



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY BIELSK PODLASKI
NA LATA 2022 – 2025**



Sierpień 2021r.

Opracowanie:



Tomas Consulting S.A.
ul. Lniana 41
15-665 Białystok
Telefon: 85 652 55 10

Autorzy opracowania:

- Bitowska Karolina
- Halicka Natalia
- Jaworska Karolina
- Podbielska Urszula

Spis treści

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	6
2.1. Przedmiot i cel opracowania.....	6
2.2. Podstawa prawna opracowania.....	7
2.3. Metodyka opracowania.....	8
3. Streszczenie	10
4. Ocena stanu środowiska	11
4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	11
4.2 Zagrożenia hałasem.....	15
4.3 Pola elektromagnetyczne.....	18
4.4 Gospodarowanie wodami.....	21
4.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	28
4.6 Zasoby geologiczne.....	32
4.7 Gleby.....	34
4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	37
4.9 Zasoby przyrodnicze.....	41
4.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	47
5. Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ	50
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	53
6.1 Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	53
6.2 Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	58
Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.....	64
6.3 Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	64
6.4 Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska.....	69

7. System realizacji programu ochrony środowiska	72
7.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	72
7.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	74
7.3 Sprawozdawczość	80
8. Spis tabel	81
9. Spis rysunków	81

1. Wykaz skrótów

W poniższej tabeli przedstawiono alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu wraz z wyjaśnieniem.

TABELA 1 Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu

As	Arsen
B(a)P	Benzo(a)piren
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEiŚ	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
C6H6	Benzen
Cd	Kadm
CO	tlenek węgla
CO2	dwutlenek węgla
dB	decybel
Dz. U.	dziennik ustaw
EWG	Europejska Wspólnota Gospodarcza
GHz	gigaherc
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolite części wód podziemnych
JST	Jednostka/i samorządu terytorialnego
kW	kilowat
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach
Mg	megagram
MW	megawat
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Ni	Nikiel
NO2	dwutlenek azotu
O3	Ozon
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
Pb	Ołów
PGN	Program Gospodarki Niskoemisyjnej
PM	pył zawieszony
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska

PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSSE	Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RP	Rzeczpospolita Polska
RPOWP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego
RW	Region wodny
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SO2	dwutlenek siarki
SWOT	popularna heurystyczna technika służąca do porządkowania i analizy informacji
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
UE	Unia Europejska
WE	Wspólnoty Europejskie
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Źródło: Opracowanie własne

2. Wstęp

2.1. Przedmiot i cel opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022 – 2025”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski do roku 2020” przyjętego uchwałą XVIII/179/2017 Rady Gminy Bielsk Podlaski z dnia 27 października 2017 roku.

W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

Celem niniejszego POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Bielsk Podlaski, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Opracowany POŚ jest wypełnieniem obowiązku Gminy Bielsk Podlaski w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska. Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zobowiązany do sporządzenia programu ochrony środowiska zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy/miejska.

2.3. Metodyka opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022 – 2025” opracowany został na podstawie metodyki określonej w publikacji Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Wytyczne Ministerstwa Środowiska opisują zalecaną strukturę programów ochrony środowiska, obszary interwencji oraz przykładowy katalog wskaźników monitorowania postępów wdrażania POŚ.

Diagnoza stanu środowiska naturalnego Gminy Bielsk Podlaski sporządzona została głównie na podstawie opracowań i materiałów instytucji/jednostek działających w obszarze ochrony środowiska oraz obszarze społeczno-gospodarczym. Poszczególne komponenty środowiskowe zostały opracowane kompleksowo. Oznacza to, że przy omawianiu aktualnej sytuacji w danym obszarze tematycznym, uwzględniono jednocześnie uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, dotyczące określonej dziedziny oraz najważniejsze problemy i propozycje ich rozwiązania.

Następnie sformułowano cele, kierunki interwencji oraz zadania w oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla. W tym celu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych jego realizacji. Wskazano źródła finansowania zarówno z funduszy krajowych jak i zagranicznych. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2022–2025, przekazanych przez Urząd Gminy w Bielsku Podlaskim, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorców.

W celu sprawnej realizacji polityki ochrony środowiska nakreślonej w POŚ omówiono system zarządzania z uwzględnieniem instrumentów prawnych, finansowych, społecznych i strukturalnych. Przeanalizowano sposób monitorowania postępu realizacji Programu wprowadzając odpowiednie wskaźniki dla przyszłych obszarów interwencji.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Przy formułowaniu celów, kierunków interwencji oraz opisie oceny stanu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe.

W trakcie prac nad POŚ:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Bielsk Podlaski w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Bielsk Podlaski w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:
 - Państwowy Monitoring Środowiska,
 - Główny Urząd Statystyczny,
 - Państwowa Inspekcja Sanitarna,
 - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
 - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
 - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
 - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy,
 - Państwowy Instytut Geologiczny,
 - Urząd Marszałkowski,
 - Urząd Wojewódzki,
 - Starostwo Powiatowe.

Istniejący stan środowiska opisano na podstawie aktualnie (tj. czerwiec 2021r.) publikowanych i udostępnionych danych przez poszczególne jednostki i podmioty.

3. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022 – 2025”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski do roku 2020” przyjętego uchwałą XVIII/179/2017 Rady Gminy Bielsk Podlaski z dnia 27 października 2017 roku. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Niniejszy program ocenia i analizuje stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Bielsk Podlaski w podziale na dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochronę klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarkę wodno-ściekową, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazania mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

W Programie wykazano powiązania przyjętych celów środowiskowych z dokumentami strategicznymi rangi krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej.

W Programie zostały ujęte zadania, jakie Gmina Bielsk Podlaski zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły:

- zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego;
- ograniczenia emisji pól elektromagnetycznych;
- ograniczenia dopływu zanieczyszczeń i poprawy jakości wód;
- rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem dzikich wysypisk śmieci;
- racjonalnej gospodarki odpadami;
- ochrony walorów przyrodniczych obszarów gminy;

- zmniejszenia zagrożenia oraz minimalizacji skutków wystąpienia poważnej awarii.

W Programie wskazano i opisano również możliwości pozyskania dofinansowania na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, opisano system zarządzania i monitorowania wdrażania Programu.

4. Ocena stanu środowiska

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Teren gminy znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi. Położony jest w regionie podlaskim – (obejmujący centralną i południową część województwa podlaskiego) o najbardziej zaznaczonych cechach kontynentalizmu termicznego i dużym zróżnicowaniu opadowym. Wzdłuż południowej granicy regionu klimatycznego stopniowo ustępują cechy kontynentalne klimatu na korzyść warunków oceanicznych.

Temperatura powietrza z wielolecia (1971 – 2000) wynosiła: 6,3°C, w okresie 1991 – 2000: 6,8°C. Województwo podlaskie leży w chłodnym regionie Polski. Najchłodniejszym miesiącem jest przeważnie styczeń, a najcieplejszym lipiec. Północna i środkowa część województwa charakteryzuje się największą w Polsce (poza terenami górskimi) liczbą dni pogody przymrozkowej bardzo zimnej ($t_{max} > 0$ i $t_{min} < -5^{\circ}\text{C}$). W skali roku przeważa typ pogody ciepłej ($5^{\circ}\text{C} < t_{sr} \text{ doby} < 15^{\circ}\text{C}$), który utrzymuje się ponad 4 miesiące. Pogoda bardzo ciepła średnio trwa 70 – 85 dni i utrzymuje się dłużej na południu województwa. Raz na dwa lub trzy lata występuje gorący typ pogody ($t_{sr} \text{ doby} > 25^{\circ}\text{C}$)¹.

W związku z położeniem gminy z dala od dużych zakładów przemysłowych największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja z sektora bytowego. Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych w nich paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Gmina Bielsk Podlaski charakteryzuje się znacznym udziałem budynków budowanych przed 1944r.,

¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski, s. 29

o dużych stratach ciepłych, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece oraz kotły węglowe starego typu.

Na obszarze gminy emisja komunikacyjna ma znaczny udział w zanieczyszczeniu powietrza, gdyż przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne – przede wszystkim DK19 i DK66. Potencjalne zagrożenie dla stanu powietrza atmosferycznego stanowią również drogi wojewódzkie i powiatowe. Na obszarze gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, ale ze względu na wyjątkowo łatwą migrację zanieczyszczeń atmosferycznych odczuwalne jest zanieczyszczenie emitowane przez zakłady na terenie gmin sąsiednich².

Zakładami powodującymi największą emisję punktową na terenie gminy są:

- Narbutt (Zakład Stolarski Proniewiczze)
- Andrzej Brzozowski Usługi Rolnicze Parcewo

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie woj. podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (emisja). Corocznie wykonywana jest ocena jakości powietrza w województwie podlaskim, w której wydzielone są 2 strefy dla których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- Aglomeracja Białostocka PL2001
- Strefa Podlaska PL2002

Gmina Bielsk Podlaski należy do strefy podlaskiej.

TABELA 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Strefa podlaska	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2019

A1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

A2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, strefa podlaska uzyskała klasę C1

klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia–nie przekraczający poziomu dopuszczalnego **klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia–powyżej poziomu dopuszczalnego

² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski, s. 32

klasa D2 – poziom stężenia ozonu – powyżej poziomu celu długoterminowego

Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza we fragmencie gminy wiejskiej Bielsk Podlaski ujęte zostały także w Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, opracowanym w 2020 roku. Obszar ten został oznaczony kodem „Pd18sPdPM2,5a24” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczeń powietrza (Dz. U. z 2018 r., poz. 1120). Badany w roku 2018 obszar obejmował 1,3 km², który zamieszkują 82 osoby. Maksymalna wartość stężenia śr. rocznego PM_{2,5} z obliczeń wyniosła na tym obszarze 20,37 µg/m³³. Docelowa wartość średnioroczna dla pyłu PM_{2,5} wynosi 25 µg/m³, poziom dopuszczalny 25 µg/m³, a poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji dla 2012 r. 27 µg/m³⁴. Oznacza to, że osiągnięta w 2018 r. wartość PM_{2,5} na obszarze części Gminy Bielsk Podlaski nie przekroczyła dopuszczalnych limitów.

Kolejny analizowany obszar z terenu Gminy Bielsk Podlaski Pd18sPdB(a)Pa02 obejmujący wsie: Biała, Widowo, Lewki, Augustowo przeanalizowano pod kątem średniorocznego poziomu benzo(a)pirenu – B(a)P. Na obszarze obejmującym 35,2 km² (1200 mieszkańców) w 2018 maksymalna wartość średnia roczna stężenia B(a)P z obliczeń wyniosła 2,24 ng/m³⁵. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniodobowego wynosi 50 µg/m³ i może być przekraczany nie więcej niż 35 dni w ciągu roku. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego wynosi 40 µg/m³, a poziom alarmowy 200 µg/m³⁶. Oznacza to, że osiągnięta w 2018 r. wartość benzo(a)pirenu na obszarze części Gminy Bielsk Podlaski nie przekroczyła dopuszczalnych limitów.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu (w tym także gminy) są ciepłownie miejskie, przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie z procesów spalania energetycznego należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie województwa to: węglowodory aromatyczne i alifatyczne, alkohole, octan etylu i ksylen oraz inne zanieczyszczenia.

Gmina Bielsk Podlaski posiada opracowany w 2015 roku Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Bielsk Podlaski (PGN). Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją, emisja dwutlenku węgla umownego w gminie Bielsk Podlaski w roku 2014 wyniosła ok. 72614,30 Mg CO₂u. Najwyższy udział w tej emisji ma transport tranzytowy (78 % udziału w emisji z gminy). Kolejny znaczący udział w emisji CO₂u

³ Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, s. 33

⁴ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bielsk Podlaski, s. 5

⁵ Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, s. 40

⁶ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bielsk Podlaski, s. 5

posiada sektor "budynki mieszkalne" (12,1 %) i „gospodarstwa wiejskie” (8,6 %). Jest to wynikiem spalania paliw stałych na cele grzewcze⁷.

TABELA 3. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dobry stan jakości powietrza na terenie gminy ▪ Brak dużych zakładów emitujących zanieczyszczenia powietrza (przemysł, handel i usługi) ▪ Dobre warunki dla rozwoju energetyki odnawialnej ▪ Obszar „Zielonych Płuc Polski” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększająca się emisja CO₂ związana z transportem – głównie pojazdy przejeżdżające tranzytem przez teren gminy ▪ Wysokie stężenie pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu emitowane przez lokalne kotłownie oraz gospodarstwa indywidualne opalane węglem i drewnem ▪ Niska świadomość ekologiczna mieszkańców i turystów ▪ Niewystarczający stopień wykorzystania źródeł energii odnawialnej, które ograniczyłyby emisję zanieczyszczeń do powietrza ▪ Duży udział w emisji CO₂ ze spalania paliw stałych na cele grzewcze w budynkach mieszkalnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duża dostępność paliw ekologicznych na cele grzewcze w budynkach mieszkalnych ▪ Możliwość pozyskania środków z nowej perspektywy finansowej w ramach, np. RPOWP, PROW, programów transgranicznych itp. na działania związane z ochroną powietrza i klimatu ▪ Rozwój odnawialnych źródeł energii ▪ Opracowanie i realizacja aktualnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz planów gospodarki niskoemisyjnej ▪ Modernizacja lub przebudowa obecnie używanych systemów ogrzewania 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z punktowych źródeł emisji ▪ Zanieczyszczenie powietrza pochodzenia komunikacyjnego ▪ Zanieczyszczenia napływowe z terenów gmin sąsiadujących (CO₂, pył PM₁₀, benzo(a)piren) ▪ Trudności w pozyskaniu środków zewnętrznych na działania związane z realizacją działań w zakresie ochrony powietrza i klimatu ▪ Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii i budownictwo energooszczędne

Źródło: Opracowanie własne

⁷ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bielsk Podlaski, s. 62

TABELA 4. Zagadnienia horyzontalne – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">▪ Intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii▪ Ekologiczny transport▪ Termomodernizacja budynków oraz budownictwo energooszczędne
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">▪ Katastrofy zakładów usługowych, przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy Bielsk Podlaski oraz gmin sąsiadujących▪ Zagrożenia katastrofami naturalnymi, np. pożary lasów w czasie suszy
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">▪ Prowadzenie działań promocyjno-edukacyjnych promujących dbanie o dobrą jakość powietrza (OZE, termomodernizacja, budownictwo energooszczędne oraz niskoemisyjne źródła grzewcze, szkodliwość spalania odpadów w gospodarstwach domowych)▪ Edukacja mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">▪ Monitoring środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska▪ Inwentaryzacje niskiej emisji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej▪ Tablica informująca o stanie jakości powietrza▪ Stan jakości powietrza na stronie internetowej Gminy

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Zagrożenia hałasem

Hałasem określa się niepożądane, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu oraz inne zmysły i części organizmu ludzkiego i zwierzęcego. Hałas jest czynnikiem stresogennym i stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego.

Jest jednym z najbardziej odczuwalnych zagrożeń środowiska. Jako zanieczyszczenie środowiska jest czynnikiem w bardzo dużym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka. Wpływa również negatywnie na jakość przyrody poprzez zmniejszenie bądź utratę wartości terenów chronionych, rekreacyjnych czy uzdrowisk.⁸

Klimat akustyczny gminy Bielsk Podlaski kształtuje przede wszystkim hałas komunikacyjny (głównie drogowy i w niewielkim stopniu kolejowy) oraz przemysłowy. Wraz ze wzrostem ilości samochodów wzrasta natężenie ruchu drogowego, a tym samym wzrasta uciążliwość hałasowa.

Do głównych przyczyn ponadnormatywnego hałasu w otoczeniu dróg można zaliczyć⁹:

- duże natężenia ruchu pojazdów i ich zły stan techniczny;
- znaczne udziały pojazdów ciężarowych w ruchu;
- nadmierne prędkości pojazdów;
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni dróg;
- brak właściwej hierarchizacji sieci drogowej i za późno dostrzeżony problem regulacji dostępności – nadal duża część dróg krajowych przechodzi przez miejscowości w sąsiedztwie gęstej zabudowy mieszkaniowej, przenosząc zarówno ruch zewnętrzny (w tym tranzytowy ruch pojazdów ciężarowych) jak również ruch lokalny;
- nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu – skutkiem tego jest niekontrolowana obudowa dróg klas Z, G i GP przez budynki o funkcji mieszkalnej, bliska odległość zabudowy od ulicy oraz brak strefowania akustycznego (pierwsza linia zabudowy od ulicy powinna mieć funkcję niemieszkalną).

Z uwagi na położenie województwa podlaskiego na terenach przygranicznych, obserwowana jest mocna presja transgranicznego ruchu samochodowego, zwłaszcza samochodów ciężarowych. Powodują one duże uciążliwości akustyczne dla ludności i środowiska na terenach położonych szczególnie wzdłuż dróg krajowych¹⁰ – w przypadku gminy Bielsk Podlaski wzdłuż drogi krajowej nr 19.

W 2018 r. WIOŚ w Białymstoku przeprowadził na terenie województwa pomiary hałasu drogowego. Miasto Bielsk Podlaski (najbliższe Gminie Bielsk Podlaski) znalazło się, obok Augustowa i Łomży, w grupie trzech miast, dla których wyznaczono poziomy długookresowe LDWN i LN, które mają zastosowanie w prowadzeniu polityki ochrony przed hałasem. Prowadzono też pomiary hałasu krótkookresowego. Punkt pomiarowy

⁸ Stan Środowiska w Województwie Podlaskim Raport 2020, s.84

⁹ ibidem, s.84

¹⁰ Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017–2020 z perspektywą do 2024 roku, s.47

(hałas długookresowego) zlokalizowany był, przy ul. Białostockiej 9. Wartości dopuszczalne hałasu wynosiły 64 dB dla LDWN i 59 dB dla LN. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia norm dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej o 2,2 dB, a dla pory nocnej 3,8 dB. Punkty pomiarowe (hałas krótkookresowego) zlokalizowane były, przy ul. Białostockiej 35 i 23, ul. Brańskiej 78 i ul. Jana Pawła II 2. Wartości dopuszczalne hałasu wynosiły 64 dB dla LDWN i 59 dB dla LN. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia norm dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej od 0,9 do 2,9 dB, a dla pory nocnej od 1,0 do 7,7 dB.¹¹

Hałas przemysłowy natomiast obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych, takie jak: urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół zasięg lokalny i często w bardzo ograniczonym stopniu kształtuje klimat akustyczny środowiska.¹²

Nie odnotowano na terenie gminy przekroczeń związanych z ponadnormatywnym poziomem hałasu w sektorze przemysłowym.

TABELA 5. Analiza SWOT – Hałas

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak na terenie gminy zakładów przemysłowych o nadmiernej emisji hałasu ▪ Brak przekroczeń dopuszczalnej emisji hałasu na drogach lokalnych w gminie (drogi gminne i powiatowe) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak dostosowania istniejącej sieci dróg do zwiększonego ruchu kołowego ▪ Niedostateczny stan techniczny części istniejących dróg gminnych ▪ Brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy wiejskiej Bielsk Podlaski (najbliższe punkty pomiaru zlokalizowane w mieście Bielsk Podlaski)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania (rozbudowa dróg, poprawa nawierzchni itp.) ▪ Podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, ekranów akustycznych itp.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzrastający ruch pojazdów po drogach (korzystanie z samochodu jako najbardziej komfortowego i praktycznego środka transportu) ▪ Pogarszający się stan dróg ▪ Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji/ przebudowy

¹¹ Roczna Ocena hałasu komunikacyjnego w województwie podlaskim w 2018. WIOŚ Białystok, 2019

¹² Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 –2020 z perspektywą do 2024 roku, s.47

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój technologii niskoemisyjnych – samochody elektryczne i hybrydowe. ▪ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. ▪ Zaostrzenie przepisów dotyczących kontroli stanu technicznego pojazdów. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nawierzchni dróg oraz budowy infrastruktury rowerowej ▪ Rozwój zabudowy wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych ▪ Wzrost ruchu turystycznego w regionie
--	---

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 6. Zagadnienia horyzontalne – Hałas

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego dróg. ▪ Korzystanie z nisko/zeroemisyjnych środków transportu: samochody elektryczne, rower, komunikacja zbiorowa.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych oraz przewóz substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu promocji transportu zbiorowego i rowerowego, pojazdów niskoemisyjnych oraz szkodliwości hałasu.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działalność kontrolna WIOŚ. ▪ Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu drogowego przez GIOŚ. ▪ Sporządzanie map akustycznych przez zarządców dróg.

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne (wg. ustawy Prawo ochrony środowiska) to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne, o częstotliwościach od 0 do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Ten rodzaj zanieczyszczenia występuje w środowisku z przyczyn naturalnych (pole magnetyczne Ziemi, pola wytwarzane przez wyładowania atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne i promieniowanie Słońca), jednakże to postęp cywilizacyjny i nieodłączny z nim rozwój branży elektrotechnicznej przyczynia się do nasilenia omawianego problemu. Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól

elektromagnetycznych są elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50Hz oraz instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telekomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej, Internetowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne¹³.

Na terenie gminy Bielsk Podlaski znajduje się 13 masztów radiokomunikacyjnych, zgodnie z poniższym zestawieniem:

TABELA 7. Wieże i maszty na terenie gminy Bielsk Podlaski

Lp.	Miejscowość	Nazwa masztu/wieży
1	Łubin Kościelny	Aero 2 (26017)
2	Chraboły	Orange (26003)
3	Ploski	Plus (26001)
4	Chraboły	T-Mobile (26002)
5	Ploski	Aero 2 (26017)
6	Bolesty	Orange (26003)
7	Bolesty	T-Mobile (26002)
8	Łubin Kościelny	Plus (26001)
9	Knorydy	Orange (26003)
10	Knorydy	T-Mobile (26002)
11	Knorydy	Play (26006)
12	Łubin Kościelny	Play (26006)
13	Chraboły	Play (26006)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zawartych na stronie: <http://beta.btsearch.pl/bts/?query=gm.+Bielsk+podlaski>

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zrealizował zaplanowany program badań pól elektromagnetycznych opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary zostały wykonane na trzech kategoriach terenów: centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., pozostałych miastach oraz na terenach wiejskich, w 15 punktach pomiarowych zlokalizowanych na każdej z wymienionych kategorii.

Zadaniem pomiarów monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego było określenie wartości natężenia promieniowania w środowisku i sprawdzenie dotrzymania norm, ewentualnie wskazanie obszarów, na których te normy zostały przekroczone.

¹³ Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2018 roku, s. 2

Przeprowadzone pomiary promieniowania elektromagnetycznego nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m. Ponadto średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w żadnym spośród 45 punktów zlokalizowanych na obszarze województwa podlaskiego nie przekroczyła 1 V/m¹⁴.

Podsumowując, na terenie gminy Bielsk Podlaski nie istnieje zagrożenie spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

TABELA 8. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak przekroczeń wartości dopuszczalnych pola elektromagnetycznego na terenie gminy ▪ Mała liczba stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niska bądź zerowa świadomość społeczna na temat negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ▪ Brak punktu pomiarowego na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie polityki przestrzennej uwzględniającej ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) ▪ Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pole elektromagnetyczne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, m.in. technologii mobilnej piątej generacji (5G) pracującej na wyższych częstotliwościach ▪ Możliwe przekroczenie za kilka lat dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych ▪ Awaria infrastruktury elektroenergetycznej ▪ Rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych

Źródło: Opracowanie własne

¹⁴ Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2018 roku, s. 3

TABELA 9. Zagadnienia horyzontalne – Pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymiMonitoring natężeń pól elektromagnetycznychWymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe w celu eliminacji ich uszkodzenia wskutek występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (burz, gwałtownych wiatrów, nawałnych deszczów)
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">Awarie infrastruktury elektroenergetycznej
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">Prowadzenie działań promocyjno-edukacyjnych zwiększających świadomość mieszkańców gminy na temat zagrożeń związanych z polami elektromagnetycznymi
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">WIOŚ – pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznegopomiary natężenia pola elektromagnetycznego przez GIOŚ w ramach PMŚ

Źródło: Opracowanie własne

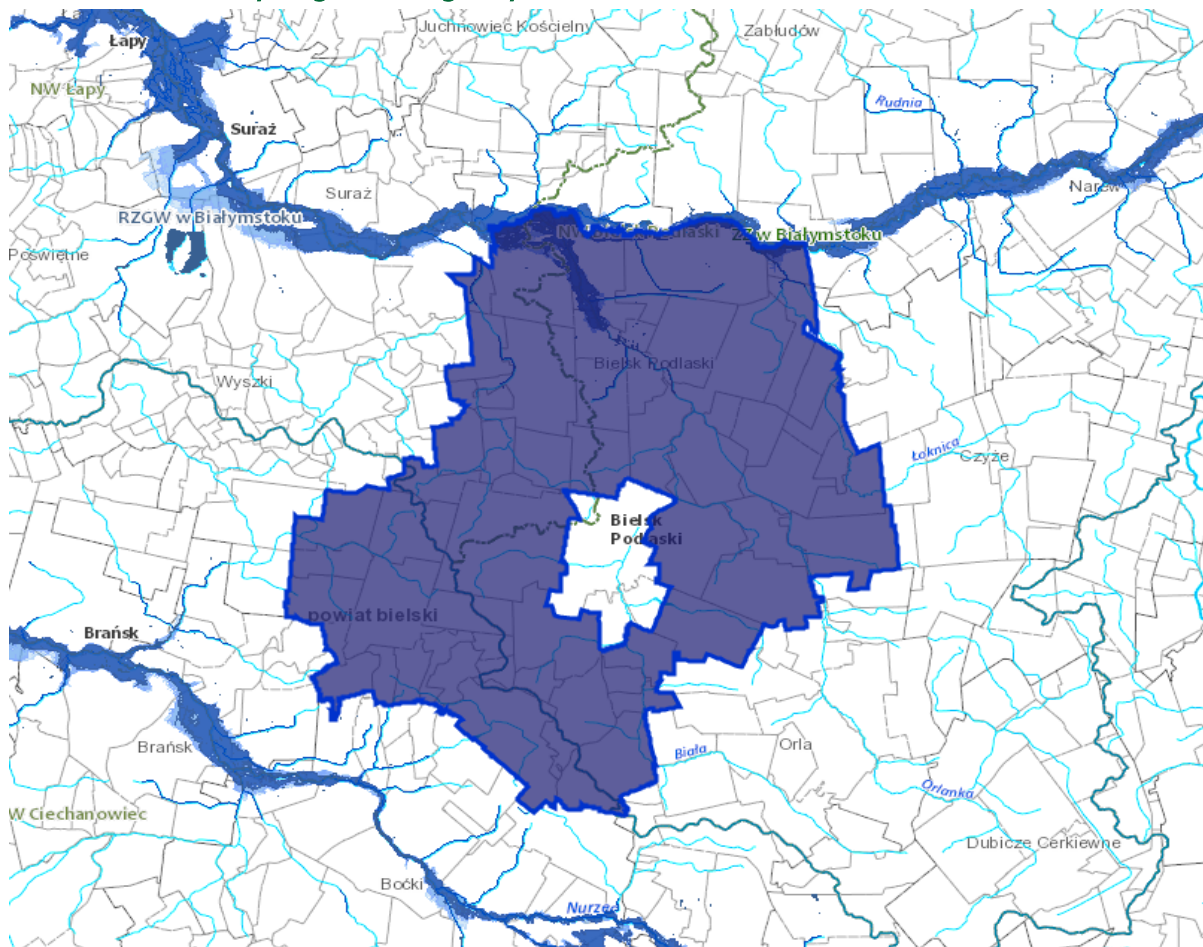
4.4 Gospodarowanie wodami

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 płynie ze wschodu na zachód w północnej części omawianego obszaru. Zlewnia Narwi o powierzchni (na obszarze Polski) 53 873 km² posiada cechy typowe dla zlewni nizinnej. Rzeką ma charakter meandrującej, tworząc rozległą podmokłą i bagienną-torfową dolinę. Obszar doliny Narwi jak i niewielkich powierzchniowo terenów przyległych zagrożony jest powodzią. Jednak żadne tereny zwartej zabudowy położone w gminie Bielsk Podlaski nie znajdują się w zasięgu wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1%. Przez południowo-zachodnią część gminy

przebiega dział wód powierzchniowych pomiędzy Narwią i 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 na ogół przebieg z południa na północ. Płyną przez rozległe obszary zagłębień wytopiskowych jak również wykorzystują dawne doliny wód roztopowych¹⁵.

RYSUNEK 1. Sieć hydrograficzna gminy Bielsk Podlaski



Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Gmina położona jest w obrębie 13 jednolitych części wód powierzchniowych.

W poniższej tabeli przedstawiono jakość wód poszczególnych jednolitych części tj. ich stan ekologiczny i chemiczny oraz ogólną ocenę.

¹⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 26

TABELA 10. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych

Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW200017261389 – Łoknica	poniżej dobrego	PSD (zły)	zły
RW200017261396 – Dopływ spod Wojszek	poniżej dobrego	PSD (zły)	zły
RW200017261449 – Biała	umiarkowany	PSD (zły)	zły
RW200017261529 – Strabelka	dobry	PSD (zły)	zły
RW2000172666369 – Dopływ ze Skrzypek Małych	poniżej dobrego	PSD (zły)	zły
RW200017266652 – Dopływ spod Kol. Olszewo	poniżej dobrego	PSD (zły)	zły
RW2000172666532 – Dopływ z Chojewa	poniżej dobrego	PSD (zły)	zły
RW2000172666549 – Bronka	poniżej dobrego	dobry	zły
RW200019261399 – Narew od Narewki do Orłanki	poniżej dobrego	dobry	zły
RW20001926149 – Orłanka od Orlej do ujścia	poniżej dobrego	dobry	zły
RW200019261539 – Narew od Orłanki do Lizy	umiarkowany	dobry	zły
RW200023266619 – Nurzec od źródeł do Nurczyka	poniżej dobrego	dobry	zły
RW200024266673 – Nurzec od Nurczyka do Siennicy	poniżej dobrego	dobry	zły

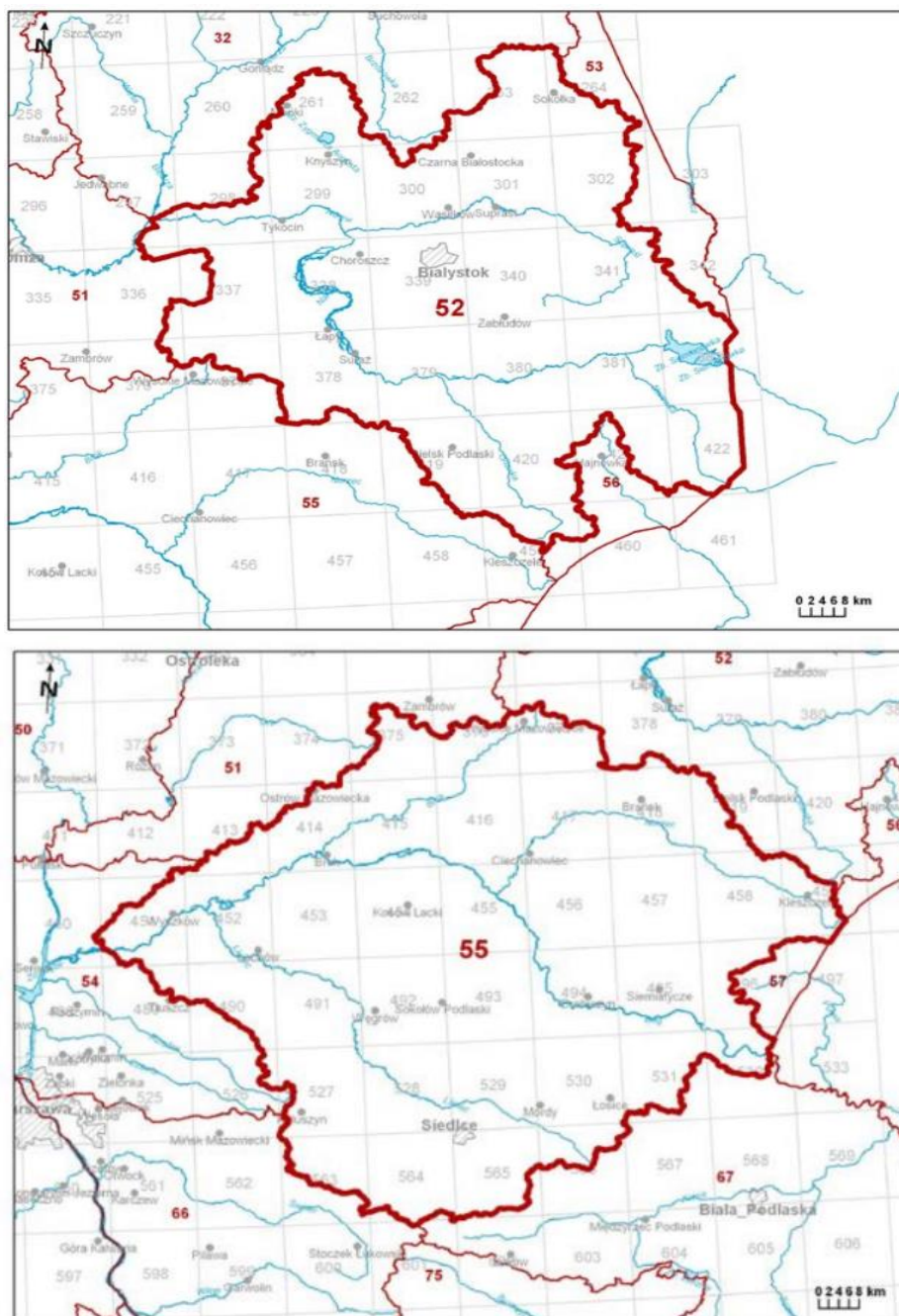
Źródło: Opracowanie własne w oparciu o <https://wody.isok.gov.pl/>

Obszary zagrożone podtopieniami

Zagrożenie podtopieniem na terenie gminy występuje na obszarze doliny Narwi oraz na terenach leżących w jej sąsiedztwie.

z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielającą. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Narwi, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 występuje głównie we wschodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudno przepuszczalne¹⁶.

RYSUNEK 3. Lokalizacja JWPd 55 i 52, których częścią jest gmina Bielsk Podlaski



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/mapy>

¹⁶ <https://www.pgi.gov.pl/>, karta informacyjna JCWPd nr 52

Struktura JCWPd 55 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki np. Osownicę, Czerwonkę i Liwiec. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziomy wodonośne Q2 i Q3 są izolowane od powierzchni terenu, zatem ich zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudno przepuszczalne oraz za pośrednictwem sąsiednich poziomów wodonośnych. Natomiast drenowane są przez większe cieki powierzchniowe o głęboko wciętych dolinach rzecznych np. Bug, Liwiec, Nurzec. Poziom wodonośny Pg–Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu i oligocenu poza obszarem jednostki. Generalnie wody tego poziomu płyną w kierunku północno–wschodnim do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug¹⁷.

W tabeli poniżej określono stan jednolitych części wód podziemnych oraz ocenę nieosiągnięcia celów środowiskowych dla nich określonych.

TABELA 11. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWPd

Nazwa JCWP	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200052	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200055	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

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

TABELA 12. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Małe zagrożenie powodziowe. ▪ Naturalny charakter wielu rzek i dolin rzecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zły stan wód powierzchniowych. ▪ Degradacja środowiska przez niekontrolowane odprowadzanie ścieków. ▪ Niska świadomość społeczna o zagrożeniach jakości wód (zanieczyszczenia wody, zmniejszające się zasoby wody).

¹⁷ <https://www.pgi.gov.pl/>, karta informacyjna JCWPd nr 55

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. ▪ Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy. ▪ Realizacja programów retencyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niski poziom skanalizowania gminy. ▪ Przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gleby i wód powierzchniowych. ▪ Zmniejszenie zasobów wodnych spowodowane coraz częstszym występowaniem susz oraz rozwojem sieci osadniczej zwiększającej wykorzystanie wody. ▪ Nadmierne wykorzystywanie nawozów sztucznych i naturalnych do uprawy roślin. ▪ Brak środków finansowanych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 13. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ograniczanie utraty naturalnej retencji i zachęcanie do jej odtwarzania. ▪ Budowa systemów nawadniająco-odwadniających. ▪ Budowa indywidualnych zbiorników na wodę opadową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pogodowe zjawiska ekstremalne (powódzie, podtopienia, susze). ▪ Awarie infrastruktury kanalizacyjnej. ▪ Nielegalne zrzuty ścieków ▪ Zanieczyszczenia obszarowe z obszarów rolniczych
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody i zapobiegania jej zanieczyszczeniu. ▪ Edukacja i szkolenia rolników z zakresu realizacji „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Państwowy Monitoring Środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych). ▪ Działalność kontrolna WIOŚ.

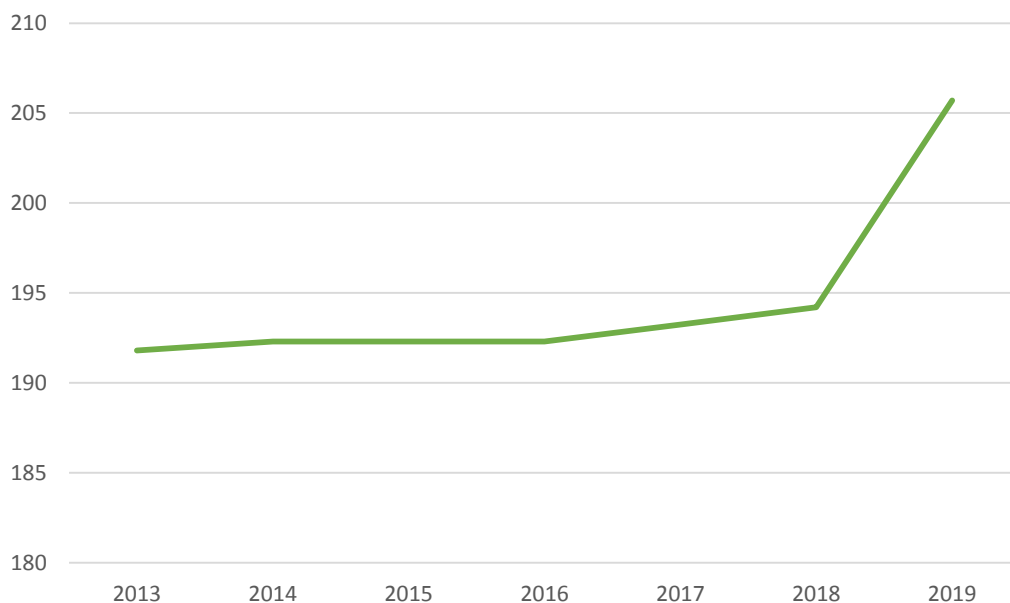
Źródło: Opracowanie własne

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Bielsk Podlaski zaopatrywana jest w wodę pitną z ujęć gminnych w miejscowościach: Rajsk, Bolesty i Bielsk Podlaski (POM)¹⁸.

Długość sieci wodociągowej w gminie utrzymywała się na stabilnym poziomie przez ostatnie lata, by wzrosnąć do 205,7 km w 2019 r. Szczegóły przedstawia wykres:

WYKRES 1. Długość sieci wodociągowej [km] w gminie Bielsk Podlaski w latach 2013–2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01. oraz Raportu o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019.

Liczba mieszkańców gminy korzystająca z sieci wodociągowej na koniec 2019 r. wynosi 5616¹⁹, co stanowi 85,05 % ogólnej liczby mieszkańców gminy Bielsk Podlaski. Współczynnik ten utrzymuje się na podobnym poziomie na przestrzeni ostatnich 7 lat i jest niższy niż w powiecie bielskim (91,1 %)²⁰.

Zużycie wody na 1 mieszkańca w gminie Bielsk Podlaski na koniec 2019 r. wynosi 37,2 m³ i na przestrzeni ostatnich lat mimo zmiennych wartości wykazuje tendencję rosnącą. Szczegóły przedstawiono w tabeli:

¹⁸ Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2020, s.28

¹⁹ BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

²⁰ BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

TABELA 14. Zużycie wody na 1 mieszkańca w gminie Bielsk Podlaski

Rok:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]	28,7	28,4	34,6	31,8	31,4	35,5	37,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01.

Obowiązujące pozwolenia wodnoprawne dotyczące gminy Bielsk Podlaski:

- Hydrofornia Bolesty
- Hydrofornia Rajsk
- Hydrofornia POM Bielsk Podlaski
- Oczyszczalnia Łubin Kościelny

Gospodarka ściekowa na terenie gminy Bielsk Podlaski odbywa się poprzez odbiór ścieków siecią kanalizacyjną i oczyszczanie w oczyszczalni miejskiej w Bielsku Podlaskim oraz oczyszczalni gminnej w Łubinie Kościelnym, poprzez oczyszczanie w przydomowych oczyszczalniach ścieków, jak również poprzez gromadzenie w bezodpływowych zbiornikach i wywożenie pojazdami asenizacyjnymi przez specjalistyczne firmy do oczyszczalni²¹.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Bielsk Podlaski od lat utrzymywała się na stałym poziomie 29,7 km.²² Sieć obsługuje 6 miejscowości tj.: Augustowo, Widowo, Parcewo (ścieki odprowadzane są do oczyszczalni w Bielsku Podlaskim) oraz Grabowiec, Łubin Kościelny i Łubin Rudoły (ścieki odprowadzane są do oczyszczalni w Łubinie Kościelnym)²³.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 1037 mieszkańców²⁴, w 2019 r. stanowili 15,7% ogółu mieszkańców gminy²⁵. Zmiany w tym zakresie następują powoli, co obrazuje poniższy wykres:

²¹ Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2020, s.21

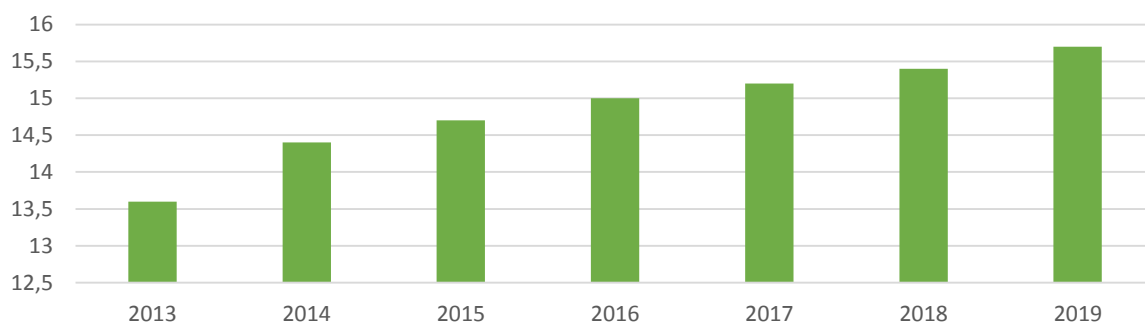
²² Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2020, s.21

²³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 79

²⁴BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

²⁵ BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

WYKRES 2. Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w ludności ogółem [%] w latach 2013–2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01.

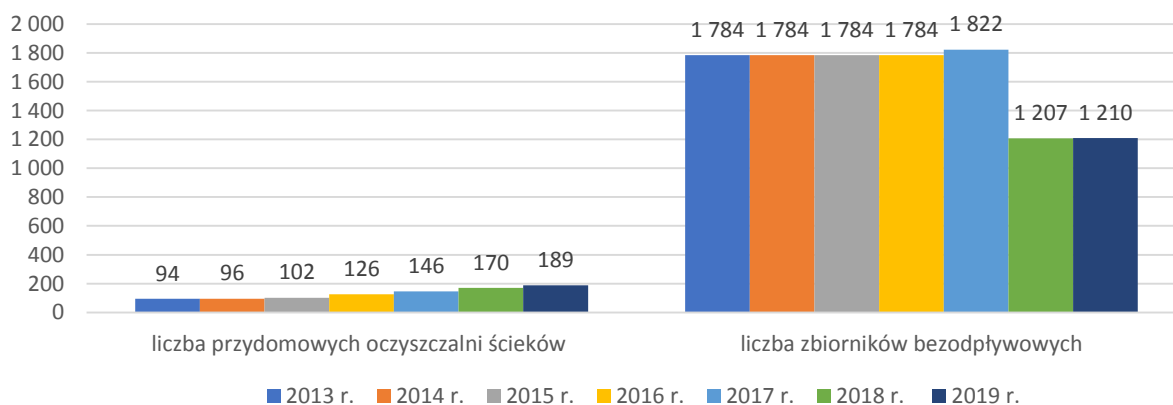
W 2019 r. nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku wyniosły 4 759,0 m³ a nieczystości ciekłe (ścieki komunalne) wyniosły 320,0 m³²⁶. Wszystkie ścieki zostały przekazane do stacji zlewnej.

Spada na przestrzeni ostatnich lat liczba awarii sieci kanalizacyjnej od 141 awarii w 2016 r. do 88 awarii w 2019 r.²⁷. Nadal jednak liczba awarii wydaje się nadmierna.

Wzrasta na przestrzeni ostatnich lat liczba przydomowych oczyszczalni ścieków z 94 szt.²⁸ w 2013 r. do 210 szt.²⁹ w 2020 r.

Spada znacząco liczba zbiorników bezodpływowych z 1 784 szt.³⁰ w 2013 r. do 1 210 szt.³¹ w 2019 r. Szczegóły przedstawia wykres:

WYKRES 3. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków oraz liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] w latach 2013–2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01.

²⁶BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

²⁷BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

²⁸ BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01.

²⁹ Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2020, s.29

³⁰ BDL GUS Dane wg stanu na 2021.04.01

³¹ Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019, s.25

TABELA 15. Analiza SWOT – Gospodarka wodno–kanalizacyjna

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wysoki stopień zwodociągowania gminy. ▪ Wzrastająca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niski stopień skanalizowania gminy. ▪ Obecność zbiorników bezodpływowych o wątpliwej szczelności. ▪ Rosnące zużycie wody na 1 mieszkańca. ▪ Wysoki stopień awaryjności sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwość pozyskania dotacji ze środków Unii Europejskiej lub budżetu państwa na realizację inwestycji z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno–kanalizacyjnej. ▪ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa z zakresu właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wysokie koszty inwestycji z zakresu rozwoju i modernizacji infrastruktury wodno–kanalizacyjnej indywidualnej i zbiorowej. ▪ Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy i powodzi. ▪ Wzrost liczby awarii sieci kanalizacyjnej lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych. ▪ Niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości płynnych przez mieszkańców spoza sieci kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 16. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarka wodno–kanalizacyjna

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiany klimatyczne powodujące coraz częstsze deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, wymagają ochrony przeciwpowodziowej, a co za tym idzie konserwacji urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. ▪ Opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz wymagają działań dotyczących m.in. przetrzymania wód opadowych oraz zmniejszenia zużycia wody, m.in. poprzez uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci i edukację mieszkańców.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzrost częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się

	<p>z ryzykiem wystąpienia podtopień związanych ze wzrostem poziomu wód gruntowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zagrożenie mikrobiologiczne wiąże się z awariami oczyszczalni ścieków.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania informacyjne i promocyjne o oszczędności zużywanej wody, zakazie odprowadzania ścieków w sposób nieorganizowany.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska.

Źródło: Opracowanie własne

4.6 Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Bielsk Podlaski znajduje się 21 udokumentowanych złóż piasków i żwirów, w tym, 6 złóż eksploatowanych, 8 złóż o zasobach rozpoznanych szczegółowo, 2 złoża których wydobycie zostało zaniechane, 5 złóż zagospodarowanych, eksploatowanych okresowo.

TABELA 17. Złoża kopalin w gminie Bielsk Podlaski

Lp.	Nazwa kopaliny	Stan zagospodarowania złoża	Nazwa złoża
1	Piaski i żwiry	E	Augustowo
2	Piaski i żwiry	E	Augustowo II
3	Piaski i żwiry	T	Augustowo III
4	Piaski i żwiry	E	Augustowo IV
5	Piaski i żwiry	T	Augustowo V
6	Piaski i żwiry	R	Augustowo VI
7	Piaski i żwiry	R	Augustowo VII
8	Piaski i żwiry	Z	Deniski I
9	Piaski i żwiry	R	Dubiażyn
10	Piaski i żwiry	Z	Dubiażyn III
11	Piaski i żwiry	T	Dubiażyn IV
12	Piaski i żwiry	R	Dubiażyn V
13	Piaski i żwiry	R	Knorydy
14	Piaski i żwiry	E	Pietrzykowo Wyszki

15	Piaski i żwiry	T	Ploski
16	Piaski i żwiry	E	Ploski II
17	Piaski i żwiry	R	Ploski III
18	Piaski i żwiry	R	Ploski IV
19	Piaski i żwiry	R	Rajsk
20	Piaski i żwiry	T	Rzepniewo II
21	Piaski i żwiry	E	Rzepniewo III

Źródło: Bilans Zasobów Żłóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E – złożę eksploatowane

R – złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

Z – złożę, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złożę zagospodarowane, eksploatowane okresowo

TABELA 18. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niski stopień degradacji powierzchni ziemi ▪ Posiadane zasoby geologiczne w postaci piasków i żwirów 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Przekształcenie krajobrazu na skutek pozyskiwania kopalin ▪ Wysokie koszty wydobycia kopalin
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Położenie nacisku na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nielegalne pozyskiwanie kopalin szczególnie na terenach cennych przyrodniczo ▪ Nielegalne wysypiska odpadów na terenach eksploatacji kopalin ▪ Wzrost ilości obszarów górniczych w związku z planowaną budową trasy szybkiego ruchu S-19

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 19. Zagadnienia horyzontalne – Zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii
----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zabezpieczanie odkrywek przed zagrożeniami jakie niosą ze sobą nawalne deszcze/podtopienia ▪ Racjonalne gospodarowanie złożem
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nielegalna eksploatacja kopalin mogąca prowadzić do zmiany stosunków wodnych oraz powstawania osuwisk i erozji
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu zasobów geologicznych (rodzajów kopalin, ich ochrony, rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych). ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu szkodliwości środowiskowych nielegalnej eksploatacji kopalin
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie kontroli przedsiębiorców prowadzących eksploatację złóż kopalin przez Państwowy Instytut Geologiczny

Źródło: Opracowanie własne

4.7 Gleby

Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża z którego zostały wytworzone oraz panującymi stosunkami wodnymi. Gmina Bielsk Podlaski wchodzi w skład Bielsko-Drohickiego regionu glebowo-rolniczego. W strukturze użytkowania gruntów wyraźnie dominują grunty orne – ok. 43,87%, sady zajmują jedynie 0,16%. Gleby tego regionu wykazują niewielkie zróżnicowanie przestrzenne. Ponad 60% gleb zostało wykształconych z glin. W okolicach Bielska Podlaskiego występują również w dużych kompleksach gleby płowe najczęściej podścielone gliną. Pod względem typologicznym dominują tu gleby opadowo-glejowe z dużym udziałem brunatnych i czarnych ziem. Grunty kl. IIIa, IIIb, IVa, IVb zajmują około 66,4% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Zwarte kompleksy najlepszych gleb występują w okolicy wsi: Widowo, Parcewo, Augustowo, Skrzyпки Duże, Rajsk, Pasynki

i Zubowo. W północnej, nadnarwiańskiej części gminy w okolicach wsi Plutycze, Chraboły, Ploski występują nieco gorsze, bardziej zróżnicowane warunki glebowe.³²

Rejon Gminy Bielsk Podlaski należy do jednych z najlepszych w województwie pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z uwagi na bardzo dobre warunki glebowe, gmina ma duże możliwości produkcyjne. Koncentracja użytków zielonych na terenie gminy Bielsk Podlaski występuje w dolinie rzeki Narwi i jej dopływów (rz. Biała, Orlanka, Łoknica), a w szczególności w okolicach wsi Stupniki, Kożyno, Treszczotki, Chraboły, Rzepniewo, Sobótka, Lewki i na północ od wsi Ploski w dolinie rzeki Narwi. Na terenie całej gminy dominują użytki zielone średnie. Gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego na terenie gminy Bielsk Podlaski nie występują. Najlepsze gleby w gminie zaliczane są do kompleksu pszennego dobrego są to przede wszystkim czarne ziemie zdegradowane i gleby szare, gleby brunatne właściwe, wylugowane i kwaśne, miejscami bielcowe.³³

TABELA 20. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Region najlepszy w województwie podlaskim pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (dobre warunki produkcyjne) ▪ Odpowiednie warunki do produkcji żywności ekologicznej ▪ Brak zidentyfikowanych na terenie gminy potencjalnych i potwierdzonych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni (drzew w lesie), dzikie składowiska śmieci ▪ Złe warunki glebowe w północnej części gminy ▪ Brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy – brak badań własnych w zakresie stopnia zanieczyszczenia gleb

³² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bielsk Podlaski, s. 25

³³ Ibidem, s. 29

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stan środowiska sprzyjający produkcji zdrowej żywności i przetwórstwu rolno – spożywczemu ▪ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. ▪ Rekultywacja obszarów zdegradowanych. ▪ Własna ocena jakości gruntów ornych na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów ▪ Obniżenie ilości gruntów ornych pod zasiewami ▪ Wzrost cen środków do produkcji rolnej ▪ Pogorszenie jakości gruntów i wskaźnika bonitacji gleb ▪ Erozja wodna i wietrzna ▪ Niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 21. Zagadnienia horyzontalne – Gleby

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień. ▪ Stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację. ▪ Tworzenie nowych i bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej na obszarach zurbanizowanych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Powstawanie osuwisk terenu (wskutek działalności człowieka lub procesów naturalnych – np. wymywanie gruntu przez powodzie lub ulewne deszcze).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-doradczych dla gospodarstw rolnych w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi oraz ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poprzez działalność inspekcyjną WIOŚ i PMŚ.

- Poprzez działalność Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej (badania gleb użytków rolnych).

Źródło: Opracowanie własne

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Na terenie gminy Bielsk Podlaski odpady komunalne od właścicieli nieruchomości odbiera firma wyłaniana przez Urząd Gminy w przetargu zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2020r., Dz. U. z 2020 r. poz. 1439, 2320, 2361). Od 2018 systemem odbioru odpadów komunalnych objęte są nieruchomości zamieszkałe, czasowo zamieszkałe, częściowo zamieszkałe oraz niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne. Odpady produkcyjne i inne powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej podmioty gospodarcze mają obowiązek zagospodarowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez przekazywanie specjalistycznym firmom do unieszkodliwiania³⁴.

TABELA 22. Ilość odebranych odpadów komunalnych w gminie Bielsk Podlaski w 2019

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Niesegregowane odpady komunalne	782,530
Inne odpady nieulegające biodegradacji	6,440
Zmieszane odpady opakowaniowe	70,500
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła)	57,440
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	5,440
Opakowania ze szkła	15,800
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	3,420
Odpady wielkogabarytowe	49,280
Zużyte opony	14,380
Opakowania z tworzyw sztucznych	81,180
Opakowania z papieru i tektury	14,390
Metale	1,020

³⁴ Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019, s. 25–26

Papier i tektura	10,720
Opakowania z tw. sztucznych	22,330
Tworzywa sztuczne	0,200
Odpady ulegające biodegradacji	68,100
Materiały izolacyjne	3,340
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione	0,700
RAZEM	1207,210

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2019 rok, s. 9–10

Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2019 roku wyniósł 0,47 %, zatem został osiągnięty (dopuszczalny poziom 40%).

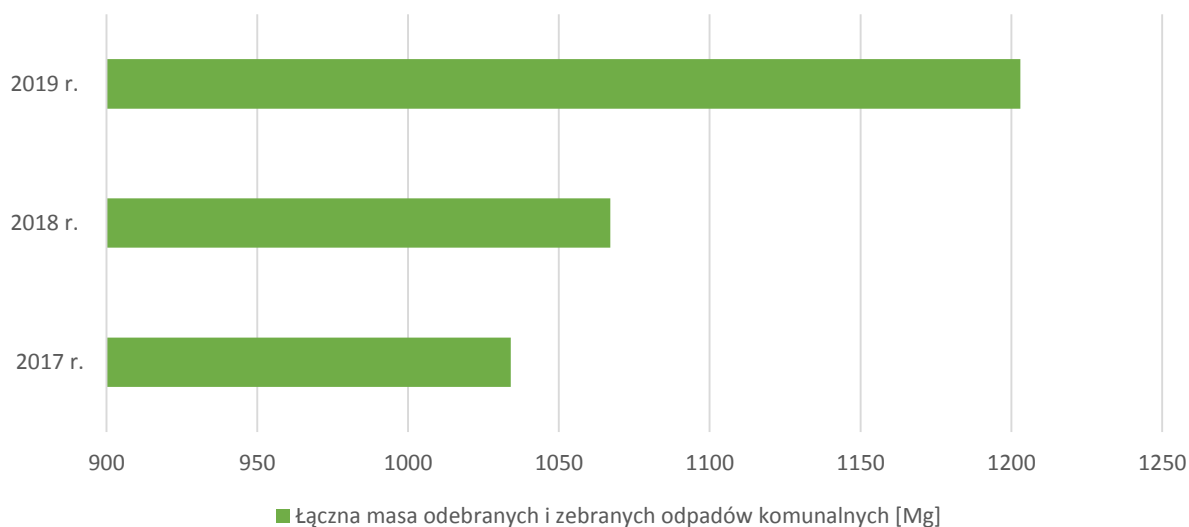
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami wyniósł:

- dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 46,81 %, zatem został osiągnięty (dopuszczalny poziom nie mniejszy niż 40 %);
- dla odpadów innych niż niebezpieczne, odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100 %, zatem został osiągnięty (dopuszczalny poziom nie mniejszy niż 60%)³⁵.

Na terenie gminy Bielsk Podlaski mieszkańcy nie mają możliwości przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. W gminie nie ma również Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – PSZOK – (najbliższy znajduje się w Bielsku Podlaskim ok. 15 km od najdalej położonej miejscowości gminy), ponadto ilość odpadów komunalnych w ostatnich latach wzrasta co pokazuje wykres poniżej.

³⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2019 rok

WYKRES 4. Dane dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Bielsk Podlaski



Źródło: Opracowanie własne wg. Raportu o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019, s.26

Według danych Urzędu Gminy, wydatki poniesione na system odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie gminy Bielsk Podlaski za 2019 rok wyniosły 682 975,55 zł, w tym mieściły się opłaty za:

- za zagospodarowanie wszystkich odebranych odpadów komunalnych;
- obsługę administracyjną;
- prowizje z tytułu inkasa³⁶.

Na terenie całej gminy wiejskiej Bielsk Podlaski w okresie badawczym zidentyfikowano 71 dzikich wysypisk śmieci. Łączną powierzchnię wysypisk oszacowano na około 53 253,00 m², a objętość znajdujących się tam odpadów na około 40 483,60 m³.

Całkowity koszt brutto usunięcia wszystkich dzikich wysypisk śmieci oszacowano na poziomie 37 996 876,49 zł.

Dziki wysypiska pełne są trujących substancji, które na setki lat zaburzają lokalny ekosystem. W lasach czy wyrobiskach żwirowych można znaleźć już nie tylko gruz, lecz także stary sprzęt RTV, odpady przemysłowe czy zużyte baterie. Takie odpady klasyfikowane są jako niebezpieczne ze względu na swoją łatwopalność, możliwość reagowania chemicznego z elementami środowiska czy toksyczność. Inaczej sytuacja wygląda w warunkach legalnego składowania, gdzie groźne dla zdrowia odpady

³⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bielsk Podlaski za 2019 rok, s. 8

są przekształcane fizycznie, chemicznie lub fizyko–chemicznie, unieszkodliwiane biologicznie bądź składowane w bezpieczny sposób.

Za likwidację „dzikich” wysypisk odpowiadają gminy. Przepisami regulującymi postępowanie w tym zakresie są: Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Ustawa o Odpadach, które nakładają na posiadaczy i zarządców terenu obowiązek dbania o jego czystość. W przypadku, w którym wójt lub burmistrz stwierdzi składowanie lub magazynowanie odpadów w miejscu do tego celu nieprzeznaczonym jest zobligowany do zastosowania środka nadzorczego w postaci decyzji nakazującej usunięcie odpadów. Gdy nielegalne wysypisko znajduje się na terenie komunalnym i nie można ustalić podmiotu odpowiedzialnego za powstanie danego "dzikiego wysypiska", musi ono zostać usunięte na zlecenie i koszt gminy. Natomiast gdy znajduje się ono na terenie prywatnym nakaz usunięcia otrzymuje właściciel lub zarządca terenu. W przypadku nieustalenia sprawcy porzucenia odpadów na terenie prywatnym obowiązek również spada na organ wykonawczy gminy.

TABELA 23. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poziom segregacji odpadów przez mieszkańców osiąga wymagane przepisami normy. ▪ Wzrost poziomu recyklingu śmieci odbieranych z terenu gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duża ilość nielegalnych wysypisk śmieci, ▪ Brak Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy lub wspólnie z innymi gminami. ▪ Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych – niesegregowanych. ▪ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz w zakresie ich prawidłowej segregacji. ▪ Rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Przedostawanie się odcieków z nielegalnych wysypisk do gleby i wód powierzchniowych. ▪ Wzrost kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. ▪ Spalanie odpadów komunalnych w paleniskach domowych. ▪ Brak zbytu surowców wtórnych.

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 24. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utworzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na obszarze bezpiecznym. ▪ Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, ograniczając tym samym wydobycie lub wytwarzanie nowych surowców i produktów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Związane z niewłaściwym postępowaniem z wytworzonymi odpadami (w szczególności dotyczy odpadów niebezpiecznych). ▪ Pożary składowisk odpadów.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami i selektywnego zbierania odpadów (szczególnie wśród dzieci i młodzieży).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring oddziaływania składowisk na środowisko przyrodnicze. ▪ Kontrola podmiotów i instalacji gospodarujących odpadami (WIOŚ).

Źródło: Opracowanie własne

4.9 Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy występuje kilka form ochrony przyrody, określonych w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.), są to między innymi: obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu i pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000 W granicach opracowania zlokalizowane są obszary: Natura 2000 „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” (PLH200010) –obszar specjalnej ochrony siedlisk, którego granica w obrębie Gminy Bielsk Podlaski prawie pokrywa się z granicą obszaru „Doliny Górnej Narwi” (PLB200007); Natura 2000 „Murawy w Haćkach” (PLH200015) – specjalny obszar ochrony siedlisk, który znajduje się na północ od miasta Bielsk Podlaski.

„Dolina Górnej Narwi” – PLB200007

Obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraża, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy (dopływu Narwi), usytuowanym w pobliżu Suraża. Koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3–3,0 km szerokości. Większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki. Dominują tu turzycowiska i szuwały mannowe, a wokół starorzeczy – trzcinowiska. Wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe; lasy pokrywają niewielką część doliny. Około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne). Usytuowany koło Suraża kompleks "Stawów Pietkowskich" sąsiaduje od zachodu i południa z rozległymi lasami mieszanymi i liściastymi, od północy i wschodu z doliną Narwi. Stawy są silnie zarośnięte roślinnością szuwarową. W ostoi ptasiej o randze europejskiej E 30, występują co najmniej 34 gatunki ptaków – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, 16 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: cyranka 10%–16% populacji krajowej (C3), krwawodziób 9–11% populacji krajowej (C3), co najmniej 7% populacji krajowej (C6) błotniaka łąkowego, 4%–5,5% populacji krajowej rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak stawowy, cietrzew (PCK), derkacz, dubelt (PCK), kropiatka, rybitwa czarna, sowa błotna (PCK), świerszczak, zielonka (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje wodniczka (PCK).

„Ostojka w Dolinie Górnej Narwi” – PLH200010

Obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraża, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy (dopływu Narwi), usytuowanym w pobliżu Suraża. Koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3–3,0 km szerokości. Większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki. Dominują tu turzycowiska i szuwały mannowe, a wokół starorzeczy – trzcinowiska. Wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe; lasy pokrywają niewielką część doliny. Około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne). Usytuowany koło Suraża kompleks "Stawów Pietkowskich" sąsiaduje

od zachodu i południa z rozległymi lasami mieszanymi i liściastymi, od północy i wschodu z doliną Narwi. Stawy są silnie zarośnięte roślinnością szuwarową. Dolina Górnej Narwi jest jedną z najlepiej zachowanych w Polsce dolin rzecznych i stanowi, obok Bagien Biebrzańskich, jeden z największych obszarów mokradeł środkowoeuropejskich. Kształtowane przez regularne wylewy rzeki, są one uznawane za siedliska o największej różnorodności biologicznej w strefie klimatu umiarkowanego. Występuje tu 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (m.in. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe; Bory i lasy bagienne; Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe; Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi) oraz 12 gatunków zwierząt z Załącznika II tej Dyrektywy.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Narwi” W północnej części gminy uchwałą nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. został ustanowiony Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”, który prawie w całości pokrywa się z obszarami Natura 2000 PLB200007 i PLH200010. Obecnie granice tego obszaru oraz sposób gospodarowania na nim reguluje rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2005 r., Nr 54, poz. 722 ze zm.). Do obszarów prawnie chronionych na terenie Gminy Bielsk Podlaski zalicza się również lasy obrębu Piliki i Hołody uznane decyzją Naczelnego Dyrektora za lasy masowego wypoczynku³⁷.

Ostoja "Murawy w Haćkach" – PLB200015, składa się z trzech części; położona jest na Równinie Bielskiej, około 5 km na północ od Bielska Podlaskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Haćki. Największa część ostoi przylega do zabudowań wsi od strony południowo-zachodniej, druga obejmuje pagórek kemowy leżący na północny wschód od wsi, tuż przy szosie Bielsk Podlaski – Białystok, a trzecią stanowi grupa niewielkich pagórków otoczonych polami ornymi i łąkami, usytuowana między wsiami Proniewiczze i Hryniewiczze Duże. Pod względem administracyjnym "Murawy w Haćkach" znajdują się w Gminie Bielsk Podlaski. Rzeźba terenu ukształtowała się około 100 000 lat temu, u schyłku zlodowacenia Warty. W szczelinach i zagłębieniach rozpadającego się lądolodu gromadził się materiał, który po całkowitym wytopieniu się lodu dał początek pagórkom kemowym. Główna część ostoi obejmuje nieckę wytopiskową wraz z pagórkami kemowymi oraz otaczającymi je od południa i zachodu polami ornymi. Dno niecki i jej zbocza zajmują łąki kośne, a w mniejszym stopniu wtórne nasadzenia leśne, olsy, łągi i nieużytki porolne. Murawy

³⁷ <https://zednia.bialystok.lasy.gov.pl/>

kserotermiczne, najcenniejszy składnik roślinności tego obszaru, skupiają się na wypukłych formach terenu, a w szczególności na pagórkach Zamok i Betłah oraz w uroczysku Kołyska. W wyniku prac archeologów potwierdzono ślady niemal nieprzerwanej obecności człowieka w tym rejonie, sięgające schyłku epoki kamienia. To właśnie dzięki wielowiekowej działalności człowieka (odlesienie, wypas, koszenie), właściwościom podłoża (utwory zawierające węglan wapnia) i sprzyjającemu mikroklimatowi nasłonecznionych zboczy możliwe było utrzymanie się w tym rejonie muraw kserotermicznych. Urozmaicony charakter rzeźby terenu i duża różnorodność siedliskowa (od torfowisk przepływowych i ekstensywnie użytkowanych łąk po murawy kserotermiczne i napiaskowe) wpływają na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe całego obszaru. Od lat 70-tych XX wieku obserwuje się stopniowy zanik tradycyjnej gospodarki rolnej: zmniejszanie się powierzchni pól ornych, spadek pogłównia zwierząt. Część porzuconych terenów, wraz z cennymi przyrodniczo zboczami niecki wytopiskowej została obsadzona drzewami, głównie sosną, świerkiem i modrzewiem, co ma niekorzystny wpływ na światło- i ciepłolubne rośliny muraw kserotermicznych³⁸.

Pomniki przyrody na terenie Gminy Bielsk Podlaski znajduje się 20 pomników przyrody: 19 przyrody ożywionej i jeden (wzgórze kemowe) nieożywionej³⁹.

TABELA 25. Pomniki przyrody na terenie gminy Bielsk Podlaski

Obręb ewidencyjny	Ilość pomników
Dobromil	3
Haćki	1
Knorydy	4
Łubin Kościelny	2
Łubin Rudoły	2
Piliki	1
Podbiele	1
Sobótka	3
Widowo	3
RAZEM	20

Źródło: Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019, s.6

Korytarze ekologiczne

Sieć powiązań przyrodniczych stanowi system obszarów chronionych w myśl przepisów krajowych, uzupełniony i w pewnym zakresie pokrywający się z obszarami

³⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 36

³⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 37

objętymi ochroną w ramach sieci Natura 2000. Obszary chronione uzupełniają tereny „zielone”, w tym kompleksy leśne, sieć hydrograficzna i korytarze migracji zwierząt. Utrzymanie i rozwój powiązań przyrodniczych, ich spójność i ciągłość są istotnym warunkiem zachowania różnorodności biologicznej. Obszary te stanowią elementy sieci ekologicznej. Obszary węzłowe i główne korytarze ekologiczne obejmują obszary oraz powiązania między największymi kompleksami leśnymi i dolinami głównych rzek regionu⁴⁰.

Przez obszar Gminy Bielsk Podlaski przebiega fragment korytarza ekologicznego oznaczeniu ponadlokalnym.

Lasy i tereny górnicze

Na terenie gminy Bielsk Podlaski podstawowe znaczenie dla kształtowania struktury przyrodniczej mają lasy oraz doliny rzeczne. Lasy nie są równomiernie rozmieszczone największe ich zwarte kompleksy znajdują się w północnej i zachodniej części gminy. Lasy ogółem w gminie Bielsk Podlaski zajmują nieco ponad 21% ogólnej powierzchni, co przy średniej wojewódzkiej 31,62% kwalifikuje ją do gmin o małej lesistości. Lasy Państwowe są w zarządzie Nadleśnictwa Bielsk. Na terenie Gminy zdecydowanie dominują siedliska świeże, co wiąże się z występowaniem większości lasów na glebach uboższych – bielcowych i rdzawych wytworzonych z piasków. Siedliska wilgotne występują w rozproszeniu i związane są z terenami dolin i obniżeń, gdzie często spotykane są podmokłości. Rejon lasów gminy Bielsk Podlaski jest ubogi pod względem zróżnicowania gatunkowego lasów. Znajduje się on w zasadzie poza zasięgiem świerka, buka i jodły. Rolę gatunków głównych pełnią: Sosna zwyczajna, Dąb szypułkowy oraz Olsza czarna⁴¹.

Łączna powierzchnia terenów górniczych na terenie Gminy Bielsk Podlaski na koniec 2019r. wynosiła 229 939m² zwiększając tym samym swoją powierzchnię porównaniu do roku 2018 o 37 764m²⁴².

⁴⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 124–125

⁴¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk Podlaski, s. 36

⁴² Raport o stanie Gminy Bielsk Podlaski za rok 2019, s.6

TABELA 26. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Występowanie obszarów o szczególnych walorach dla środowiska. ▪ Lokalizacja na terenie gminy obszarów Natura 2000. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensyfikacja rolnictwa zagrażająca bioróżnorodności występującej na terenie gminy. ▪ Brak znajomości i przestrzegania przez mieszkańców zaleceń wskazywanych w dokumentach z zakresu ochrony środowiska. ▪ Niski stopień lesistości na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wsparcie finansowe dla projektów ochrony czynnej gatunków i siedlisk przyrodniczych. ▪ Promocja regionu poprzez proponowanie aktywnego wypoczynku na obszarach cennych przyrodniczo lub w ich pobliżu. ▪ Działania ograniczające presje na środowisko na etapie planowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Występowanie ekstremalnych zjawisk meteorologicznych takich jak susze, gwałtowne opady, silne wiatry, które mogą spowodować zniszczenie zasobów naturalnych. ▪ Inwazja gatunków obcych zagrażająca obecnie występującej faunie i florze. ▪ Zanieczyszczenia środowiska pochodzące ze spalin z powietrza, pozostałości po nawożeniu gleb. ▪ Wzrost presji gospodarczej, urbanistycznej, turystycznej i rekreacyjnej prowadzącej do degradacji cennych przyrodniczo terenów.

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 27. Zagadnienia horyzontalne – Zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utrzymywanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków. ▪ Uwzględnianie w dokumentach planistycznych aspektu klimatycznego tak, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk. ▪ Podejmowanie działań służących dobrej kondycji lasów, tj. np. przebudowa drzewostanów i odpowiedni dobór gatunków, zwiększenie zalesienia. ▪ Ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Związane z wielkoobszarowymi pożarami lasów oraz wypalaniem użytków rolnych.

Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie ochrony i promocji zasobów przyrodniczych (np. roli zjawisk przyrodniczych, presji turystycznej, prawnych podstawach funkcjonowania obszarów chronionych, roli lasów i ich ochrony przed pożarami, szkodliwości wypalania łąk).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring siedlisk i gatunków chronionych przez RDOŚ oraz Nadleśnictwo.

Źródło: Opracowanie własne

4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagrożenie pożarami

W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne wypalanie traw.

Zagrożenie powodzią i suszą

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powodzi. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Zagrożenie wywołane gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym

wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wyróconych przez wiatr.

Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren gminy. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach kiedy kierunki wiatrów w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego na teren gminy.

Awarie radiologiczne

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria”, o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa”, o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego. Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie gminy wywołują także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez jej obszar.

Awarie urządzeń i instalacji

Instalacje gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awaryjne tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarii mogą także ulec instalacje przemysłowe w najbliższych zakładach przemysłowych. W celu zapobieżenia tego typu zdarzeniom w zakładach produkcyjnych realizowane są inwestycje ograniczające możliwość wystąpienia poważnej awarii. Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi

Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonowej w tym także wczesnego ostrzegania.

Na terenie powiatu bielskiego aktualnie nie występują zakłady o dużym ryzyku oraz zakłady o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej. Brak jest również innych zakładów, które znajdowałyby się w rejestrze, mogących być źródłem poważnej awarii przemysłowej (kwalifikacja na podstawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych w zakładach oraz stopnia stwarzanego przez nie zagrożenia dla ludzi i środowiska)⁴³.

TABELA 28. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak zakładów o dużym ryzyku lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. ▪ Brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport drogowy ładunków niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii. ▪ Postęp technologiczny. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; ▪ Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych; ▪ Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

TABELA 29. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej, energetycznej, w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe. ▪ Położenie nacisku na tworzenie oraz kontrolę systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Związane z przesyłem i transformacją energii elektrycznej, transportem

⁴³ Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu bielskiego. WIOŚ Białystok, 2018 r.

	materiałów niebezpiecznych, działalnością przemysłową i hodowlaną.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców. ▪ Działalność powiatowego i gminnego zespołu zarządzania kryzysowego.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działalność WIOŚ, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego.

Źródło: Opracowanie własne

5. Realizacja dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski do roku 2020” obowiązujący w latach 2018–2020 wyznaczał do realizacji m.in. następujące cele i kierunki środowiskowe:

1) Cel: poprawa jakości powietrza.

Kierunki interwencji:

- budowa /modernizacja dróg
- rozbudowa/modernizacja oświetlenia ulicznego
- montaż instalacji OZE

2) Cel: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- budowa sieci kanalizacyjnej
- budowa sieci wodociągowej

Do najważniejszych inwestycji realizowanych na terenie Gminy Bielsk Podlaski w okresie 2018 – 2020 wpływających na poprawę i ochronę stanu poszczególnych komponentów środowiska zaliczyć należy:

1. Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich

2018r. – 22 szt. (52 420,35 zł/środki z budżetu Gminy Bielsk Podlaski;
138 397,55 zł/środki inwestorów indywidualnych)

2019r. – 21 szt. (54 681,00 zł/środki z budżetu Gminy Bielsk Podlaski;
134 682,15 zł/środki inwestorów indywidualnych)

2020r. – 21 szt. (52 359,81 zł/środki z budżetu Gminy Bielsk Podlaski;
145 729,72 zł/środki inwestorów indywidualnych)

2. Demontaż , transport i unieszkodliwianie azbestu

2018r./2019r. – 205 013,16 zł (441,22 Mg)

2020r. – 65 873,52 zł (152,49 Mg)

Finansowanie: NFOŚiGW, WFOŚiGW

3. Budowa i przebudowa dróg gminnych

2018 r.:

1. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Haćki – działka nr ew. 325 –
221 148,05 zł,

2. Przebudowa drogi we wsi Lewki – wykonanie ciągu pieszo jezdni –
682 192,14 zł.

2019 r.:

1. Przebudowa drogi gminnej Nr 107457B Rajska – Haćki – 1 819 174,44 zł

dofinansowanie z Funduszu Dróg Samorządowych – 896 087,72 zł

środki własne gminy – 923 087,72 zł

2020 r.:

1. Przebudowa drogi gminnej Nr 107474B Hołody – Ogrodniki – 830 509,33 zł

dofinansowanie z Funduszu Dróg Samorządowych – 413 254,66 zł

środki własne gminy – 417 254,67 zł

2. Przebudowa drogi gminnej Nr 107478B w miejscowości Orzechowicze – 435
202,79 zł,

dofinansowanie z Funduszu Dróg Samorządowych – 210 166,20 zł

środki własne gminy – 225 036,59 zł

Przebudowa drogi gminnej Nr 107472B Bielsk Podlaski – Dubiażyn –
1 227 098,48 zł

dofinansowanie z Funduszu Dróg Samorządowych – 611 549,24 zł

środki własne gminy – 615 549,24 zł

4. Przebudowa i remont hydroforni Rajsk

Budowa linii wodociągowych w obrębie gruntów wsi Truski, Skrzypki Małe, Piliki, Bańki, Rajsk, Orzechowicze, Bolesty, Zawady, Knorydy wraz z budową zbiorników wyrównawczych w hydroforni Rajsk – 2 534 454,95 zł

dofinansowanie Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – 1 187 781,00zł

środki własne gminy– 1 346 673,95 zł.

5. Przejęcie urządzeń wodociągowych

2018r. – 16 szt. (Ploski, Saki, Rajki, Widowo, Dubiażyn, Ploski, Kożyno, Łoknica, Lewki, Zubowo, Hołody, Nałogi, Bolesty) – nieodpłatnie

2019r. – 10 szt. (Miękisze, Bańki, Zubowo, Widowo, Ploski, Łubin Kościelny, Sobótka Plutycze, Deniski, Mokre) – nieodpłatnie

2020r. – 4 szt. (Piliki, Łoknica, Łubin Kościelny, Proniewiczze) – nieodpłatnie

6. Przebudowa i remont hydroforni POM Bielsk Podlaski

Przebudowa technologii na stacji uzdatniania wody w miejscowości Bielsk Podlaski – 1 463 780,90 zł.

Realizacja powyższych zadań przyczyni się do poprawy stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

– jakości wód

Realizacja inwestycji związanych z gospodarką wodno-ściekową przyczyniła się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Obserwowany jest rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków.

– Jakości powietrza

Realizacja inwestycji związanych z usuwaniem azbestu oraz przebudową i modernizacją dróg przyczyniła się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Bielsk Podlaski dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwych CO₂ i innych.

W gminie udało utrzymać się powierzchnię obszarów chronionych na niezmiennym poziomie.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji/działań ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest, zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) – dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju.

Głównym celem dokumentu Polska2030 jest poprawa jakości życia Polaków mierzona wskaźnikami jakościowymi, a także wartością oraz tempem wzrostu polskiego PKB. Projekt kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa.

W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczono:

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

2. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Transformacja energetyczna zostanie oparta na trzech filarach:

I filar Sprawiedliwa transformacja

II filar Zeroemisyjny system energetyczny

III filar Dobra jakość powietrza

Wskaźnikami osiągnięcia celów będą:

- nie więcej niż 56% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.
- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r
- ograniczenie emisji GHG (GreenHouse Gas. – emisja gazów cieplarnianych) o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990)
- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 23% do 2030 r.(w stosunku do prognoz PRIMES z 2007 r.)

W ramach dokumentu wyodrębniono poniższe cele, które spójne są z planowanymi działaniami w ramach POŚ:

CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii

CEL SZCZEGÓŁOWY 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji

CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej

3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa I Rybactwa 2030

Celem głównym Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

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

4. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022

Celem planu jest wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Cele szczegółowe:

- Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.

- Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
- Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
- Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
- Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
- Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.

5. Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Celem tworzenia programów ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm, a tym samym zmierzające do poprawy jakości powietrza.

Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa podlaskiego.

Dokumentację do programu opracowano na podstawie diagnozy jakości powietrza za rok 2018 (dane emisyjne i meteorologiczne z roku 2018) ze szczególnym uwzględnieniem udziałów poszczególnych typów źródeł w obszarach z naruszonymi normami jakości powietrza.

Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.06.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1159).

6. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

SRWP wskazuje cele, które wzmocnią konkurencyjność województwa podlaskiego. Te cele to: dynamiczna gospodarka, w której: rozwijamy przemysły przyszłości, innowacje, stawiamy na lokalnych przedsiębiorców i kontynuujemy rewolucję

energetyczną, w której to mieszkańcy są wytwórcami energii w oparciu o odnawialne źródła. Kolejny cel to zamożni mieszkańcy: aktywni, kompetentni, żyjący w przestrzeni wysokiej jakości: jeżdżący szerokimi, równymi drogami, leczący się wyspecjalizowanych szpitalach, korzystający z dóbr kultury, wysokiej jakości edukacji. I trzeci cel: partnerski region, dobrze zarządzany, współpracujący z innymi regionami i krajami.

Misja Strategii brzmi: „Ambitne Podlaskie”.

Wizja regionu zawarta jest w haśle „4P”: Podlaskie jest przedsiębiorcze, partnerskie i perspektywiczne.

W ramach dokumentu wyodrębniono cele, które spójne są z planowanymi działaniami w ramach POŚ:

Cel operacyjny 1.4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego

7. Europejski Zielony Ład – Czysta Energia oraz Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Komisja Europejska określiła 6 priorytetów na lata 2019–2024, jednym z nich jest Europejski Zielony Ład. Do 2050 r. UE chce stać się kontynentem neutralnym dla klimatu. Najważniejsze cele polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 to:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej

8. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Celem PEP2040 jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Jednocześnie chodzi o to, by zapewnić konkurencyjność polskiej gospodarce, efektywność energetyczną oraz zmniejszyć wpływ sektora energetycznego na środowisko naturalne.

Do 2040 roku w Polsce niemal każdy system energetyczny ma opierać się na nisko- i zeroemisyjnych źródłach. Przy tym, w roku 2040 więcej niż połowa mocy zainstalowanych ma być zeroemisyjna.

Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku będzie zbudowana na trzech filarach. Są to:

1. sprawiedliwa transformacja

2. zeroemisyjny system energetyczny

2. dobra jakość powietrza

Ponadto strategia zawiera 8 celów z przynajmniej jednym projektem strategicznym w każdym z nich. Niniejszy POŚ zgodny jest z poniższymi celami:

CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii

CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej

9. Polityka ekologiczna państwa 2030

PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

PEP2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno–energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP) integruje zakres tematyczny dokumentów:

- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ) w części środowiskowej,
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA2020)
- oraz Polityki klimatycznej Polski. Strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 (uchylona uchwałą Rady Ministrów w dniu 1 września 2015 r.).

których okres obowiązywania został zaplanowany do końca 2020 r. Zakres tematyczny PEP został uzupełniony o środowiskowe cele i priorytety Rządu RP oraz rozwija część środowiskową Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

W ramach dokumentu wyodrębniono cele, które spójne są z planowanymi działaniami w ramach POŚ:

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

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

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

Niniejszy POŚ kontynuuje cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski do roku 2020.

6.2 Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Przyjęte w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022–2025” cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji.

Zadania podejmowane na szczeblu gminnym przyczyniają się do osiągnięcia krajowych, wojewódzkich i powiatowych celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno–ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym.

W poniższej tabeli przedstawiono przyjęte do realizacji w ramach POŚ cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji, w kolejnej zaś wskazano wskaźniki monitorujące.

TABELA 30 Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza	Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych osób fizycznych	Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, Brak zainteresowania wśród mieszkańców
		Energooszczędne oświetlenie	Przebudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Rozwój odnawialnych źródeł energii	Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
			Montaż instalacji fotowoltaicznych na	Gmina Bielsk Podlaski,	Brak środków finansowych,

			budynkach osób fizycznych i usługowych	Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski, Przedsiębiorcy	Brak zainteresowania wśród mieszkańców i podmiotów gospodarczych
Zagrożenie hałasem	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa dróg publicznych na terenie Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski, Powiat Bielski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponad-noramytnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Bielsk Podlaski, Powiat Bielski	-
Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie

		Działania administracyjno-kontrolne	Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ, WIOŚ	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej z uwzględnienie zabudowy rozproszonej	Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
			Przebudowa i remont kanalizacji sanitarnej-uszczelnienie systemu gospodarki ściekowej	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
			Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Bielsk Podlaski, Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, Brak zainteresowania wśród mieszkańców
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi	Zmniejszenie oddziaływania w zakresie wydobywania kopalin	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Właściciele terenu	Brak środków finansowych, Brak zainteresowania wśród

					właścicieli terenów
Gleby	Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Działania w zakresie ochrony gleb i właściwego wykorzystania terenu	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
Gospodarka odpadami	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbiór i unieszkodliwienie folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów oraz opakowań po nawozach i typu Big-Bag	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
			Usuwanie pokryć azbestowych z budynków stanowiących własność osób fizycznych i podmiotów	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Ochrona obszarów i zasobów przyrodniczych w gminie	Nasadzenia zastępcze drzew usuniętych w ramach wydawanych zezwoleń	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie

					inwestycji w czasie
			Utrzymanie bioróżnorodności na obszarach Natura 2000 na gruntach należących do Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Działania edukacyjno-informacyjne	Działania edukacyjne w szkołach podstawowych na terenie Gminy Bielsk Podlaski – konkursy, mitingi, spotkania i inne	Gmina Bielsk Podlaski	Nie dotarcie do wszystkich z działaniami edukacyjnymi
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	Finansowanie działalności OSP	Gmina Bielsk Podlaski	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane powyżej zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Bielsk Podlaski. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

6.3 Harmonogram rzeczowo-finansowy

W kolejnych tabelach przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych oraz monitorowanych służących poprawie stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Bielsk Podlaski.

Zadania własne samorządu gminnego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu gminnego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które gmina będzie kontrolować oraz monitorować stopień ich realizacji.

TABELA 31 Harmonogram realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022–2025

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza	Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych osób fizycznych	Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski	2022 – 2025	środki własne inwestorów indywidualnych
		Energooszczędne oświetlenie	Przebudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
		Rozwój odnawialnych źródeł energii	Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
			Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach osób fizycznych i usługowych	Gmina Bielsk Podlaski, Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski, Przedsiębiorcy	2022 – 2025	środki własne inwestorów indywidualnych, środki dotacyjne zewnętrzne
Zagrożenie hałasem	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa dróg publicznych na terenie Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski, Powiat Bielski	2022 – 2025	budżet gminy, budżet powiatu, środki zewnętrzne dotacyjne

Pola elektro- magnetyczne	Ochrona przed ponad- normatywnym promieniowaniem	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektro- magnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Bielsk Podlaski, Powiat Bielski	2022 – 2025	budżet gminy, budżet powiatu,
Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
		Działania administracyjno- kontrolne	Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ, WIOŚ	2022 – 2025	GIOŚ, WIOŚ
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie gospodarki wodno- ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno- kanalizacyjnej z uwzględnienie zabudowy rozproszonej	Przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2024	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
			Przebudowa i remont kanalizacji sanitarnej- uszczelnienie systemu gospodarki ściekowej	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
			Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Bielsk Podlaski, Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski	2022 – 2025	środki własne inwestorów indywidualnych, środki dotacyjne zewnętrzne

Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie	Zmniejszenie oddziaływania w zakresie wydobycia kopalin	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Właściciele terenu	2022 – 2025	środki własne właścicieli terenów
Gleby	Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Działania w zakresie ochrony gleb i właściwego wykorzystania terenu	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
Gospodarka odpadami	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbiór i unieszkodliwienie folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów oraz opakowań po nawozach i typu Big-Bag	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	środki własne inwestorów indywidualnych, środki dotacyjne zewnętrzne, budżet gminy
			Usuwanie pokryć azbestowych z budynków stanowiących własność osób fizycznych i podmiotów	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	środki własne inwestorów indywidualnych, środki dotacyjne zewnętrzne, budżet gminy
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodni	Ochrona obszarów i zasobów przyrodniczych w gminie	Nasadzenia zastępcze drzew usuniętych w ramach wydawanych zezwoleń	Mieszkańcy gminy Bielsk Podlaski, Przedsiębiorcy	2022 – 2025	środki własne inwestorów

			Utrzymanie bioróżnorodności na obszarach Natura 2000 na gruntach należących do Gminy Bielsk Podlaski	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
		Działania edukacyjno-informacyjne	Działania edukacyjne w szkołach podstawowych na terenie Gminy Bielsk Podlaski – konkursy, meetingi, spotkania i inne	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	środki własne szkół, budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	Finansowanie działalności OSP	Gmina Bielsk Podlaski	2022 – 2025	budżet gminy, środki zewnętrzne dotacyjne

Źródło: Opracowanie własne

6.4 Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

W poniższej tabeli przedstawiono możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska.

TABELA 32 Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ

Źródło finansowania	Opis
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	<p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce.</p> <p>Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.</p>
Program Europejskie na Infrastrukturę, Środowisko i Klimat, 2021–2027 (FEnIKS)	<p>Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 oraz 2014–2020.</p> <p>Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury</p>

	<p>technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym • budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne • dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030 • poprawę bezpieczeństwa transportu • zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia • wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym • poprawę gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.
<p>Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)</p>	<p>Nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.</p>
<p>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021–2027</p>	<p>Rozwój obszarów wiejskich to „drugi filar” wspólnej polityki rolnej (WPR). Ma on wzmocniać stabilność społeczną, środowiskową i gospodarczą obszarów wiejskich i tym samym uzupełniać „pierwszy filar” obejmujący wsparcie dochodu i środki rynkowe. WPR przyczynia się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, realizując trzy cele długoterminowe:</p>

	<p>zwiększenie konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa</p> <p>zapewnienie zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi, podejmowanie działań w dziedzinie klimatu</p> <p>osiągnięcie zrównoważonego rozwoju terytorialnego wiejskich gospodarek i społeczności, w tym tworzenie i utrzymywanie miejsc pracy.</p>
<p>Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2021–2027</p>	<p>RPO będzie wspierało działania w zakresie ochrony środowiska takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej; • promowanie odnawialnych źródeł energii; • rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania na szczeblu lokalnym; • wspieranie działań w zakresie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i odporności na klęski żywiołowe; • wspieranie zrównoważonej gospodarki wodnej; • wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym; • sprzyjanie bioróżnorodności i rozwojowi zielonej infrastruktury w środowisku miejskim oraz zmniejszanie zanieczyszczenia;
<p>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku</p>	<p>Celem strategicznym Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku. Zgodnie z obecnie obowiązującą strategią działania WFOŚiGW w Białymstoku podstawowymi wspieranymi priorytetami środowiskowymi są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szeroko rozumiana ochrona atmosfery (w tym odnawialne źródła energii i poprawa efektywności energetycznej), • ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,

	<ul style="list-style-type: none">• racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,• ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,• edukacja ekologiczna.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się również:

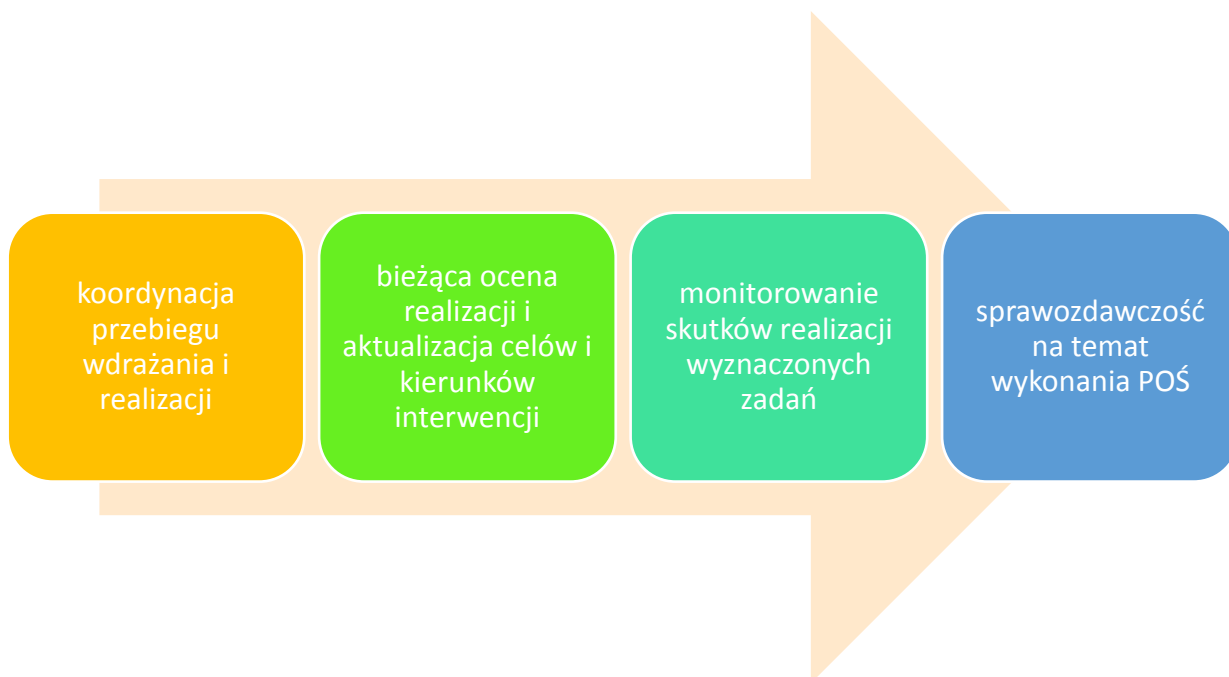
- opłaty za korzystanie ze środowiska – m.in. za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za odprowadzanie ścieków, za składowanie odpadów itp.,
- opłaty produktowe i depozytowe, będące świadczeniami za wprowadzanie do obrotu lub korzystanie z produktów, które powodują zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub utylizacji,
- administracyjne kary pieniężne np. za niedotrzymanie standardów ochrony środowiska, nielegalną wycinkę drzew i krzewów,
- opłaty administracyjne będące płatnościami za czynności administracyjne (np. za przygotowanie i wydanie decyzji, zezwoleń, itp.),
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- budżet gminy, powiatu i województwa,
- kredyty bankowe.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska to:



Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo–instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Wójt Gminy Bielsk Podlaski,
- Rada Gminy Bielsk Podlaski.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo–badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

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

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- osoby fizyczne (mieszkańcy) realizujące zadania we własnym zakresie,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo Gminy Bielsk Podlaski, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

7.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu Ochrony Środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Monitorowanie wdrażania postanowień Programu Ochrony Środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji,
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem.

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę

istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022 – 2025.

TABELA 33 Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji (szt.)	0	3
		Liczba zmodernizowanych/ przebudowanych punktów świetlnych (szt.)	0	300
		Łączna moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej (kW)	0	60
		Łączna moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych na budynkach osób fizycznych i usługowych (kW)	0	1500
Zagrożenie hałasem	Ochrona przed hałasem	Długość przebudowanych dróg publicznych na terenie Gminy Bielsk Podlaski (km)	0	7,87

Pola elektro- magnetyczne	Ochrona przed ponad- normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziom pól elektromagnetycznych na terenach zabudowanych [WIOŚ]	nie	nie
Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci (szt.)	0	4
Gleby	Ochrona gleb i powierzchni ziemi			
Gospodarka wodno- ściekowa	Prowadzenie gospodarki wodno- ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód	Liczba przebudowanych i zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.)	0	1
		Długość przebudowanej i wyremontowanej kanalizacji sanitarnej (km)	0	2

		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków	0	80
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych (ha)	0	>0
Gospodarka odpadami	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Ilość odebranych i unieszkodliwionych folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów oraz opakowań po nawozach i typu Big-Bag (Mg)	0	200
		Ilość usuniętych pokryć azbestowych z budynków stanowiących własność osób fizycznych i podmiotów (m2)	0	300
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Ilość nasadzeń zastępczych drzew usuniętych w ramach wydawanych zezwoleń (szt.)	0	250

		Liczba zrealizowanych działań z zakresu utrzymania bioróżnorodności na obszarach Natura 2000 na gruntach należących do Gminy Bielsk Podlaski (szt.)	0	4
		Liczba zrealizowanych działań edukacyjnych w szkołach podstawowych na terenie Gminy Bielsk Podlaski (szt.)	0	8
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy	0	0

Źródło: Opracowanie własne

7.3 Sprawozdawczość

Pierwszy Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022–2025 powinien zostać sporządzony za lata 2022–2023, a drugi za lata 2024–2025. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

Po czterech latach od przyjęcia niniejszego Programu Ochrony Środowiska należałoby podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska powinna uwzględnić i przeanalizować obecne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, środowiskowe i na tej podstawie wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania POŚ.

8. Spis tabel

TABELA 1 Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu.....	5
TABELA 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	12
TABELA 3. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	14
TABELA 4. Zagadnienia horyzontalne – Ochrona klimatu i jakości powietrza	15
TABELA 5. Analiza SWOT – Hałas	17
TABELA 6. Zagadnienia horyzontalne – Hałas.....	18
TABELA 7. Wieże i maszty na terenie gminy Bielsk Podlaski	19
TABELA 8. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne	20
TABELA 9. Zagadnienia horyzontalne – Pola elektromagnetyczne	21
TABELA 10. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych	23
TABELA 11. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWPd	26
TABELA 12. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami.....	26
TABELA 13. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarowanie wodami.....	27
TABELA 14. Zużycie wody na 1 mieszkańca w gminie Bielsk Podlaski.....	29
TABELA 15. Analiza SWOT – Gospodarka wodno–kanalizacyjna.....	31
TABELA 16. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarka wodno–kanalizacyjna.....	31
TABELA 17. Złoża kopalin w gminie Bielsk Podlaski	32
TABELA 18. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne.....	33
TABELA 19. Zagadnienia horyzontalne – Zasoby geologiczne.....	33
TABELA 20. Analiza SWOT – Gleby	35
TABELA 21. Zagadnienia horyzontalne – Gleby.....	36
TABELA 22. Ilość odebranych odpadów komunalnych w gminie Bielsk Podlaski w 2019.....	37
TABELA 23. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu	40
TABELA 24. Zagadnienia horyzontalne – Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu	41
TABELA 25. Pomniki przyrody na terenie gminy Bielsk Podlaski.....	44
TABELA 26. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze.....	46
TABELA 27. Zagadnienia horyzontalne – Zasoby przyrodnicze.....	46
TABELA 28. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	49
TABELA 29. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia poważnymi awariami	49
TABELA 30 Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.....	59
TABELA 31 Harmonogram realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski na lata 2022–2025.....	65
TABELA 32 Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ	69
TABELA 33 Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bielsk Podlaski	76

9. Spis rysunków

RYSUNEK 1. Sieć hydrograficzna gminy Bielsk Podlaski	22
RYSUNEK 2. Mapa ryzyka powodziowego na terenie gminy Bielsk Podlaski.....	24
RYSUNEK 3. Lokalizacja JWPd 55 i 52, których częścią jest gmina Bielsk Podlaski	25

