroniony prawnie stanowiący twór przyrody żywej (pomnik przyrody ożywionej) lub nieożywionej (pomnik przyrody nieożywionej), bądź ich zespoły, charakteryzujące się niepowtarzalnymi wartościami naukowymi, krajobrazowymi, historyczno - pamiątkowymi, kulturowymi lub estetycznymi.

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski zgodnie z Centralnym Rejestrem Ochrony Przyrody występuje 19 pomników przyrody²⁶.

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Bielsk Podlaski

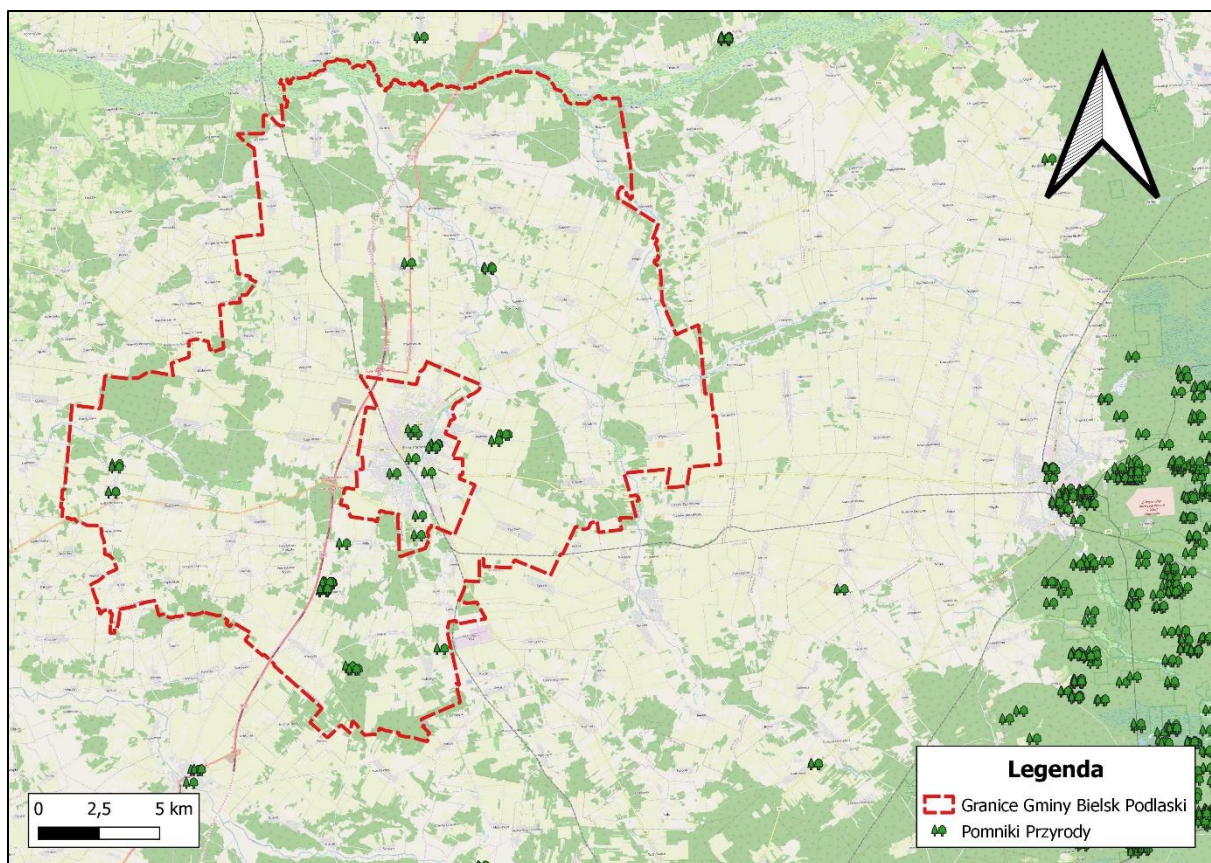
Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Nazwa	Lokalizacja	Data ustanowienia
1.	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	Bielsk Podlaski, Łubin Rudolty, na posesji	2011-09-28

²⁶ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Nazwa	Lokalizacja	Data ustanowienia
				właściciela w pobliżu budynku mieszkalnego	
2.	grupa drzew (gatunek: jesion wyniosły - <i>fraxinus excelsior</i>)	wieloobiektyowy	nie nadano nazwy	rosną naprzeciwko ośrodka zdrowia, m. Łubin Kościelny, gm. Bielsk Podlaski	1979-02-14
3.	grupa drzew (gatunek: lipa drobnolistna - <i>tilia cordata</i>)	wieloobiektyowy	nie nadano nazwy	drzewa rosną we wsi Łubin Rudołty, gmina Bielsk Podlaski, posesja nr 1, opis otoczenia: posesja właściciela, ogród	1979-02-14
4.	drzewo (gatunek: wiąz szypułkowy - <i>ulmus laevis</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	drzewo rośnie przy stodole we wsi Piliki, gmina Bielsk Podlaski, posesja nr 89, opis otoczenia: posesja właściciela	1979-02-14
5.	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	ok. 500 m na N-E od wsi Widowo, opis otoczenia: pastwisko	1981-11-14
6.	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	ok. 500 m na N-E od wsi Knorydy, opis otoczenia: łąka	1981-11-14
7.	drzewo (gatunek: klon pospolity - <i>acer platanoides</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	drzewo rośnie w parku podworskim, opis otoczenia: park, łąki nadrzeczne Sobótka	1981-11-14
8.	drzewo (gatunek: lipa drobnolistna - <i>tilia cordata</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	w parku podworskim, na skarpie, opis otoczenia: park, łąka, zarośla Sobótka	1981-11-14
9.	drzewo (gatunek: lipa drobnolistna - <i>tilia cordata</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	w parku podworskim, na skarpie, opis otoczenia: park, łąka, zarośla Sobótka	1981-11-14
10	grupa drzew (gatunek: lipa drobnolistna - <i>tilia cordata</i>), kasztanowiec zwyczajny - <i>aesculus hippocastanum</i> , dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i> , jesion wyniosły - <i>fraxinus excelsior</i> , wiąz pospolity - <i>ulmus minor</i> , świerk pospolity - <i>picea abies</i> , jarząb - <i>sorbus</i>	wieloobiektyowy	nie nadano nazwy	w zachodniej części parku Dobromil	1981-11-14
11	grupa drzew (gatunek: lipa drobnolistna - <i>tilia cordata</i>), jesion wyniosły - <i>fraxinus excelsior</i> , kasztanowiec zwyczajny - <i>aesculus hippocastanum</i> , grab zwyczajny - <i>carpinus betulus</i> , dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>	wieloobiektyowy	nie nadano nazwy	w północnej części parku Dobromil	1981-11-14
12	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektyowy	nie nadano nazwy	na N-E od wsi Knorydy, opis otoczenia:	1984-07-12

Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Nazwa	Lokalizacja	Data ustanowienia
				drągowina sosnowa, polana; oddział leśny 111g	
13	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	na N-E od wsi Knorydy, opis otoczenia: drągowina sosnowa, oddział leśny 111h	1984-07-12
14	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	na N-E od wsi Knorydy, opis otoczenia: drągowina sosnowa, oddział 111 h	1984-07-12
15	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	na N-E od wsi Knorydy, opis otoczenia: drągowina sosnowa, oddział 111 h	1984-07-12
16	Wzgórze kemowe występuje na rozległym obniżeniu wysoczyzny polodowcowej. Zbudowane jest z osadów mułkowo-piaszczystych, z przewarstwieniami mułków warstwowych cienkich soczewek piaszczysto żwirowych. Porośnięty jest murawami kserotermicznymi	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	po stronie północnej zabudowań Wsi Haćki, przy drodze krajowej Nr 19. Numer działki ewidencyjnej 200	1994-12-03
17	drzewo, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	posesja nr 6 Widowo, opis otoczenia: na posesji, przy drodze	1996-11-29
18	grupa drzew, (gatunek: dąb szypułkowy - <i>quercus robur</i>)	wieloobiektowy	nie nadano nazwy	Gmina Bielsk Podlaski	1999-01-01
19	drzewo (gatunek: klon pospolity) - <i>acer platanoides</i>)	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	rośnie na działce położonej w obrębie gruntów wsi Podbiełę, gm. Bielsk Podlaski	1981-12-01

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.4. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

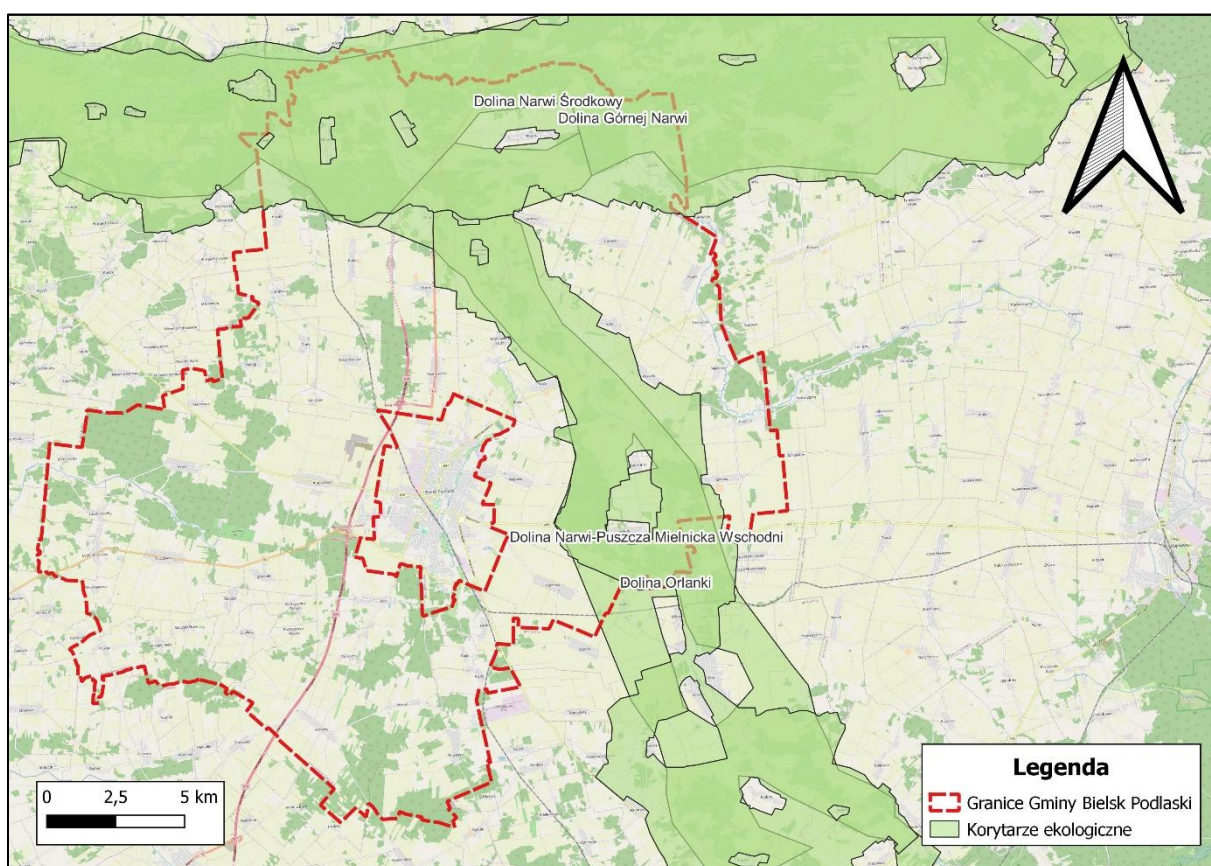
Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne²⁷.

Na obszarze gminy Bielsk Podlaski występują elementy regionalnej i ponadregionalnej sieci korytarzy ekologicznych, związane głównie z dolinami rzek. Korytarze te pełnią istotną rolę w zachowaniu ciągłości ekologicznej, umożliwiają migrację gatunków oraz ograniczają fragmentację siedlisk przyrodniczych. Najważniejszym elementem systemu powiązań przyrodniczych jest główny korytarz ekologiczny GKPn-5A „Dolina Środkowej Narwi – Dolina Górnej Narwi”, o znaczeniu ponadregionalnym. Korytarz ten oparty jest na dolinie rzeki Narwi

²⁷ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

i obejmuje mozaikę cennych siedlisk, w tym łąki zalewowe, starorzecza, torfowiska oraz lasy łąkowe, stanowiąc istotny szlak migracyjny dla wielu gatunków fauny i flory.

Uzupełnieniem głównego korytarza ekologicznego są korytarze lokalne, powiązane z dolinami mniejszych cieków wodnych, w tym Doliną Orlanki, które wspierają funkcjonowanie głównego systemu ekologicznego w skali lokalnej. Do korytarzy tych należą: KPn-23B „Dolina Narwi – Puszcza Mielnicka Wschodni” oraz KPn-2A „Dolina Orlanki”. Pełnią one funkcję łącznika pomiędzy obszarami cennymi przyrodniczo, umożliwiają migrację gatunków, zachowanie ciągłości siedlisk oraz utrzymanie różnorodności biologicznej na poziomie lokalnym. Korytarze te, mimo mniejszego zasięgu niż główny korytarz GKPn-5A, są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania całego systemu powiązań przyrodniczych gminy²⁸.



Rysunek 11. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: *Opracowanie własne*

²⁸ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

5.5.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej,
- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nasilające się anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary,
- występowanie obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja w zakresie roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.
- tworzenie szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych.

MONITORING ŚRODOWISKA

- współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne,
- monitoring lasów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmujący m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

5.5.3. PODSUMOWANIE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną, ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość Gminy Bielsk Podlaski wynosi 23,4 %. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób.

Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane zasoby przyrodnicze Gminy Bielsk Podlaski są chronione w zadowalającym stopniu, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

5.5.4. ANALIZA SWOT

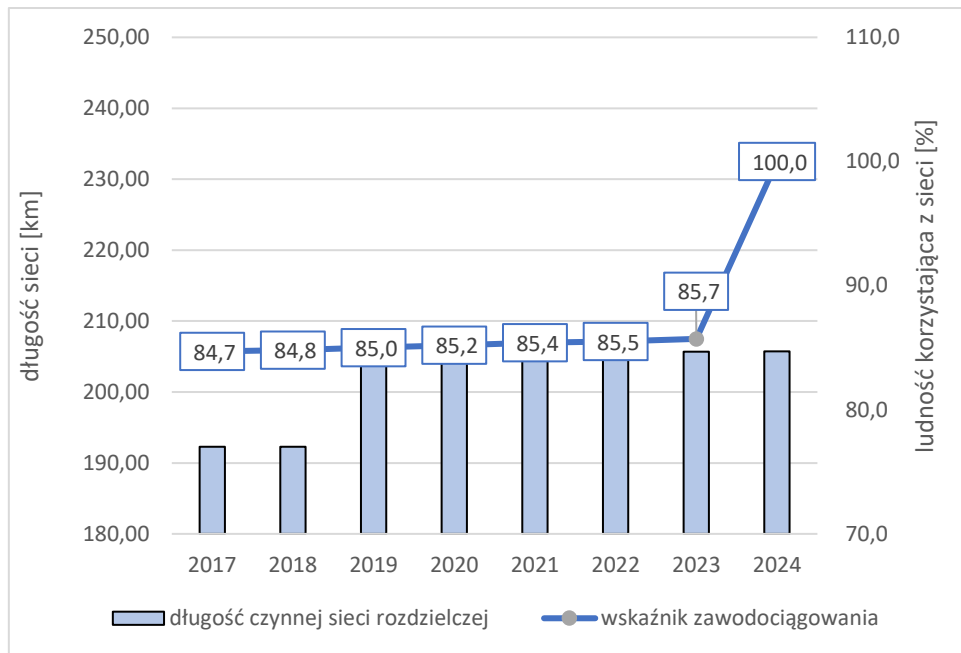
MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy, – dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka, – systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody, – promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, – wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymanie dobrego stanu drzewostanów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, – presja zabudowy, – fragmentacja korytarzy migracyjnych/ekologicznych, – utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, – zanieczyszczenia ze środków transportu, – niedostateczne finansowanie form ochrony przyrody, – budowa trasy S 19

5.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.6.1. SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski rozdzielcza sieć wodociągowa wynosi 205,71 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy w 2024 roku, wyniósł szacunkowo 100,0%²⁹. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.

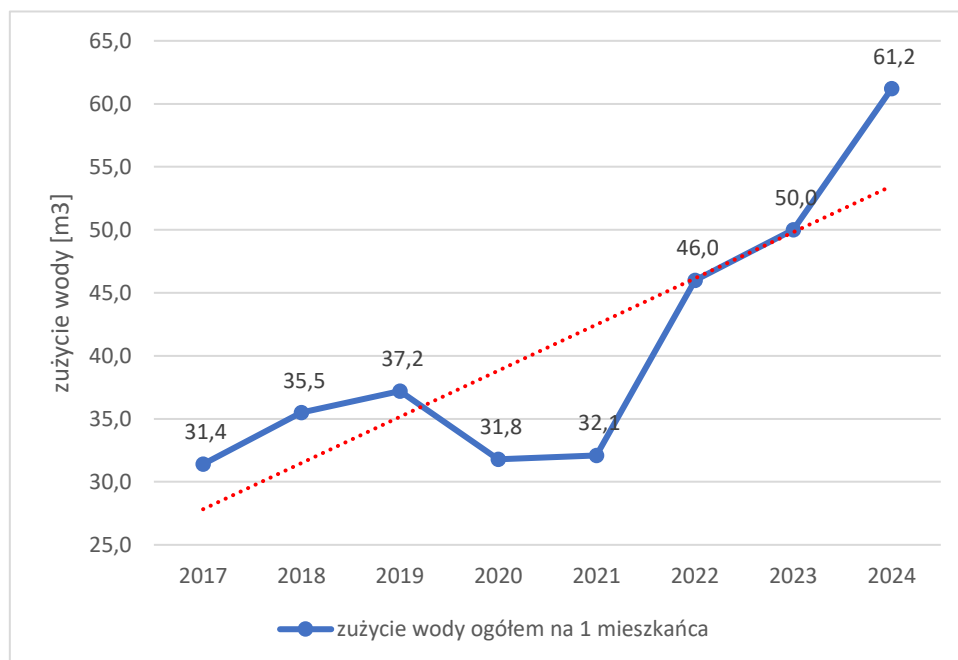
²⁹ Urząd Gminy Bielsk Podlaski



Wykres 7. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Bielsk Podlaski

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie Gminy Bielsk Podlaski w 2024 r. wyniosło 61,2 m³.



Wykres 8. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m³ Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pozostałe parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy Bielsk Podlaski przedstawiono w tabeli poniżej.

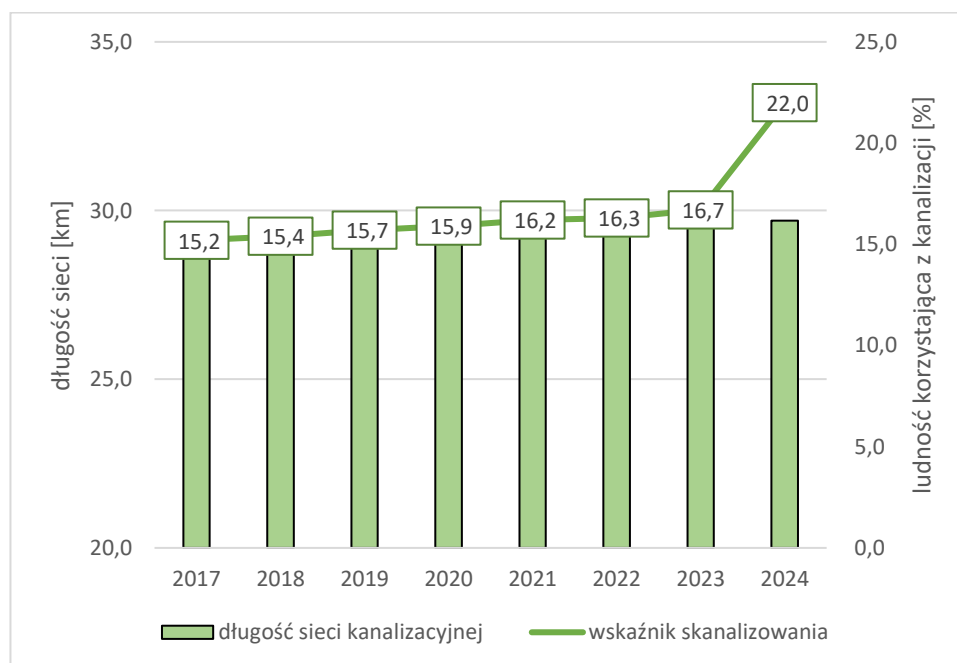
Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017-2024

Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	44,7	44,7	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8
2	Ilość przyłączy	szt.	3308	3345	3395	3444	3494	3528	3598	3651
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5702	5651	5616	5560	5505	5498	5476	5457
4	Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam ³	214,0	238,0	247,0	210,0	209,0	296,0	321,0	391,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Bielsk Podlaski

5.6.2. SIEĆ KANALIZACYJNA

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Bielsk Podlaski jest słabo rozwinięta i posiada długość 29,70 km, a odsetek mieszkańców mających dostęp do kanalizacji w 2024 roku wyniósł 22,0%³⁰. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania na terenie Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017–2024 przedstawia poniższy wykres.



Wykres 9. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Bielsk Podlaski w latach 2017–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Bielsk Podlaski

³⁰ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Bielsk Podlaski prowadzona jest poprzez odbiór ścieków siecią kanalizacyjną i ich oczyszczanie w oczyszczalni miejskiej w Bielsku Podlaskim oraz w oczyszczalni gminnej w Łubinie Kościelnym³¹.

Gospodarstwa, które nie korzystają z sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe (szamba) oraz w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Zbiorniki te są oczyszczane przez prywatne, uprawnione podmioty gospodarcze. Z końcem 2024 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 1177 bezodpływowych zbiorników oraz 321 przydomowych oczyszczalni ścieków³².

5.6.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960.). Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

³¹ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

³² Urząd Gminy Bielsk Podlaski

Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Klasa jakości	Stan ekologiczny Potencjał ekologiczny
1	I	Bardzo dobry
2	II	Dobry
3	III	Umiarkowany
4	IV	Słaby
5	V	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska dokonuje badania i oceny jakości wód powierzchniowych. Wyniki dla JCWP w obszarze Gminy Bielsk Podlaski przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Bielsk Podlaski

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
1.	RW2000102613989	Ramię boczne Narwi	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
2.	RW200010261389	Łoknica	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	RW20001126149	Orlanka od Orlej do ujścia	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	RW200011261539	Narew od zb. Siemianówka do Lizy	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	RW200010267146549	Bronka	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
6.	RW200010261529	Strabelka	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
7.	RW200010267146369	Dopływ ze Skrzypek Małych	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	RW200010261449	Biała	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
9.	RW20001526714619	Nurzec do Nurczyka	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
10	RW20001626714673	Nurzec od Nurczyka do Siennicy	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, dane z 2017-2019 (wg. Klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

5.6.4. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie 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). Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód podziemnych

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
1	I	Wody bardzo dobrej jakości
2	II	Wody dobrej jakości
3	III	Wody zadowalającej jakości
4	IV	Wody niezadowalającej jakości
5	V	Wody złej jakości

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia.

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych.

Gmina Bielsk Podlaski położona jest na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych: nr 52 (GW200052) oraz nr 55 (GW200055). JCWPd nr 52, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie powiatu bielskiego w gminie Bielsk Podlaski, została oceniona w II klasie jakości wód, tj. jako wody dobrej jakości. Punkt pomiarowy JCWPd nr 55 zlokalizowany był poza terenem powiatu bielskiego, na obszarze powiatu hajnowskiego.

Położenie Gminy Bielsk Podlaski na tle JCWPd nr 52 i 55 przedstawia rysunek 5.

5.6.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
<ul style="list-style-type: none">– wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,– uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,– budowa kanalizacji deszczowej oraz zbiorników umożliwiających wykorzystanie wód deszczowych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
<ul style="list-style-type: none">– brak sieci kanalizacji deszczowej.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
<ul style="list-style-type: none">– realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
MONITORING ŚRODOWISKA
<ul style="list-style-type: none">– prowadzący zakłady wodociągowe i oczyszczalnie ścieków są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.6.6. PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Bielsk Podlaski w 2024 roku wynosiła 205,71 km i korzystało z niej 100,0% ogółu ludności. Sieć kanalizacyjna w gminie w 2024 roku stanowiła 29,70 km. Z roku na rok wzrasta liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej.

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Występują zgłoszenia o wylewaniu ścieków na działki sąsiednie, co stanowi poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Dużym problemem są także

zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa, w tym z użytków rolnych. Są to przede wszystkim związki azotu i fosforu, pestycydy oraz substancje ropopochodne. Dodatkowo, w okresach niskich stanów wód, naturalne cieki wodne tracą zdolność do efektywnego samooczyszczania, co powoduje kumulację zanieczyszczeń i pogorszenie jakości wód powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Jakość wód podziemnych jest dobrej jakości.

5.6.7. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – wody podziemne zadowalającej jakości, – wysoki poziom skanalizowania gminy, – rosnąca świadomość społeczna dotycząca zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – niezadowalający stan wód powierzchniowych, – wzrastające zużycie wody na 1 mieszkańca, – korzystanie przez mieszkańców z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, – dalsza rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej, – zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych, – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, – inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, – wylewanie ścieków na tereny rolne, – brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego. Zgodnie z podjętymi uchwałami oraz prawem powszechnie obowiązującym na terenie RP, właściciele nieruchomości z terenu gminy obowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski realizowana jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zgodnie z jej zapisami podmiot odbierający odpady komunalne jest zobowiązany

do przekazywania odebranych od właściciela nieruchomości niesegregowanych odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

W 2024 roku system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski obejmował nieruchomości zamieszkałe oraz niezamieszkałe. Usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Bielsk Podlaski w analizowanym okresie świadczyło, na podstawie umowy Nr 43/2023 z dnia 22 czerwca 2023 r. oraz umowy Nr 62/2024 z dnia 27 czerwca 2024 r. wraz z aneksem Nr 1 z dnia 21 stycznia 2025 r., Przedsiębiorstwo Komunalne w Bielsku Podlaskim Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Studziwodzkiej 37, 17-100 Bielsk Podlaski.

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Taką funkcję pełni Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce – instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionu, do której w 2024 roku z terenu Gminy Bielsk Podlaski trafiły odpady.

Odpady komunalne zbierane przez mieszkańców były gromadzone w pojemnikach oraz w kolorowych workach, z podziałem na następujące frakcje:

- kolor niebieski – papier,
- kolor zielony – szkło,
- kolor żółty – plastik, metal, odpady opakowań wielomateriałowych, tworzywa sztuczne,
- kolor brązowy – odpady biodegradowalne,
- kolor czarny – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne³³.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w Gminie Bielsk Podlaski, prowadzona była zbiórka selektywna następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metal,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym bioodpady stanowiące odpady komunalne,
- odpady zmieszane.

³³ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2024 r.

Łączna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Bielsk Podlaski w 2024 roku wyniosła 1632,8340 Mg. oraz zebranych 45,5170 Mg (15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych)³⁴.

Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2024 r.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
1	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	227,8200
2	15 01 07	Opakowania ze szkła	139,2700
3	16 01 03	Zużyte opony	27,1700
4	20 01 01	Papier i tektura	18,1400
5	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	11,8500
6	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35*	1,4400
7	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	91,5600
8	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	156,4600
9	20 02 03	Odpady nieulegające biodegradacji	58,4600
10	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	810,2940
11	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	90,3700

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2024 rok

W 2024 roku z terenu Gminy Bielsk Podlaski odebrano 810,2940 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych oraz 156,4600 Mg bioodpadów, natomiast na koniec roku magazynowano 282,7000 Mg odpadów ulegających biodegradacji. W wyniku sortowania zmieszanych odpadów komunalnych do składowania przekazano 0,8900 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 (balast). Do termicznego przekształcania skierowano 456,4277 Mg odpadów komunalnych, co stanowiło 27,20% masy wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy. Poziom ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniósł 0,30%. Łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wyniosła 375,6523 Mg, natomiast masa bioodpadów stanowiących odpady komunalne – 544,0500 Mg, a osiągnięty poziom recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych ukształtował się na poziomie 41,90%³⁵.

Z terenu gminy w latach 2023-2024 udało się usunąć następującą ilość azbestu:

- 2023 – 220,1986 Mg

³⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2024 r.

³⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2024 r.

- 2024- 201,040 Mg³⁶.

Głównymi problemami w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy Bielsk Podlaski są niska skuteczność segregacji odpadów komunalnych oraz występowanie przypadków nielegalnego składowania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, w tym w lasach. W 2024 roku odnotowano 70 dzikich wysypisk. Na terenie gminy, w miejscowości Augustowo, znajduje się składowisko odpadów, do którego przywożone są odpady z instalacji w Hajnówce.

Istotnym wyzwaniem pozostają również rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz ryzyko nieosiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu, określonych przepisami prawa krajowego i unijnego³⁷.

5.7.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami i osuwiskami.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

MONITORING ŚRODOWISKA

- w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiągniętych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.7.2. PODSUMOWANIE

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Bielsk Podlaski funkcjonuje prawidłowo, gmina prowadzi działania informacyjne i kampanie edukacyjne skierowane do mieszkańców.

³⁶ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

³⁷ Urząd Gminy Bielsk Podlaski

Na terenie gminy nie funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Gmina Bielsk Podlaski nie osiągnęła wszystkich wymaganych ustawowo poziomów recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów kierowanych do składowania. Należy jednak oczekiwać, że wraz ze wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców w kolejnych latach nastąpi dalszy wzrost poziomów recyklingu i odzysku odpadów. Jednocześnie z terenu Gminy Bielsk Podlaski corocznie sukcesywnie usuwane są wyroby zawierające azbest.

5.7.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów, – realizacja programu usuwania azbestu, – systematyczny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie. 	<ul style="list-style-type: none"> – nielegalne pozbywanie się odpadów komunalnych i tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”, – niska świadomość mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami, – brak osiągnięcia wszystkich wymaganych ustawowo poziomów recyklingu, – niska dokładność segregacji odpadów, – brak PSZOK na terenie gminy.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzanie nowoczesnych technologii w podmiotach zajmujących się gospodarowaniem odpadami, – eliminacja nielegalnego składowania odpadów, – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	<ul style="list-style-type: none"> – palenie odpadów w gospodarstwach domowych, – nielegalne pozbywanie się odpadów, – nieprawidłowa segregacja odpadów, – niewystarczające środków finansowania na usuwanie azbestu.

5.8. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,

- domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Bielsk Podlaski jest przede wszystkim ruch komunikacyjny. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez gminę oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należą:

- drogi krajowe nr 19 i nr 66,
- droga wojewódzka nr 689, nr 659, nr 684.

Hałas komunalno-bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy oraz obecności zakładów rzemieślniczych, punktów gastronomiczno-rozrywkowych, urządzeń do produkcji rolnej, środków transportowych itp.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko.

Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą³⁸:

³⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu, a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN}^{39} – powiat bielski

Poziom dźwięku w środowisku	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_{DWN}			
	1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	100	0	0	0

Źródło: STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok

Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N^{40} – powiat bielski

Poziom dźwięku w środowisku	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_{DWN}			
	1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	100	0	0	0

Źródło: STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok

Z analiz przeprowadzonych w powyższych tabelach, wynika, że w powiecie bielskim zostały przekroczone niektóre wartości dopuszczalne wskaźnika L_{DWN} i L_N .

Ponadto przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze gminy Bielsk Podlaski kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu.

³⁹ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)

⁴⁰ L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory nocnej)

Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadające uregulowany stan prawny czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczenia standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalacji ma tytuł prawny.

Potencjalnym źródłem emisji hałasu w środowisku mogą być również zakłady przemysłowe. Starosta bielski nie wydał na terenie gminy Bielsk Podlaski decyzji określającej dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ⁴¹.

5.8.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- wraz z ociepleniem klimatu zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- w związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez: wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych, zapewnienie właściwej organizacji ruchu, wprowadzenie rozwiązań zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego,
- promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości

MONITORING ŚRODOWISKA

- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa podlaskiego.

⁴¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

5.8.2. PODSUMOWANIE

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa bielskiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W Gminie Bielsk Podlaski w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy drogach. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu bielskiego.

Należy jednak pamiętać, że specyfika Gminy Bielsk Podlaski wskazuje na mniejsze ryzyko występowania zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w punktach wybranych do przeprowadzania badań, które zazwyczaj zlokalizowane są przy głównych drogach w miastach. Teren gminy stanowi bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim. Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także zakłady produkcyjne i usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.

5.8.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich,– stale remontowane i modernizowane drogi.	<ul style="list-style-type: none">– potencjalne przekroczenia poziomu hałasu wzdłuż szlaków komunikacyjnych,– lokalizacja zakładów emitujących hałas,– brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy,– popularyzacja komunikacji rowerowej,– dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia,– zwiększenie ilości punktów kontrolnych oraz częstotliwości pomiarów prowadzonych przez GIOŚ.	<ul style="list-style-type: none">– rozwój ruchu drogowego,– zły stan techniczny pojazdów.

5.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowi stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie, w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

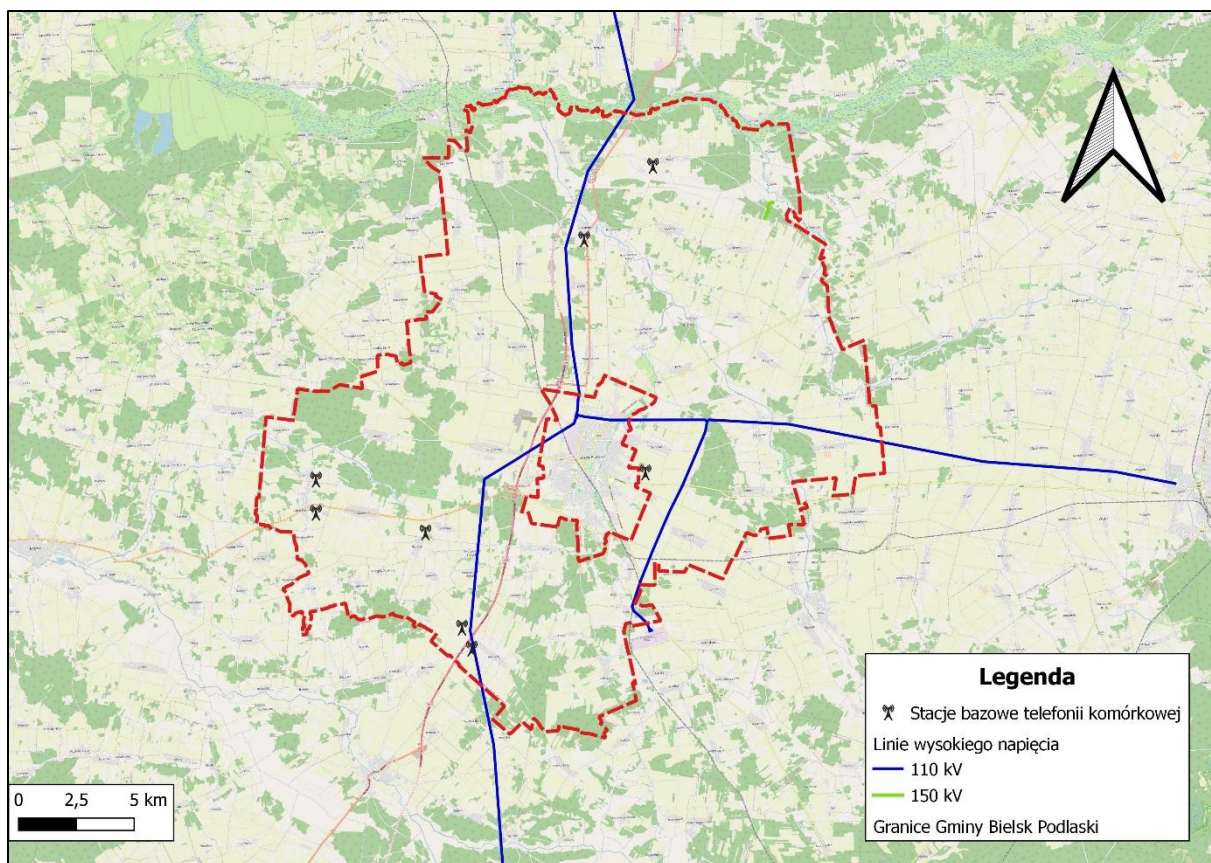
Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

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

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Przez teren Gminy Bielsk Podlaski przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, wraz z odpowiednimi pasami technologicznymi. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy jest lokalizacja 8 stacji bazowych telefonii komórkowej.

Przebieg linii energetycznej oraz lokalizacja stacji bazowych została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Bielsk Podlaski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie si2pem.gov.pl.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku na podstawie których między innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W Gminie Bielsk Podlaski nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu GIOŚ w roku 2024, przeprowadzono jednak badania w powiecie bielskim.

Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Gmina	Adres	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME (z obliczeń)	Średnia dla obszaru [V/m]
1	Orla	Malinniki	Składowa elektryczna	<0,8	-	0,04	0,45

Lp.	Gmina	Adres	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME (z obliczeń)	Średnia dla obszaru [V/m]
			3[MHz]-300[GHz]				

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie powiatu bielskiego obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

5.9.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe zapobiegająca ekstremalnym zjawiskom pogodowym mogącym doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM

MONITORING ŚRODOWISKA

- monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.9.2. PODSUMOWANIE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie były prowadzone badania pól elektromagnetycznych. Wyniki z powiatu bielskiego nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Wynika z tego, że nie mają one negatywnego wpływu na człowieka.

5.9.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności 	<ul style="list-style-type: none"> – niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM, – brak punktów pomiarowych na terenie gminy.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.

5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie występują zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy).

Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych. Innym źródłem zagrożenia poważnych awarii może być oczyszczalnia ścieków lub stacja paliw.

5.10.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
<ul style="list-style-type: none"> – ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
<ul style="list-style-type: none"> – nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
<ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.

MONITORING ŚRODOWISKA

- stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii i zagrożeń.

5.10.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Bielsk Podlaski nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

5.10.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">– stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia,– szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.	<ul style="list-style-type: none">– transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

6. PODSUMOWANIE EFEKTÓW REALIZACJI DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *opracowań* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 18) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Bielsk Podlaski, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Bielskiego.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska oraz oceny realizacji Programu jest właściwy system sprawozdawczości. W poniższej tabeli zestawiono wartości wybranych wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko, aby w przyszłości można było z łatwością określić trend zachodzących zmian, a w razie potrzeby wdrożyć działania naprawcze.

Tabela 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Bielsk Podlaski

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok			Zmiana wartości wskaźnika ⁴²
			2020	2022	2024	
1	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	205,71	205,71	205,71	– 0
2	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na 100 km ²	km	47,8	47,8	47,8	– 0
3	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3444	3528	3651	↑ 207
4	Korzystający z instalacji sieci wodociągowej	%	85,2	85,5	100,0	↑ 14,8
5	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	31,8	46,0	61,2	↑ 29,4
6	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	29,70	29,70	29,70	– 0
7	Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej na 100 km ²	km	6,9	6,9	6,9	– 0
8	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	545	568	591	↑ 46
9	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	1208	1214	1177	↓ 31
10	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	210	258	321	↑ 111
11	Oczyszczalnie komunalne	szt.	1	1	1	– 0
12	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam ³	34,0	40,0	34,0	– 0
13	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m ³	5 238,0	8 027,1	8 027,1	↑ 2789,1
14	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	40,0	47,3	45,9	↑ 5,9
15	Powierzchnia lasów	ha	9 916,74	10 055,89	10 048,34	↑ 131,6
16	Lesistość	%	23,1	23,4	23,4	↑ 0,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, Urząd Gminy Bielsk Podlaski

⁴² ↓ - spadek wartości wskaźnika, – - wartość niezmienna, ↑ - wzrost wartości wskaźnika

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu lokalnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ochrony środowiska. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w Gminie Bielsk Podlaski, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takiego dokumentu jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska⁴³ to m.in.:

- Zachowanie rolniczego charakteru gminy na znacznych jej obszarach,
- Zachowanie zasobów i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W świetle zmienionych przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zostanie zastąpione nowym dokumentem, tj.: Planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Bielsk Podlaski. Gmina jest na etapie sprawdzania tego dokumentu. W Planie ogólnym zostaną wyznaczone obszary funkcjonalne. Rozmieszczenie tych obszarów będzie miało decydujący wpływ między innymi na strukturę przestrzenną gminy, co za tym idzie na antropopresję w odniesieniu do środowiska, jak również na zmniejszenie negatywnego oddziaływania.

⁴³ - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski

Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	4	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Energomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (świetlice)	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	2		Termomodernizacja stacji uzdatniania wody (hydroforni)	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
2	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość drogi [km] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	7,54 km	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Budowa drogi gminnej Bańki-Woronie-Augustowo-Szastały	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość drogi [km] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	2,91 km		Budowa drogi gminnej nr 107475B Ogrodniki-Pasynki	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość drogi [km] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	530 m		Budowa drogi we wsi Piliki	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość drogi [km] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	3,48 km		Rozbudowa drogi gminnej Knorozy-Sobótka	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość drogi [km] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	2,68		Przebudowa drogi gminnej Parcewo-Hołody	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
3	Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba wybudowanych baz sprzętowo-transportowych [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Budowa bazy sprzętowo-transportowej wraz z zapleczem socjalnym w Augustowie	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4	Edukacja społeczna	Aktywizacja społeczeństwa	Liczba rozbudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1	Edukacja mieszkańców	Adaptacja zdegradowanego obiektu dawnej świetlicy wiejskiej w Łoknicy na Centrum Aktywności Lokalnej	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba rozbudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1		Przebudowa Świetlicy w Łubinie Kościelnym	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1		Budowa świetlicy wiejskiej we wsi Stryki	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba rozbudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1		Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku świetlicy we wsi Kożyno	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych	Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	1	Minimalizacja negatywnych skutków zanieczyszczenia wód powierzchniowych	Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Łubinie Kościelnym	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	0	>0		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Osoby fizyczne	Brak zainteresowania ze względu na wysokie koszty
6.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zwiększenie poziomu recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	Poziom recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych [%] (Urząd Gminy Bielsk Podlaski)	41,90	55	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowisko	Utworzenie gminnego PSZOK-u lub prowadzenie PSZOK-u wspólnie z inną gminą	Zadanie własne: Gmina Bielsk Podlaski	Nieotrzymanie dofinansowania

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Energomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (świetlic)	Gmina Bielsk Podlaski		-	300 000	300 000	600 000	1200 000	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Modernizacja Wiejskiego Domu Kultury w Rajsku	Gmina Bielsk Podlaski	50 000,00	1898 859,00	-	-	-	1 948 859,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Energomodernizacja stacji uzdatniania wody (hydroforni)	Gmina Bielsk Podlaski	36 000	535 382	-	-	-	571 382	Budżet gminy i środki zewnętrzne
2	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi gminnej Bańki-Woronie-Augustowo-Szastały	Gmina Bielsk Podlaski	150 000,00	1530 000,00	4420 000,00	5900 000,00	-	12 000 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Budowa drogi gminnej nr 107475B Ogrodniki-Pasynki	Gmina Bielsk Podlaski	4100 000	-	-	-	-	4100 000	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Budowa drogi we wsi Piliki	Gmina Bielsk Podlaski	70 000,00	1385 000,00	-	-	-	1455 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Rozbudowa drogi gminnej Knorozy-Sobótka	Gmina Bielsk Podlaski	5400 000	-	-	-	-	5400 000	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Przebudowa drogi gminnej Parcewo-Hołody	Gmina Bielsk Podlaski	60 000,00	3020 000,00	3020 000,00	-	-	6100 0000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
3	Zagrożenie poważnymi awariami	Budowa bazy sprzętowo-transportowej wraz z zapleczem socjalnym w Augustowie	Gmina Bielsk Podlaski	50 0000,00	1200 000,00	-	-	-	1700 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BIELSK PODLASKI NA LATA 2026-2029 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2030-2033

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033		
4	Edukacja mieszkańców	Adaptacja zdegradowanego obiektu dawnej świetlicy wiejskiej w Łoknicy na Centrum Aktywności Lokalnej	Gmina Bielsk Podlaski	706 980,00	648 927,00	-	-	-	1 355 907,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Przebudowa Świetlicy w Łubinie Kościelnym	Gmina Bielsk Podlaski	30 000	-	-	1470 000	-	1500 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Budowa świetlicy we wsi Stryki	Gmina Bielsk Podlaski	100 000	943 000	-	-	-	1043 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
		Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku świetlicy we wsi Kożyno	Gmina Bielsk Podlaski	-	-	-	400 000,00	-	400 000,00	Budżet gminy i środki zewnętrzne
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Osoby fizyczne	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1000 000	Osoby fizyczne i budżet gminy
		Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Łubinie Kościelnym	Gmina Bielsk Podlaski	-	-	5 687 484	5 687 484	-	11 374 968	Budżet gminy i środki zewnętrzne
6	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utworzenie gminnego PSZOK-u lub prowadzenie PSZOK-u wspólnie z inną gminą	Gmina Bielsk Podlaski	100000	100000	4000000	4000000	400000	8600000	Budżet gminy i środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne

8. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w Programie Ochrony Środowiska zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zaplanowanych zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy planami określonymi w Programie Ochrony Środowiska, a poziomem ich realizacji, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Bielsk Podlaski zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Bielskiego.