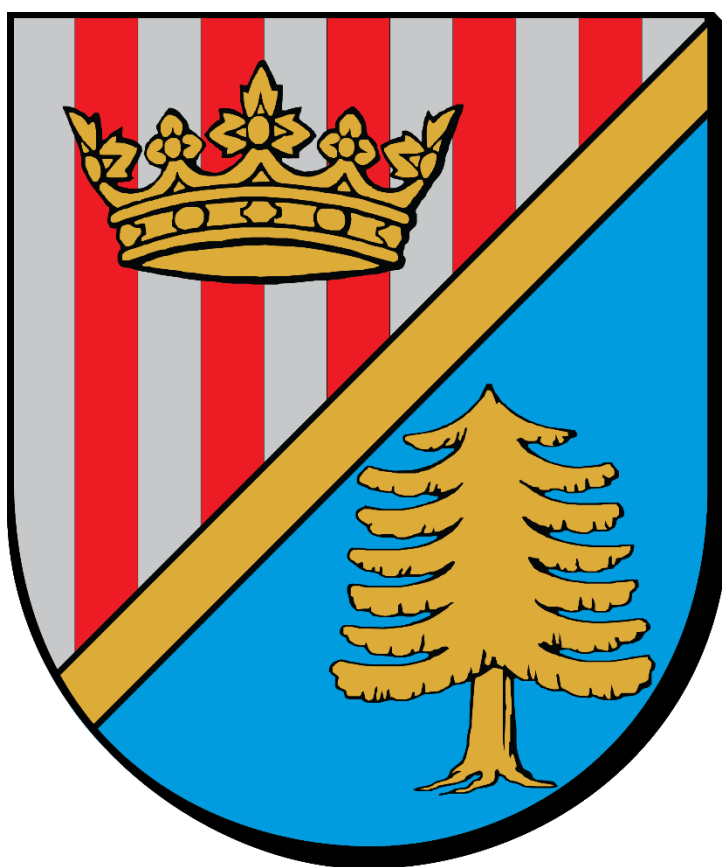


**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU NIŻAŃSKIEGO
NA LATA 2024 – 2027
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2031**



listopad 2024 r.

SANNORT Sp. z o.o.
www.sannort.pl



Spis treści

I	Wykaz skrótów	5
II	Wstęp	9
II.1	Wprowadzenie.....	9
II.2	Cel opracowania	9
II.3	Metodyka opracowania programu	10
III	Streszczenie	14
IV	Charakterystyka stanu istniejącego.....	17
IV.1	Ogólna charakterystyka	17
IV.2	Ludność, dane demograficzne	18
IV.3	Działalność gospodarcza na terenie powiatu	20
V	Ocena stanu środowiska	21
V.1	Ochrona klimatu	21
V.1.1.	Klimat i jakość powietrza	21
V.1.2.	Źródła zanieczyszczenia powietrza	31
V.1.3.	Prognozowane zmiany klimatu.....	36
V.1.4.	Odnawialne źródła energii.....	37
V.1.5.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakości powietrza	44
V.2	Zagrożenia hałasem.....	44
V.2.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenia hałasem.....	48
V.3	Pola elektromagnetyczne.....	48
V.3.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – pól elektromagnetycznych	51
V.4	Gospodarka wodami.....	51
V.4.1.	Wody powierzchniowe	51
V.4.2.	Wody podziemne	59
V.4.3.	Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie powiatu	66
V.4.4.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodami	67
V.5	Gospodarka wodno-ściekowa	67
V.5.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	67
V.5.2.	Kanalizacja i oczyszczanie ścieków	69
V.5.3.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodno-ściekowej	70
V.6	Zasoby geologiczne.....	70
V.6.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów geologicznych	76
V.7	Gleby	76
V.7.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gleb.....	78
V.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	78
V.8.1.	Odpady komunalne.....	79
V.8.2.	Odpady inne niż komunalne – tj. z grup 01 – 19.....	83
V.8.3.	Przewidywane kierunki zmian.....	85
V.8.4.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - gospodarki odpadami	87
V.9	Zasoby przyrodnicze	87
V.9.1.	Lasy	87
V.9.2.	Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie.....	89
V.9.3.	Pomniki przyrody i zieleń parkowa.....	104

V.9.4. Korytarze ekologiczne.....	107
V.9.5. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów przyrody	107
V.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	107
V.10.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenia poważnymi awariami	108
VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu	109
VIII. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	121
IX System realizacji programu ochrony środowiska.....	158
IX.1 Zarządzanie programem	158
IX.2 Współpraca z interesariuszami	159
IX.3 Źródła finansowania.....	160
IX.4 Mierniki efektywności programu	167
X Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska	169
XI Spis tabel	171
XII Spis map.....	172
XIII Spis wykresów.....	173
XIV Spis rysunków	173
XV Spis załączników	174

I Wykaz skrótów

Lp.	Skrót	Wyjaśnienie skrótu
1.	ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
2.	B(a)P	benzo(a)piren
3.	BDO	baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
4.	Emisje	rozumie się przez to wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: substancji lub energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne
5.	Gatunek anadromiczny	gatunek dwuśrodowiskowy zwierzęcia wodnego, odbywającego wędrówki
6.	GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
7.	GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
8.	GIOŚ RWMS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
9.	GUS	Główny Urząd Statystyczny
10.	GZWP	Główny zbiornik wód podziemnych
11.	IKPW	instalacja komunalna wymieniona w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami
12.	JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
13.	JCWpd	jednolita część wód podziemnych
14.	KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
15.	Natura 2000	program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa). Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy
16.	NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
17.	NO₂	dwutlenek azotu
18.	Ochrona krajobrazowa	rozumie się przez to zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu
19.	OECD	Organizacja Współpracy Międzynarodowej (Gospodarczej) i Rozwoju
20.	OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
21.	OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie

22.	PGL	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
23.	PGW	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
24.	PIG	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
25.	Plan zagospodarowania przestrzennego	Przez plan zagospodarowania przestrzennego rozumie się również decyzje o warunkach zabudowy i decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego
26.	PLH	Obszar specjalnej ochrony siedlisk
27.	PM10	pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 10 mikrometrów
28.	PM2,5	pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 2,5 mikrometrów
29.	PODR	Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale
30.	POP	Program Ochrony Powietrza
31.	Powiat	Powiat Niżański
32.	Poziom docelowy	jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych
33.	Poziom dopuszczalny	jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany. Poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza
34.	PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
35.	PSG	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
36.	PSP	Państwowa Straż Pożarna
37.	PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
38.	PZDW	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
39.	Remediacja	działania zmierzające do usunięcia lub zmniejszenia ilości zanieczyszczeń powierzchni ziemi, wprowadzonych do niej w wyniku działalności człowieka
40.	RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie
41.	Substancja	rozumie się przez to pierwiastki chemiczne lub ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka
42.	Substancje niebezpieczne	rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska

43.	Ścieki	<p>rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze, - ciepłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu, - wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne, - wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni, - wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzonej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami zawartymi w pobranej wodzie, - wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym, o ile rodzaj i ilość substancji zawartych w tych wodach przekracza wartości ustalone w warunkach wprowadzania ścieków do wód określonych w pozwoleniu wodnoprawnym, - wody wykorzystywane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb lub innych organizmów wodnych w stawach o wodach stojących o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni stawu
44.	Środowisko	<p>rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat</p>
45.	Takson	<p>nazwa używana do ogólnego określenia jednostki taksonomicznej klasyfikacji organizmów żywych, np. taksonem jest gatunek, rodzaj, królestwo</p>
46.	UG	Urząd Gminy
47.	URE	Urząd Regulacji Energetyki
48.	WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki

		Wodnej w Rzeszowie
49.	WIOŚ	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie
50.	WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
51.	Zarządcy dróg	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Gminy
52.	Zasada Czystszej Produkcji	to strategia zarządzania środowiskiem w odniesieniu do produkcji i usług, polegająca na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń i minimalizacji zużycia zasobów naturalnych, przy równoczesnej redukcji kosztów przedsiębiorstwa
53.	Zrównoważony rozwój	rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń

II Wstęp

II.1 Wprowadzenie

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) nakłada na administrację samorządową, w tym powiaty, obowiązek opracowania programów ochrony środowiska dla realizowania celów polityki ochrony środowiska państwa. Realizując ten obowiązek Zarząd Powiatu Niżańskiego sporządził powiatowy program ochrony środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” jest aktualizacją obowiązującego dotychczas dokumentu pod nazwą „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027” przyjętego Uchwałą Nr XXV/162/2020 Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 24 września 2020 r., w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego.

Samorządy lokalne w zdecydowanym stopniu wpływają na sposób realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, komunikacji, gospodarki wodno–ściekowej, gospodarki odpadami, edukacji itp.

Poprzez działania opisane w niniejszym dokumencie podejmuje się dążenie do ograniczania emisji zanieczyszczeń do wód, ziemi i powietrza, zmniejszenia energochłonności, wodochłonności oraz materiałochłonności przemysłu, zachowania cennych systemów przyrodniczych, ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, klimatu, a także rozwijania aktywności społecznej.

Uwzględniając zasady polityki ekologicznej, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej, problemy ochrony środowiska powinny być rozwiązywane na możliwie najniższym poziomie, zaś interwencja władz centralnych potrzebna jest jedynie tam, gdzie władze lokalne nie są w stanie samodzielnie rozwiązać powstałych problemów.

Realizacja powyższych celów nie będzie możliwa, jeżeli aktywność samorządów lokalnych nie zostanie zaplanowana i ujęta w spójny program działań.

II.2 Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” jest podstawowym dokumentem strategicznym na poziomie powiatu niżańskiego wyznaczającym cele ochrony środowiska. Cele te są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz celami polityki ekologicznej Państwa.

Ponadto przyjęte w programie cele uwzględniają konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska, jak i strategii działań wynikających z programów krajowych i wojewódzkich. Przygotowany Program Ochrony Środowiska uwzględnia uwarunkowania zawarte w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, które dotyczą Powiatu Niżańskiego.

II.3 Metodyka opracowania programu

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” został opracowany zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) oraz wytycznymi Ministerstwa Środowiska zawartymi w dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2015), a także wytycznymi Ministerstwa Klimatu - „Załącznik do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2020).

Na podstawie art.18 ust.1 wyżej wymienionej ustawy Rada Powiatu uchwała Program Ochrony Środowiska. Projekt tego Programu podlega opiniowaniu przez Samorząd Województwa.

Powiatowe programy ochrony środowiska mają za zadanie między innymi zapewnić realizowanie celów ekologicznych Państwa na poziomie lokalnym. Dlatego też w niniejszym dokumencie uwzględniono priorytety zawarte w następujących dokumentach:

- ▶ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- ▶ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- ▶ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- ▶ Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- ▶ Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021 – 2030,
- ▶ Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- ▶ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- ▶ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- ▶ Strategia dla ciepłownictwa do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.
- ▶ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- ▶ Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- ▶ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- ▶ Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040r.),

- ▶ Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- ▶ Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
- ▶ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,
- ▶ Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (aktualizacja),
- ▶ Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- ▶ Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczeń Powietrza,
- ▶ Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
- ▶ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- ▶ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- ▶ Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030,
- ▶ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,
- ▶ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024 – 2027 z Perspektywą do 2031 r.,
- ▶ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku,
- ▶ Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego,
- ▶ Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej przyjętej uchwałą Sejmiku Województwa LXIX/1184/23 z dnia 21 grudnia 2023 roku w sprawie zmiany uchwały w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej - z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego w dniu 12 stycznia 2024 r., poz. 297 i weszła w życie 20 stycznia 2024 r.,
- ▶ Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023,
- ▶ Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
- ▶ Strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie podkarpackim do 2030 r.,
- ▶ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027,
- ▶ Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027,

- ▶ Strategia Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2023 – 2030,
- ▶ Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska wraz z załącznikami,
- ▶ Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto poniższe zasady:

- ▶ zasadę zrównoważonego rozwoju,
- ▶ zasadę przezorności,
- ▶ zasadę prewencji,
- ▶ zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- ▶ zasadę równego dostępu do środowiska postrzeganą w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,
- ▶ zasadę uspołeczniania,
- ▶ zasadę subsydiarności,
- ▶ zasadę efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Wyżej wymienione zasady leżą u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski.

Ponadto w Programie Ochrony Środowiska określono:

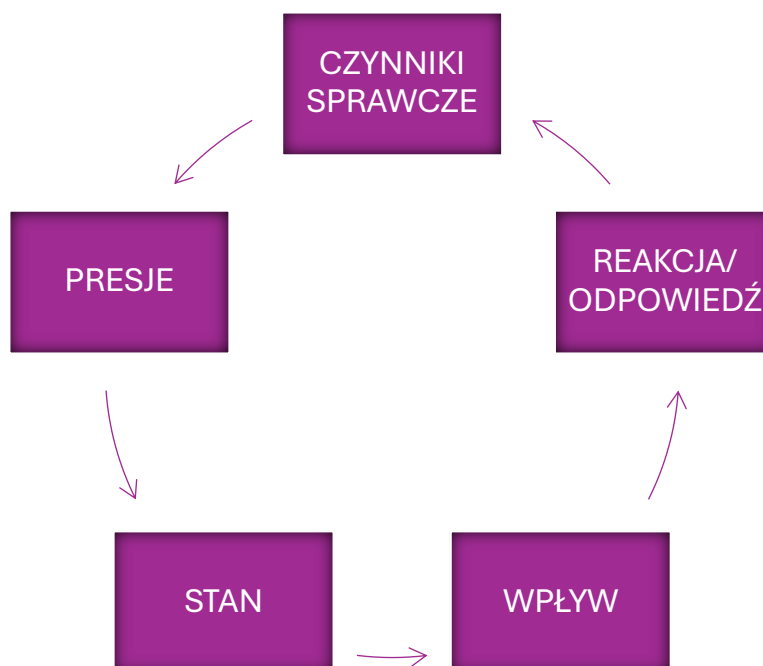
- ▶ ocenę aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu niżańskiego,
- ▶ obszary, cele i kierunki interwencji programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- ▶ system monitoringu realizacji programu ochrony środowiska.

Metodyka opracowania programu dotyczyła następujących etapów:

- ▶ zebranie materiałów źródłowych koniecznych do opracowania dokumentu oraz dokonanie oceny stanu aktualnego środowiska powiatu,
- ▶ określenie obszarów, celów i kierunków działań wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- ▶ wyszczególnienie zadań oraz wskazanie jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, a także wykazanie źródeł ich finansowania,
- ▶ określenie wskaźników monitoringu programu.

W 2015 r. Ministerstwo Środowiska określiło Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Wytyczne te zostały zaktualizowane przez Ministerstwo Klimatu w 2020 r. Zgodnie z nimi, przy tworzeniu dokumentu zastosowano model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”

(D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska.



Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego bierze pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi powiatami i gminami. Uwzględnia on także ustrojową pozycję samorządu powiatowego oraz jego kompetencje wynikające z przepisów Prawa ochrony środowiska.

Opracowany Program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawieniu się nowych problemów, bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie, dokument będzie cyklicznie, co 4 lata, aktualizowany.

W niniejszym Programie bazowano na materiałach zebranych przez autorów opracowania oraz materiałach dostępnych w raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego, jak również informacjach: Głównego Urzędu Statystycznego, Starostwa Powiatowego w Nisku, Urzędów Gmin (z terenu powiatu), Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, Zarządu Dróg Powiatowych w Nisku, Zakładów Gospodarki Komunalnej (z terenu powiatu), PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Stalowej Woli, Podkarpackiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nisku.

III Streszczenie

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” jest aktualizacją obowiązującego dotychczas dokumentu pod nazwą „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” przyjętego Uchwałą Nr XXV/162/2020 Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 24 września 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego.

Dokument ten został opracowany zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i wytycznymi dla opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Obejmuje on poszczególne komponenty środowiska znajdujące się na obszarze powiatu. Nadrzędnym celem tworzenia Programu jest wypracowanie strategii w zakresie ochrony środowiska jak również konkretnych działań prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, ograniczenia zmian klimatycznych oraz mających na celu racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska.

Przedstawione w Programie cele do osiągnięcia są zgodne z celami zawartymi w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, w szczególności z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego oraz Strategią Rozwoju Powiatu Niżańskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego zawiera między innymi charakterystykę ogólną powiatu.

Stan środowiska na terenie powiatu określono z uwzględnieniem jedenastu obszarów interwencji:

- 1) ochrona klimatu,
- 2) ochrona powietrza,
- 3) zagrożenia hałasem,
- 4) pola elektromagnetyczne,
- 5) gospodarowanie wodami,
- 6) gospodarka wodno-ściekowa,
- 7) zasoby geologiczne,
- 8) gleby,
- 9) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 10) zasoby przyrodnicze,
- 11) zagrożenia poważnymi awariami.

Opis wybranych obszarów interwencji zawiera analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu.

W Programie dla poszczególnych obszarów interwencji określono cele, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W ramach obszaru interwencji ochrona klimatu, ustalono następujący cel interwencji:

- ▶ planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu.

Zaplanowano dla niego kierunek interwencji:

- włączenie działań klimatycznych do powiatowych i gminnych dokumentów strategicznych.

Natomiast w zakresie obszaru interwencji ochrona powietrza, ustalono cel interwencji:

- ▶ poprawa jakości powietrza.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się kierunki interwencji:

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza,
- poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego,
- ograniczenie emisji komunikacyjnej prowadzące do obniżenia emisji z transportu,
- redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W ramach obszaru interwencji zagrożenia hałasem, ustalono poniższy cel interwencji:

- ▶ poprawa klimatu akustycznego.

Kierunki interwencji dla realizacji tego celu to:

- zarządzanie jakością klimatu akustycznego,
- poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu niżańskiego,
- ograniczenia hałasu przemysłowego.

Z kolei w ramach obszaru interwencji pola elektromagnetyczne ustalono cel interwencji:

- ▶ ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Kierunki interwencji to:

- utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami ustalono następujący cel do realizacji:

- ▶ zrównoważona gospodarka wodna.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu planuje się kierunek interwencji:

- przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków.

W zakresie obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa ustalono poniższy cel interwencji:

- ▶ racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

Kierunki interwencji to:

- poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ponownego wykorzystania ścieków i osadów ściekowych w gospodarce.

W ramach obszaru interwencji zasoby geologiczne ustalono następujący cel do realizacji:

- ▶ ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko.

Zaplanowano dla niego kierunki interwencji:

- kompleksowa ochrona, kontrola i monitoring zasobów złóż kopalin,
- zrównoważona eksploatacja kopalin.

Dla obszaru interwencji gleby ustalono cel do realizacji:

- ▶ ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.

Kierunki interwencji to:

- utrzymywanie dobrego stanu chemicznego gleb,
- remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi,
- minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zagrożonych.

Natomiast w zakresie obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ustalono poniższy cel do realizacji:

- ▶ racjonalna gospodarka odpadami.

Dla wyżej wymienionego celu planuje się kierunki interwencji:

- kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ukierunkowanie na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

W ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze, ustalono następujące cele do realizacji:

- ▶ ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych,
- ▶ ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zurbanizowanych.

Kierunki interwencji to:

- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej oraz krajobrazu z uwzględnieniem zmian klimatu,
- ograniczenie presji turystycznej na tereny cenne przyrodniczo i inne elementy środowiska,
- ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach gmin i miast,
- działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych oraz walorach krajobrazowych.

Dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami, ustalono cel do realizacji:

- ▶ ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Dla tego celu planuje się następujący kierunek interwencji:

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków poważnych awarii.

Dla osiągnięcia poszczególnych celów określono zadania szczegółowe do realizacji, podmiot odpowiedzialny za ich wykonanie, szacunkowe koszty ich realizacji oraz źródła finansowania. Przedstawiono również sposób zarządzania programem oraz mierniki jego efektywności.

Osiągnięcie wyznaczonych celów i kierunków interwencji odbywać się będzie poprzez realizację zadań ekologicznych szczegółowych. Działania te będą elementem wypełnienia zapisów zawartych w celach ekologicznych państwa na poziomie lokalnym. Przyczyni się to do zrównoważonego rozwoju obszaru oraz poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu niżańskiego.

IV Charakterystyka stanu istniejącego

IV.1 Ogólna charakterystyka

Powiat niżański jest jednym z 25 powiatów województwa podkarpackiego. Położony jest w północno-wschodniej części województwa. Graniczy on: od południa z powiatem rzeszowskim i powiatem leżajskim, od południowego zachodu z powiatem kolbuszowskim, od zachodu i północnego zachodu z powiatem stalowowolskim, od północy i północnego wschodu z województwem lubelskim (powiat janowski, powiat biłgorajski).

Pod względem administracyjnym powiat obejmuje trzy gminy miejsko – wiejskie tj.: Nisko, Rudnik nad Sanem i Ulanów oraz cztery gminy wiejskie tj.: Harasiuki, Jarocin, Jeżowe oraz Krzeszów.

Powierzchnia powiatu wynosi 78 573 ha, w tym użytki rolne stanowią 35 766 ha, lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 37 451 ha, 3 751 ha to grunty zurbanizowane i tereny komunikacyjne, a 1 605 ha zajmują grunty pod wodami, użytki kopalniane, nieużytki itp. Przez powiat przebiegają: droga ekspresowa S-19, droga Nr 77 relacji Lipnik – Przemysł oraz droga Nr 77a odcinek Nisko – Wolina, będąca częścią obwodnicy Niska i Stalowej Woli. Znajdują się tu także linie kolejowe relacji Stalowa Wola – Zwierzyniec (Nr 66) i Lublin - Przeworsk (Nr 68) oraz linia o poszerzonym rozstawie szyn tj. Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) relacji Hrubieszów – Sławków (Nr 65).

Teren powiatu jest przeważnie płaski, charakteryzuje się monotonną równiną, urozmaiconą niewielkimi kulminacjami wydm i płaskowyżów polodowcowych oraz rozcięciami dolinnymi.

Mapa nr 1. Powiat Nizański.



Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku.

IV.2 Ludność, dane demograficzne

Powiat zamieszkiwało na koniec 2023 r. 63 733 (wg. danych GUS) mieszkańców. Ludność powiatu stanowi około 3 % ludności województwa. W skład powiatu wchodzi siedem gmin. Trzy gminy miejsko-wiejskie:

- ▶ Gmina i Miasto Nisko,
- ▶ Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem,
- ▶ Gmina i Miasto Ulanów

oraz cztery gminy wiejskie:

- ▶ Gmina Harasiuki,
- ▶ Gmina Jarocin,
- ▶ Gmina Jeżowe,
- ▶ Gmina Krzeszów.

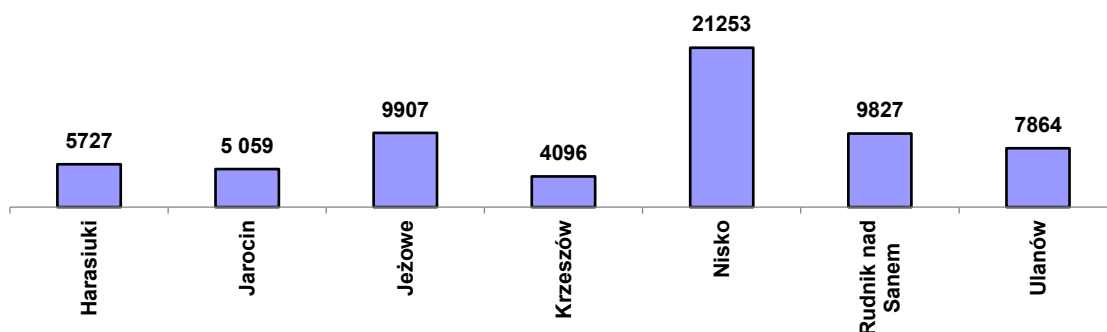
Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie 81,1 osoby na 1 km².

Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu niżańskiego w latach 2020 – 2023

Powiat	Powierzchnia w ha	Liczba ludności w 2020 r.	Liczba ludności w 2021 r.	Liczba ludności w 2022 r.	Liczba ludności w 2023 r.	Gęstość zaludnienia w 2023 r. na 1 km ²
niżański	78 564	64 957	64 428	64 057	63 733	81,1

Źródło: Dane GUS

Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 31 grudnia 2023 r.



Źródło: Dane z GUS

Z zestawienia danych za lata 2020 - 2023 wynika, że liczba ludności powiatu niżańskiego systematycznie spada (średni spadek wynosił ok. 0,5 % rocznie).

Tabela nr 2. Ludność powiatu niżańskiego na tle województwa podkarpackiego

Powiat, województwo	Ludność							Kobiety na 100 mężczyzn
	ogółem	mężczyźni	kobiety	na 1 km ²	w wieku			
					przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
niżański	64 057	31 544	32 513	81,5	11 126	39 424	13 507	103
podkarpackie	2 079 098	1 017 624	1 061 474	116,5	389 804	1 237 615	451 679	104

Źródło: Dane GUS, stan na 2022 r.

Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu niżańskiego w latach 2020 – 2023

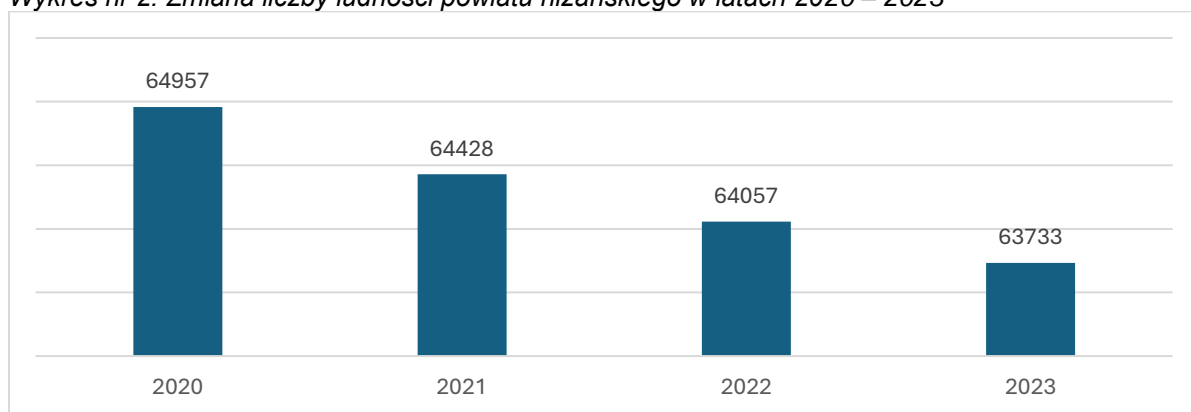


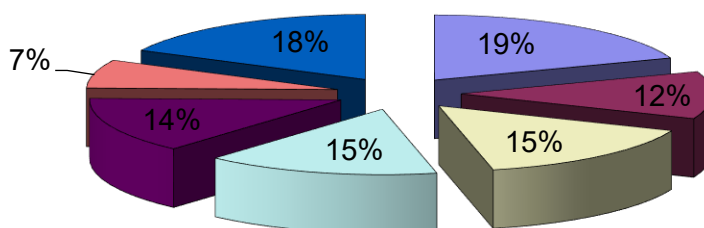
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie niżańskim (w liczbach bezwzględnych, 2022 r.)

Powiat, województwo	Małżeństwa	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
niżański	228	441	680	-239
podkarpackie	8 243	16 812	21 935	-5 123

Źródło: Dane GUS

Na zmiany demograficzne w powiecie duży wpływ mają także migracje ludności. W ostatnich latach obserwuje się ujemne saldo migracji. W roku 2023 saldo migracji wynosiło -123 osób.

Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu niżańskiego.



■ 0-19 lat ■ 20-29 lat ■ 30-39 lat ■ 40-49 lat ■ 50-59 lat ■ 60-64 lat ■ 65 i więcej

IV.3 Działalność gospodarcza na terenie powiatu

Na terenie powiatu niżańskiego zarejestrowanych jest 5261 podmiotów gospodarczych. Dominującą formą aktywności jest handel i usługi budowlane. Większość podmiotów to przedsiębiorstwa bardzo małe (jednoosobowe) i małe (zatrudniające mniej niż 10 osób).

Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu niżańskiego wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)*(stan na 30.06.2023 r.) – źródło GUS.

Lp.	Symbol PKD	Opis działalności	Liczba podmiotów
1	C	Przetwórstwo przemysłowe	618
2	F	Budownictwo	1183
3	G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa samochodów	1098
4	H	Transport, magazynowanie	311
5	M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	354
6	P	Edukacja	159
7	Q	Opieka zdrowotna, pomoc społeczna	241
8		Pozostałe	1297

9	Łączna ilość podmiotów	5261
---	-------------------------------	-------------

* - z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących wyłącznie indywidualne gospodarstwa rolne

Do największych przedsiębiorstw na terenie powiatu możemy zaliczyć:

- ▶ VOSTER Sp. z o.o. Sp. k., Zarzecze;
- ▶ Zakład Artykułów Ściernych ARMES, Nisko;
- ▶ ARMATURA Kraków S.A., Fabryka Nisko;
- ▶ Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Krzeszowie;
- ▶ EURO-RAMA Sp. z o.o., Ulanów;
- ▶ Mostostal S.A. Zakład Konstrukcji Stalowych w Rudniku nad Sanem;
- ▶ CHAMOT Józef Chamot, Jata;
- ▶ PRIMBUD Sp. z o.o., Nisko.

V Ocena stanu środowiska

V.1 Ochrona klimatu

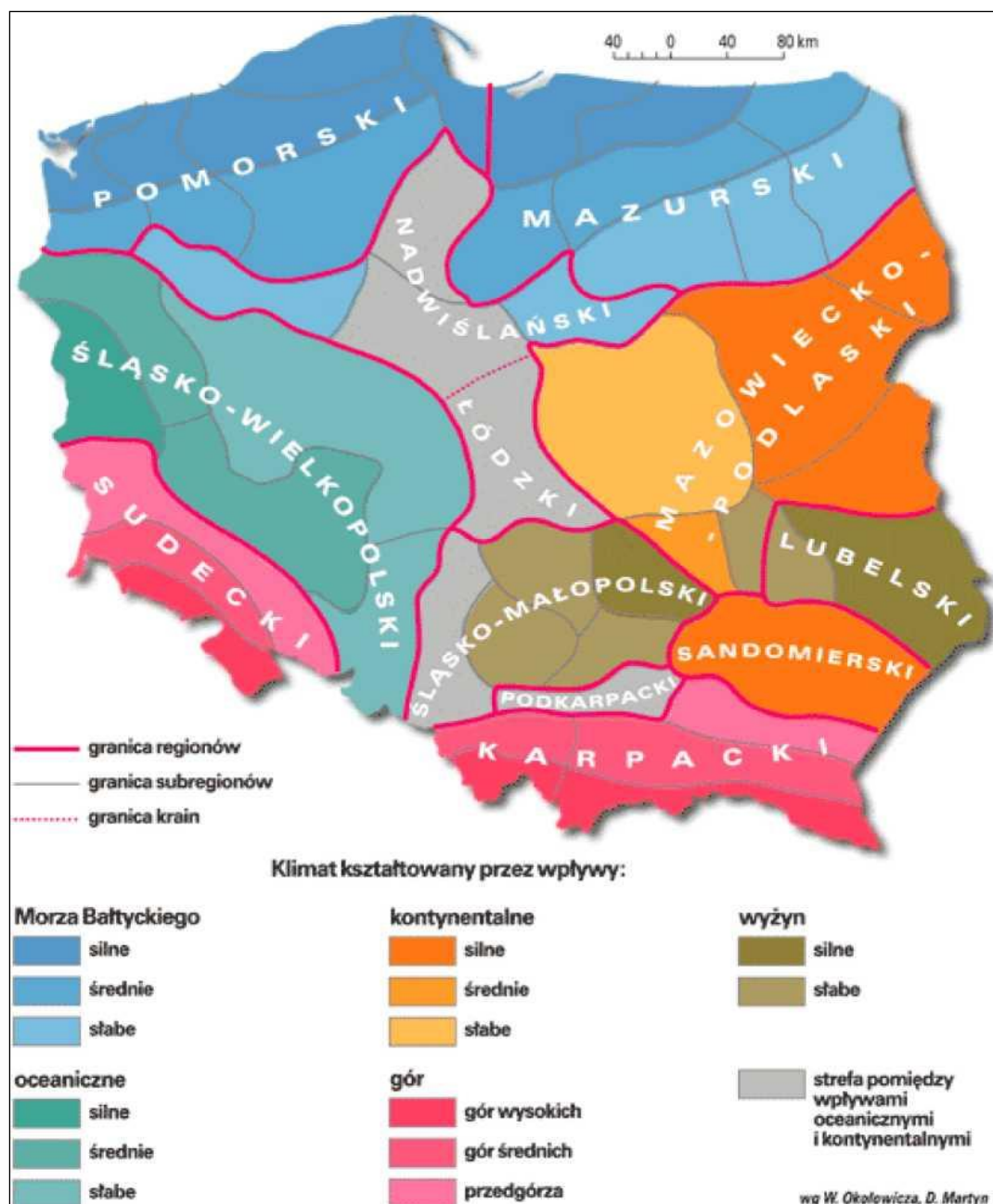
V.1.1. Klimat i jakość powietrza

Województwo podkarpackie a także powiat niżański, znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego. W podziale klimatycznym podanym przez Okołowicza, powiat zlokalizowany jest w obrębie tzw. Krainy Klimatycznej Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych. Granice oddzielające go od pozostałych obszarów są stosunkowo wyraźne. Posiada on cechy klimatu kontynentalnego, który wyraża się w większych rocznych amplitudach temperatury powietrza. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Klimat tego obszaru tworzą masy powietrza polarno-morskiego występującego głównie latem i zimą oraz powietrza polarno-kontynentalnego pojawiającego się najczęściej w sezonie wiosennym i jesiennym. Dominują wiatry o prędkościach 2-5 m/s głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie, przy czym w okresie miesięcy letnich, wiatry te występują z częstością pięciokrotnie większą niż wschodnie. Z kolei w sezonie wiosennym oraz jesiennym przewaga wiatrów zachodnich nad wiatrami wschodnimi jest niewielka.

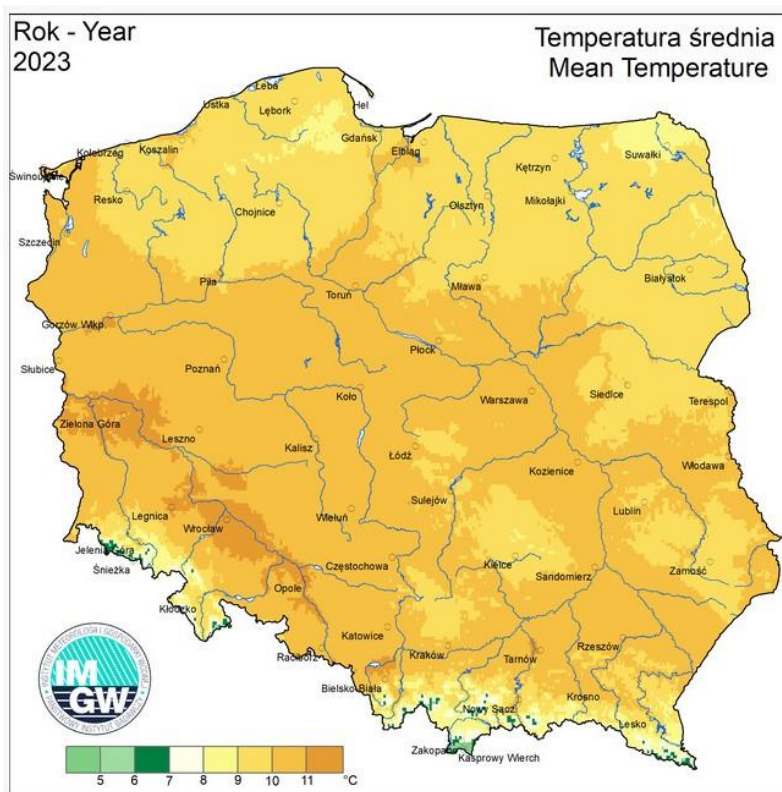
Średni opad roczny wynosi około 700 mm, przy czym na okres od maja do października przypada około 65 % rocznej wielkości opadów. Maksymalna ilość opadów występuje przeważnie w lipcu, zaś minimalna w lutym. Deszcze ulewne notuje się przeciętnie około 25 dni w roku. Potencjalny okres występowania opadów śniegu wynosi około 140 dni w roku, a czas trwania zimy termicznej około 80 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-90, a przeciętna jej grubość to 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu to około -3,7°C, a w lipcu około 18,2°C. Okres wegetacyjny jest dłuższy od średniej dla Polski i wynosi 210-220 dni. Przymrozki wczesne (jesienne) występują końcem września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) pojawiają się jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W. Okołowicza i D. Martyn

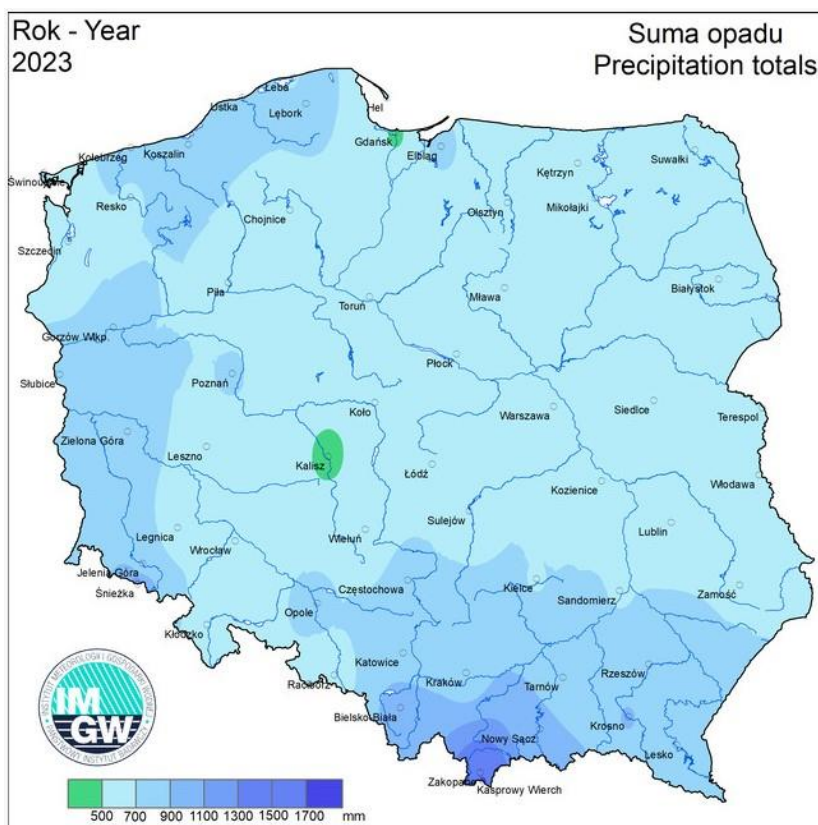


Mapa nr 3. Rozkład średnich temperatur w Polsce w roku 2023



Źródło: Mapy Klimatu Polski IMGW

Mapa nr 4. Suma opadu w Polsce w 2023 roku



Źródło: Mapy Klimatu Polski IMGW

Ocenę i zarządzanie jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej prowadzi się na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.

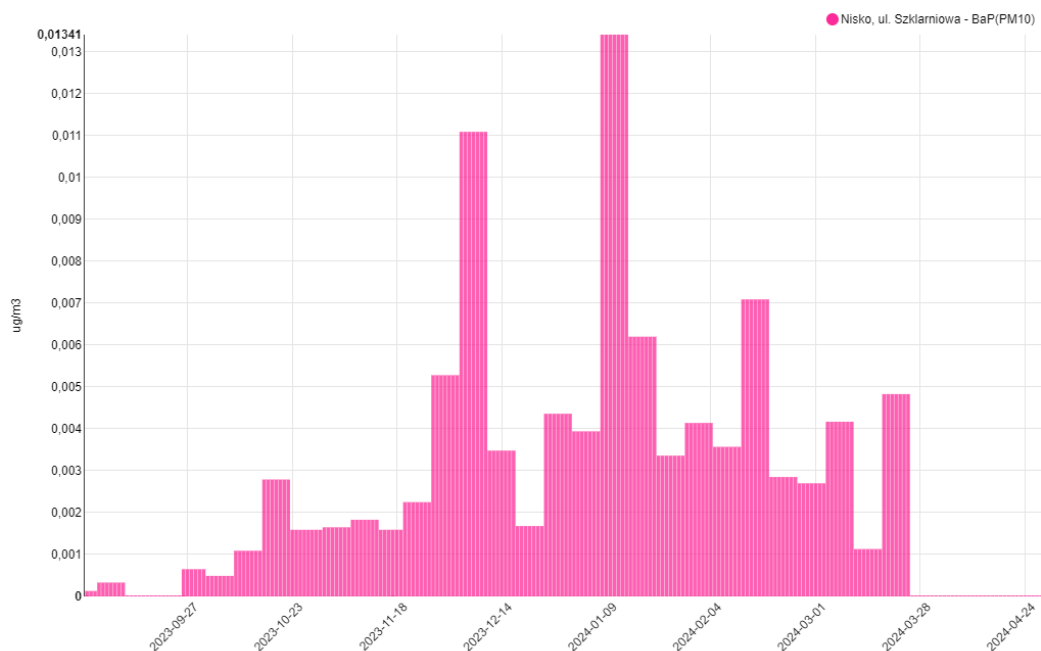
W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów niektórych substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumie się stężenie tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na terenach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz indywidualnych, komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych. Największy wpływ (szczególnie zimą) wywiera energetyczne spalanie paliw.

Emisję do powietrza można podzielić na: emisję ze źródeł punktowych (procesy energetycznego spalania paliw i przemysłowe procesy technologiczne), emisję ze źródeł powierzchniowych (indywidualne systemy grzewcze), emisję ze źródeł liniowych (transport), emisję ze źródeł rolniczych (uprawy, hodowla) oraz emisję niezorganizowaną (z hałd, wysypisk, baz przeładunkowych itp.).

Energetyczne spalanie paliw (węgiel, drewno, gaz ziemny, olej opałowy) jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenie tych substancji wykazuje zmienność w ciągu roku – rośnie w sezonie grzewczym, a maleje latem.

Wykres nr 4. Zawartość benzo(a)pirenu w pyłe PM10 powstającego z energetycznego spalania paliw w okresie od 1 września 2023 r. do 30 kwietnia 2024 r. zmierzone na stacji monitoringu powietrza w m. Nisko ul. Szklarniowa



Źródło: GIOŚ

Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018 r. przyjął uchwałę antysmogową dla Podkarpacia (Nr LII/869/18) – obowiązującą od 2 czerwca 2018 r. Zakazuje ona stosowania w piecach i kotłach (centralnego ogrzewania i wydzielających ciepło) paliw niskiej jakości, tj. węgla brunatnego, mułów i flotokonzentratów, paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12% oraz mokrego drewna, którego wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%. Dodatkowo przedmiotowa uchwała wprowadza okresy przejściowe na wymianę istniejących, starych, wysokoemisyjnych kotłów c.o. i pieców wydzielających ciepło, tzw. „kopciuchów”.

Realizowane w zakładach przemysłowych procesy technologiczne mogą być źródłem substancji tzw. specyficznych (dioksyny, amoniak, chlorowcopochodne węglowodory, benzo(a)piren, związki metali ciężkich itp.).

Mając na uwadze konieczność monitorowania jakości powietrza oraz ochrony przed emisjami został nałożony na inspekcję ochrony środowiska ustawowy obowiązek oceny stanu powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami.

Zgodnie z art. 87 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza oraz ich nazwy określono w załączniku do wyżej wymienionej ustawy. Powiat niżański znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tę tworzy obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych i obliczeń. Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy następujących zanieczyszczeń:

- ▶ dwutlenku siarki,
- ▶ dwutlenku azotu,
- ▶ tlenków azotu,
- ▶ pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5,
- ▶ ołowiu,
- ▶ benzenu,
- ▶ tlenku węgla,
- ▶ ozonu,
- ▶ arsenu,
- ▶ kadmu,
- ▶ niklu,
- ▶ benzo(a)pirenu.

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów związanych z ochroną roślin/ekosystemu, zalicza się:

- ▶ dwutlenek siarki,
- ▶ tlenek azotu,
- ▶ ozon.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy (zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją). Przekłada się to na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Poszczególne klasy stref decydują o potrzebie podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza:

Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/ docelowego,

Klasa C – poziom stężenia zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/ docelowy,

Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),

Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Zaliczenie strefy do klasy C wynika z wystąpienia przekroczeń odpowiedniej wartości stężeń substancji na określonym obszarze strefy i nie powinno być utożsamiane ze złą oceną jakości powietrza na terenie całej strefy.

W strefach zaliczonych do klasy C wymagane jest prowadzenie określonych działań, mających na celu osiągnięcie odpowiednich poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w wyznaczonym terminie.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845), poziomy dopuszczalne i docelowe zanieczyszczeń oraz terminy ich osiągnięcia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 5. Poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, terminy osiągnięcia oraz dopuszczalne częstotliwości przekroczenia

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstotliwość przekroczeń w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów
Poziom dopuszczalny				
Benzen	rok	5		2010
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy	2010
	rok	40		2010
Tlenki azotu	rok	30		2003
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy	2005
	24h	125	3 razy	2005
	rok i pora zimowa (od 1.X do 31.III)	20		2003
Ołów	rok	0,5		2005
Pył PM _{2,5} *	rok	25		2015
	rok	20		2020
Pył PM ₁₀	24h	50	35	2005
	rok	40		2005
Tlenek węgla	8h	10 000		2005
Poziom docelowy				
Arsen	rok	6 ng/m ³		2013
Benzo(a)piren	rok	1 ng/m ³		2013
Kadm	rok	5 ng/m ³		2013
Nikiel	rok	20 ng/m ³		2013
Ozon	8h	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 dni	2010
	okres wegetacyjny (1V-31VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ xh}$		2010
Pył zawieszony PM _{2,5}	rok	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		2010

* przy pyłe PM_{2,5} w poziomach dopuszczalnych obowiązuje margines tolerancji

Jedyna stacja pomiarowa monitoringu jakości powietrza na terenie powiatu niżańskiego znajduje się w Nisku przy ul. Szklarniowej. Mierzone na niej są w sposób automatyczny: ozon, tlenek węgla, tlenek azotu, dwutlenek azotu, tlenki azotu, pyły zawieszone PM10 i PM2,5 (dla czasu uśrednienia 1 godzina) oraz benzo(a)piren w PM10 i pył zawieszony PM10 (dla czasu uśrednienia 24 godziny). Sprawdzana jest także wartość ciśnienia atmosferycznego, kierunek wiatru, temperatura oraz wilgotność względna.



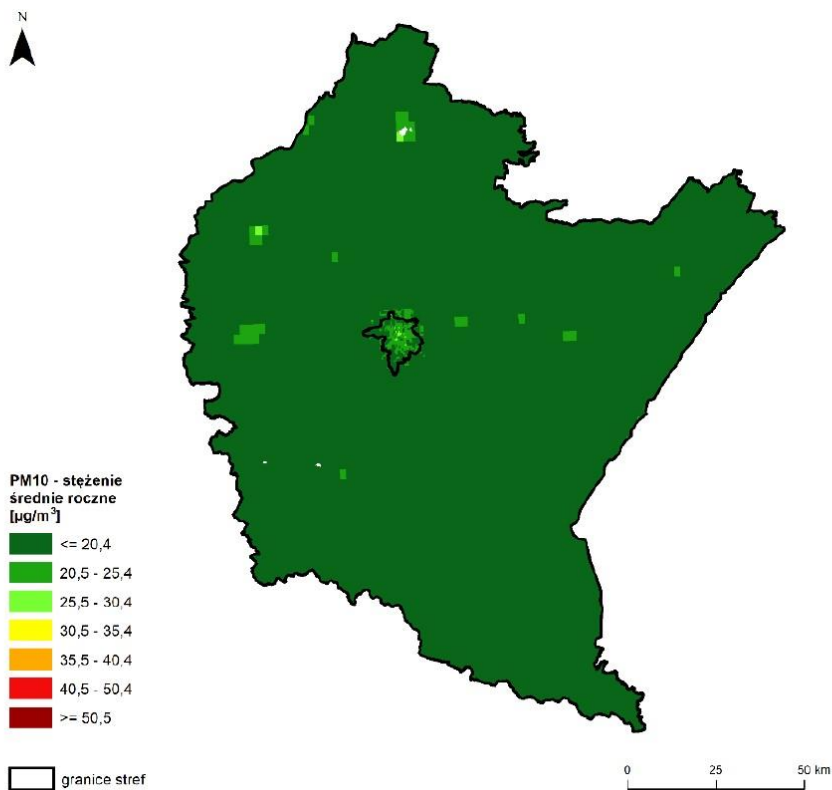
Stacja monitoringu powietrza przy ul. Szklarniowej w Nisku

Na podstawie całorocznych serii pomiarowych ze stacji monitoringowych oraz danych emisyjnych wykonane zostało opracowanie pod nazwą „Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2023” przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie. Ponadto Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekazał Staroście

Niżańskiemu opracowanie pod nazwą „Stan środowiska na terenie powiatu niżańskiego w 2022 r. w świetle badań realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”.

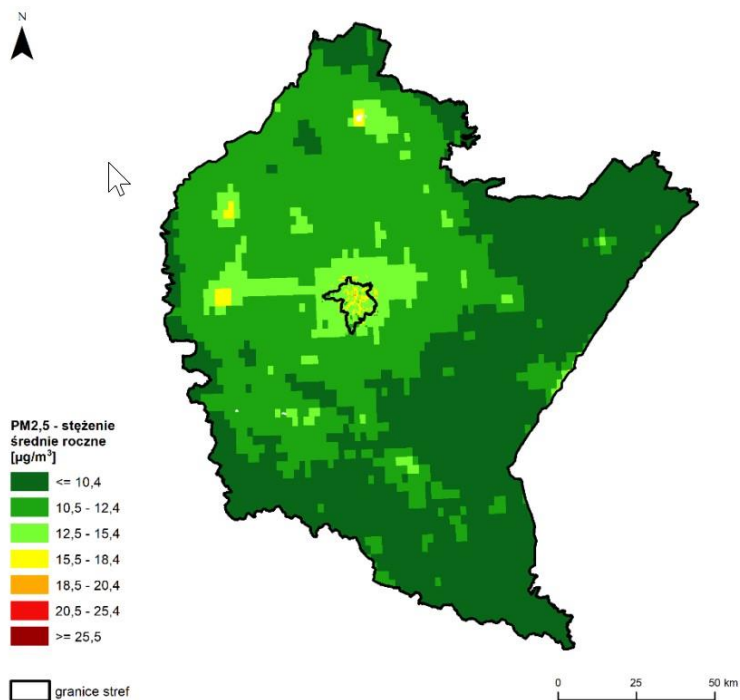
Poniżej przedstawiono na mapach województwa rozkład przestrzenny wartości stężenia rocznego pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia.

Mapa nr 5. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM₁₀ w województwie podkarpackim w 2023 r.



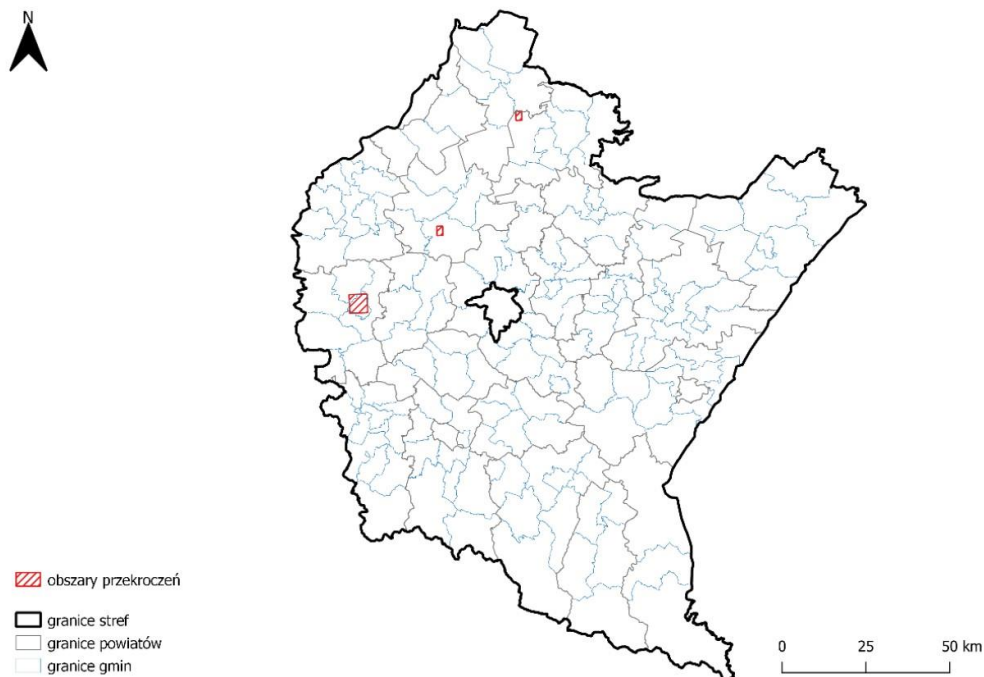
Źródło: dane GIOŚ

Mapa nr 6. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM_{2,5} w województwie podkarpackim w 2023 r.



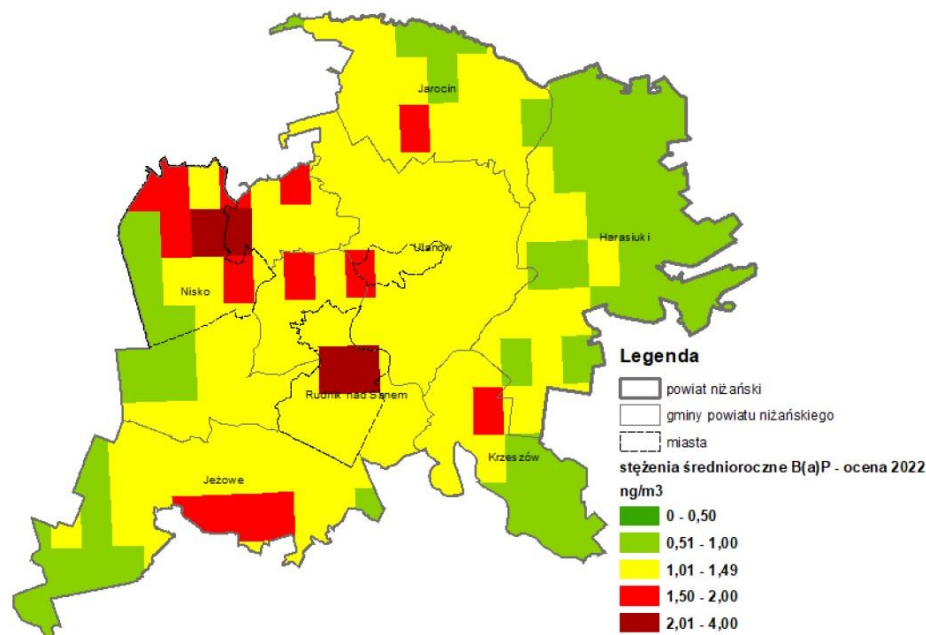
Źródło: dane GIOŚ

Mapa nr 7. Obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2023 r.



Źródło: dane GIOŚ

Mapa nr 8. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie powiatu niżańskiego w 2022 r.



Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie powiatu niżańskiego w 2022 r. – wyniki rocznej oceny jakości powietrza

Źródło: dane GIOŚ

Wyniki oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2023 wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj.: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, ołów w pyłe PM₁₀, arsen w pyłe PM₁₀, kadm w pyłe PM₁₀ oraz nikiel w pyłe PM₁₀, osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Ponadto poziom pyłu zawieszonego PM₁₀, jak również pyłu PM_{2,5} mieścił się w dopuszczalnych wartościach. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego zarówno w kryterium ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin. Oprócz tego, nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia, dlatego w końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

V.1.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Największymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu niżańskiego są piece w budynkach jednorodzinnych (emisja powierzchniowa), emisja ze spalania paliw w silnikach samochodowych (emisja liniowa) oraz emisja z zakładów przemysłowych (emisja punktowa).

Sieć dróg na terenie powiatu niżańskiego jest dobrze rozwinięta. Łączna długość dróg wynosi prawie 1 393 km. Szczegółowy podział dróg, z uwzględnieniem zarządzających nimi podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 6. Sieć dróg powiatu niżańskiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość ogółem [km]	O nawierzchni ulepszonej [km]
Drogi krajowe				
1.	S-19 ekspresowa	Białystok – Rzeszów	38,3	38,3
2.	77	Lipnik – Przemyśl	14,3	14,3
3.	77a	Obwodnica Stalowej Woli i Niska	9,6	9,6
Razem			62,2	62,2
Drogi wojewódzkie				
1.	858	Zarzecze - Szczepreszyn	33,9	33,9
2.	861	Bojanów - Kopki	22,3	22,3
3.	863	Kopki - Cieszanów	8,1	8,1
4.	872	Rz. Wisła – Baranów Sandomierski - Nisko	5,5	5,5
5.	878	(dawna droga Nr 19 na terenie powiatu)	36,1	36,1
Razem:			105,9	105,9
Drogi powiatowe				
1.	1052R	ul. 1000-lecia	1,300	1,300
2.	1054R	ul. Dworcowa	0,250	0,250
3.	1054R	ul. Kolejowa	0,690	0,690
4.	1056R	ul. Rzeszowska	1,094	1,094
5.	1056R	ul. PCK	0,123	0,123
6.	2608R	ul. Sandomierska /Nisko/	4,357	4,357
7.	2609R	DW 878 - do węzła S19 Rudnik nad Sanem/ ul. Rudnicka	3,840	3,840
8.	1051R	ul. Sopocka /Nisko/	2,250	2,250
9.	1051R	ul. Osiedle /Nisko/	1,500	1,500
10.	1055R	ul. Długa /Nisko/	1,870	1,870
11.	1057R	ul. Dąbrowskiego Nisko/	0,760	0,760
12.	1057R	ul. Nowa /Nisko/	2,020	2,020
13.	1057R	ul. Słoneczna /Nisko/	0,750	0,750
14.	1060R	ul. Rudnicka /Ulanów/	0,130	0,130

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

15.	1060R	ul. Rynek /Rudnik/	0,608	0,608
16.	1060R	ul Sandomierska /Rudnik/	1,435	1,435
17.	1061R	ul. Kościuszki /Ulanów/	0,130	0,130
18.	1062R	ul. Bielinecka /Ulanów/	1,060	1,060
19.	1063R	Ul. Lipnik /Ulanów/	1,700	1,700
20.	1077R	ul. Kończyka /Rudnik/	1,068	1,068
21.	1078R	ul. Rzeszowska /Rudnik/	5,231	5,231
22.	1079R	ul. Sienkiewicza /Rudnik/	0,468	0,468
23.	1080R	ul. Chopina /Rudnik/	0,500	0,500
24.	1080R	ul. Grunwaldzka /Rudnik/	0,779	0,779
25.	2503R	ul. Mickiewicza /Rudnik/	0,665	0,665
26.	2504R	ul. Kilińskiego /Rudnik/	0,759	0,759
27.	1019R	Zarzeczce – Pysznicza - Rzeczyca Długa	1,727	1,727
28.	1022R	Spokojna – Studzieniec – Jastkowice	0,695	0,695
29.	1035R	Cisów Las - Gwoździec - Nowy Nart	1,509	1,509
30.	1036R	Domostawa – Szwedy	4,117	4,117
31.	1037R	Zdziary – Mostki Bukowa	10,608	10,608
32.	1038R	Majdan Golczański – Golce	10,285	10,285
33.	1039R	Jarocin – Ulanów	9,822	9,822
34.	1040R	Szyperki – Mule	2,622	2,622
35.	1041R	Jarocin – Huta Krzeszowska	14,162	14,162
36.	1043R	Mule – Golce	4,140	4,140
37.	1044R	Golce – Kurzyna Średnia	4,540	4,540
38.	1045R	Harasiuki – Janów Lubelski	11,878	5,366
39.	1046 R	Huta Podgórna – Huta Stara	3,280	2,100
40.	1047R	Huta Krzeszowska – Ciosmy	5,195	5,195
41.	1048R	Zdziary – Banachy	29,191	29,191
42.	1049R	DK19 – Szyperki – Jarocin	7,838	7,838
43.	1050R	DK 19 - Zarzeczce	1,361	1,361
44.	1058R	Wolina – Nowa Wieś – Przędzel	2,788	2,788
45.	1059R	DK 77 – Przędzel	4,505	4,505
46.	1060R	Ulanów – Rudnik nad Sanem	3,465	3,465
47.	1062R	Ulanów – Krzeszów	9,775	9,775
48.	1063R	Ulanów – Wólka Bielińska	3,404	3,404
49.	1064R	Kurzyna – Dąbrowica	1,643	1,643

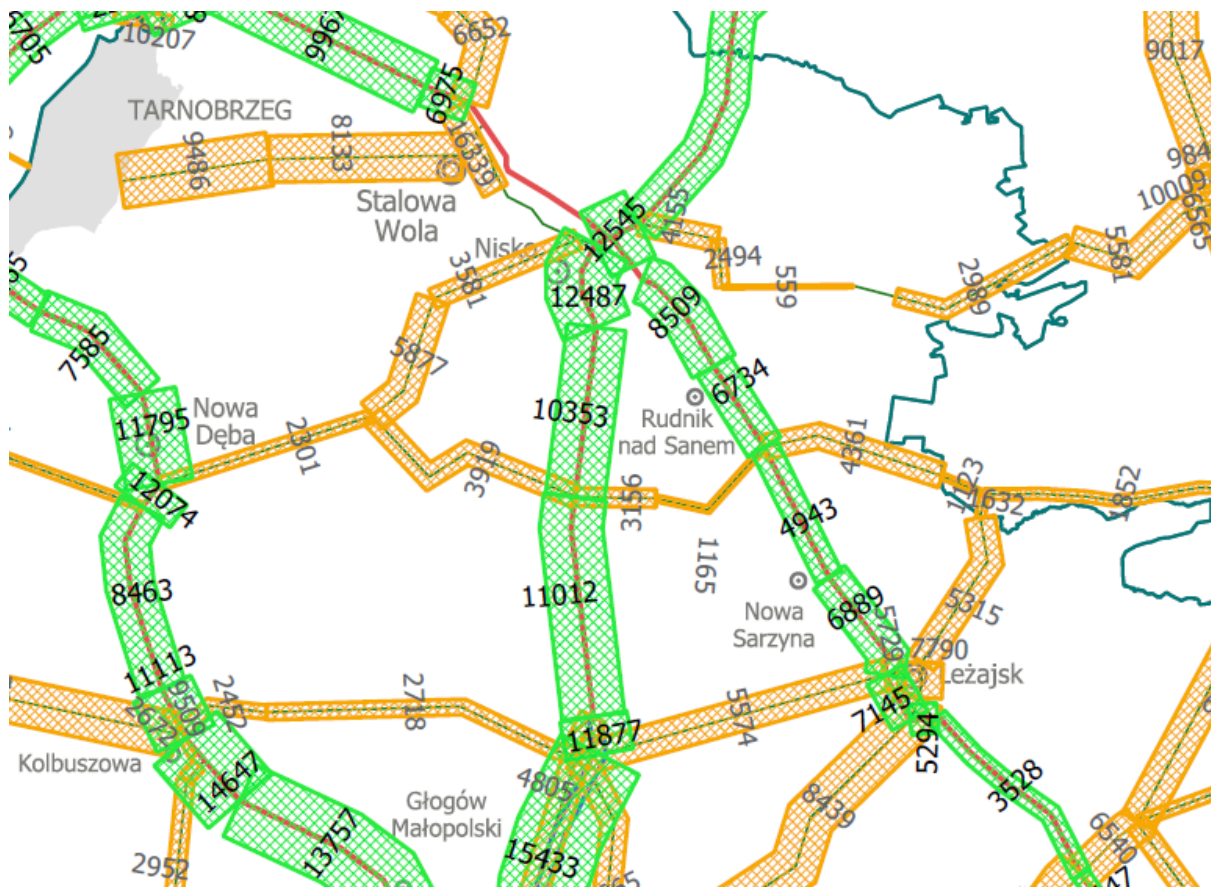
50.	1065R	Harasiuki – Lipiny	1,830	1,830
51.	1066R	Harasiuki – Gózd Lipiński	6,231	6,231
52.	1067R	Łazory – Bidaczów Stary	6,674	6,674
53.	1068R	Wólka – Pólsieraków	3,141	3,141
54.	1069R	DW 858 – Krzeszów	11,940	11,940
55.	1070R	Bieliny – Nowa Wieś	10,568	10,568
56.	1071R	Kamionka Górna – Kamionka Dolna	2,870	2,870
57.	1072R	Podolszynka Ordynacka – Lipiny	7,926	7,926
58.	1073R	Kustrawa – Bystre	2,240	2,240
59.	1074R	Krzeszów – Łazów - Kulno	11,200	11,200
60.	1075R	DW 863 – Koziarnia - Tarnogóra	3,800	3,800
61.	1076R	Bieliny -Rudnik nad Sanem	1,000	0,674
62.	1077R	Rudnik nad Sanem – Kończyce	8,046	8,046
63.	1078R	Rudnik nad Sanem – Groble	3,703	3,703
64.	1081R	Groble – Sibigi	2,303	2,303
65.	1083R	Groble – Krzywdy - Łętownia	2,615	2,615
66.	1085R	Jata – Zalesie – Sójkowa	6,123	6,123
67.	1086R	Sójkowa – Pogorzałka – Dudziki	8,727	8,727
68.	1087 R	Jeżowe – Wola Raniżowska	9,357	9,357
69.	1088R	Nowy Nart – Stary Nart	2,733	2,733
70.	2602R	Stary Nart – Gwoździec	0,875	0,875
71.	2603R	Krzywdy – Zaborczyny	1,324	1,324
72.	2607R	Krzywdy – Wólka Łętowska	0,797	0
73.	2610R	Zalesie - Nowosielec	0,822	0,822
74.		Łącznik DW 878 z S19	0,676	0,676
Razem:			301,408	292,593

Źródło: GDDKiA ,PZDW, ZDP.

Zgodnie z danymi GUS (2022 r.) na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 923,4 km dróg gminnych, z czego 439,9 km o nawierzchni twardej, 409,8 km o nawierzchni twardej ulepszonej i 73,7 km dróg o nawierzchni gruntowej.

Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych drogach jest różne. Najwyższe na drogach: krajowych, wojewódzkich, powiatowych a najniższe na drogach gminnych. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w powiecie niżańskim przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa nr 9. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2020/21 r.



LEGENDA

- | | |
|---|--|
| Autostrady | WARSZAWA Miasto powyżej 1 000 000 mieszkańców |
| Drogi ekspresowe | KRAKÓW Miasto od 100 000 do 1 000 000 mieszkańców |
| Drogi krajowe pozostałe | SIEDLCE Miasto od 50 000 do 100 000 mieszkańców |
| Drogi wojewódzkie | RABEŁCZ Miasto od 10 000 do 50 000 mieszkańców |
| Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych [poj./24h] | WAKOCH Miasto od 5 000 do 10 000 mieszkańców |
| Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich [poj./24h] | Miasto na prawach powiatu |
| TERESPOL Przejście graniczne | Miasto w gminie miejskiej |
| LUBIESZYN Połączenie międzynarodowe | Miasto w gminie miejsko-wiejskiej |
| | Granica województw |
| | Granica państwa |
| | * Wyniki na podstawie danych z jezdni głównych, bez ruchu na jezdniach dodatkowych |

Grudzień 2021 r.

Skala 1 : 850 000

Przetworzenie i wizualizacja danych: Heller Consult Sp. z o.o.

Źródło: GDDKiA.

Źródłem zanieczyszczenia powietrza jest również energetyczne spalanie paliw w budynkach. Podstawowymi paliwami grzewczymi są: drewno, węgiel i gaz.

Emisja przemysłowa ze źródeł punktowych jest typowym przykładem wysokiej emisji. Spaliny pochodzące z elektrowni, ciepłowniczych dużych zakładów przemysłowych, mogą mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, ponieważ zwykle emitowane są do otoczenia przez wysokie kominy, które powodują rozproszenie zanieczyszczeń na dużym obszarze. Na terenie powiatu niżańskiego nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, dlatego też z tego terenu nie ma emisji przemysłowej.

V.1.3. Prognozowane zmiany klimatu

Obecnie obserwuje się nasilenie zjawisk ekstremalnych w pogodzie, zwłaszcza wzrost temperatury staje się przedmiotem zainteresowania społeczności i rządów. Badania naukowców jednoznacznie stwierdzają, że zjawiska pogodowe powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla rozwoju społecznego i gospodarczego, także i Polski.

Komisja Europejska przyjęła w grudniu 2019 r. nową strategię wzrostu Unii Europejskiej. Jej celem jest przekształcenie Unii w nowoczesną, zasobną i konkurencyjną gospodarkę, która do 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych. W celu ograniczenia, minimalizowania działań, które mają wpływ na zmiany klimatu w Polsce został opracowany „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”. Dokument ten wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do roku 2030:

- ▶ 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorze nieobjętym systemem ETS w porównaniu do poziomu z roku 2005,
- ▶ wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES 2007,
- ▶ 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 punktu procentowego średniorocznie,
- ▶ redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Na terenie województwa podkarpackiego obowiązuje przyjęty Uchwałą nr LX/1042/23 z dnia 21 kwietnia 2023 r. przez Sejmik Województwa Podkarpackiego „Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym”.

Należy zauważyć, że produkcja biomasy podlegać będzie takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody i ograniczenie wydajności produkcji. Natomiast w przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie, z uwagi na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie się w zimie, ze względu na dłuższe okresy zachmurzenia.

W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innych technik upraw do wykorzystania w suchym środowisku. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zwiększonego ryzyka powodziowego, nasilenia procesów erozji wodnej i wietrznej, a także deficytu wody. Bardzo ważną rolę będzie miała właściwa gospodarka przestrzenna prowadzona przez gminy. Koniecznym będzie wprowadzenie zakazów inwestowania na terenach zagrożonych, w tym strefach zalewowych rzek oraz w obszarach o zbyt niskiej retencji naturalnej. Jak wynika z prowadzonych badań obecnie zwiększyło się

prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych, mogących powodować zalewanie dużych obszarów. Z obliczeń prognostycznych wynika, że występować będą niedobory wody w glebie dla roślin i postępować będzie proces przesuszania się gleb, zwiększy się obszar zagrożony suszą.

V.1.4. Odnawialne źródła energii

W 2022 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska opublikowało projekt Strategii dla ciepłownictwa do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. Dokument ten w wariacie dążenia do celów pakietu Fit for 55 wskazuje, że do końca dekady rola odnawialnych źródeł energii ma wzrosnąć do:

- ▶ 22% z biomasy,
- ▶ 5% z biogazu,
- ▶ 14% z systemowych pomp ciepła i kotłów elektrodowych.

Zgodnie z założeniami zawartymi w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 oraz Polityką energetyczną Polski do 2040 roku, w Polsce powinno funkcjonować 1,7 mln pomp ciepła przy gospodarstwach domowych (wg. stanu na 2020 r. funkcjonowało około 530 tys. pomp ciepłych),

Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436 z późn. zm.), jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane między innymi:

- ▶ energia słońca,
- ▶ energia wody,
- ▶ energia wiatru,
- ▶ biomasa i biogaz,
- ▶ energia geotermalna.

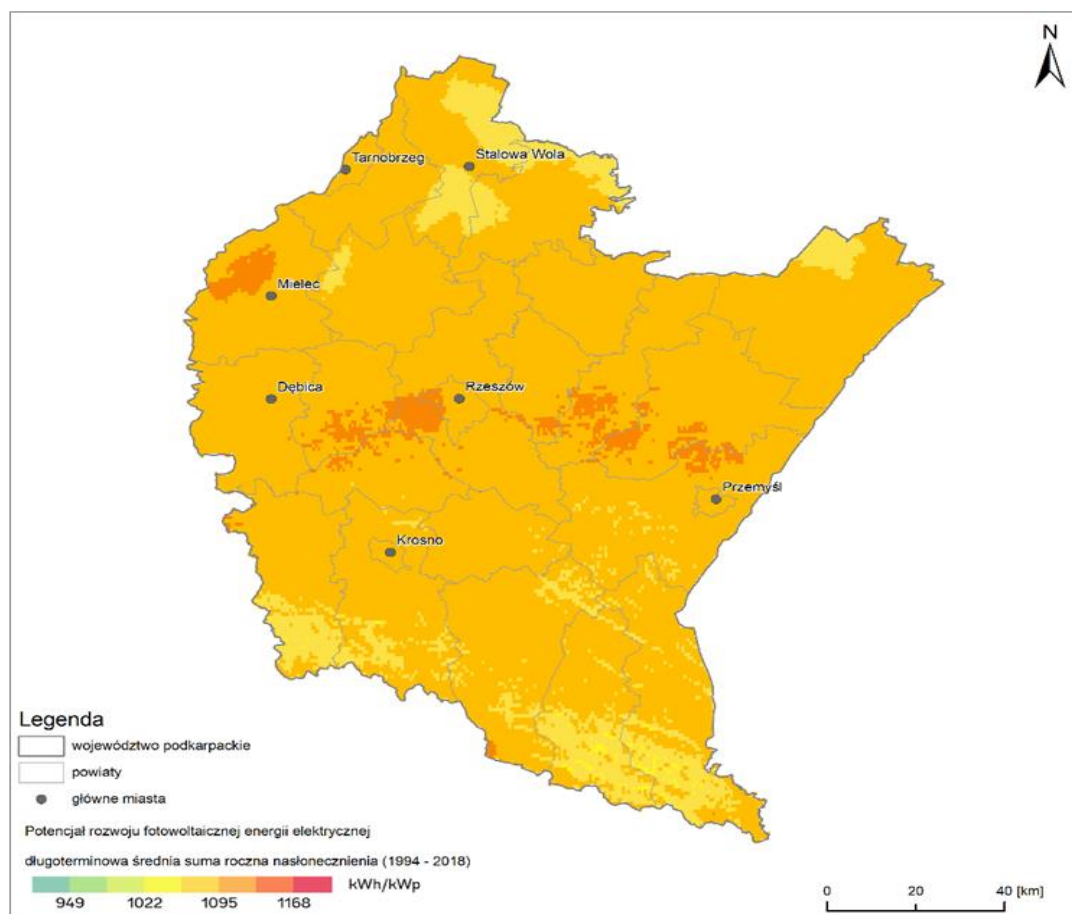
Zaleca się również wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła.

Wykorzystanie energii słonecznej - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której użycie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. W wykorzystaniu zasobów energii słonecznej najistotniejszymi parametrami są natężenie promieniowania słonecznego i nasłonecznienie, które wyraża się ilością energii słonecznej padającą na jednostkę powierzchni płaszczyzny w określonym czasie. Dodatkowym parametrem jest usłonecznienie, które oznacza czas, podczas którego na powierzchnię ziemi padają bezpośrednio promienie słoneczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub

podgrzewania wody, w ogniach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Kraina Sandomierska, w obrębie której położony jest powiat niżański, należy pod względem solarnym do uprzywilejowanych. W granicach powiatu występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia terenu.

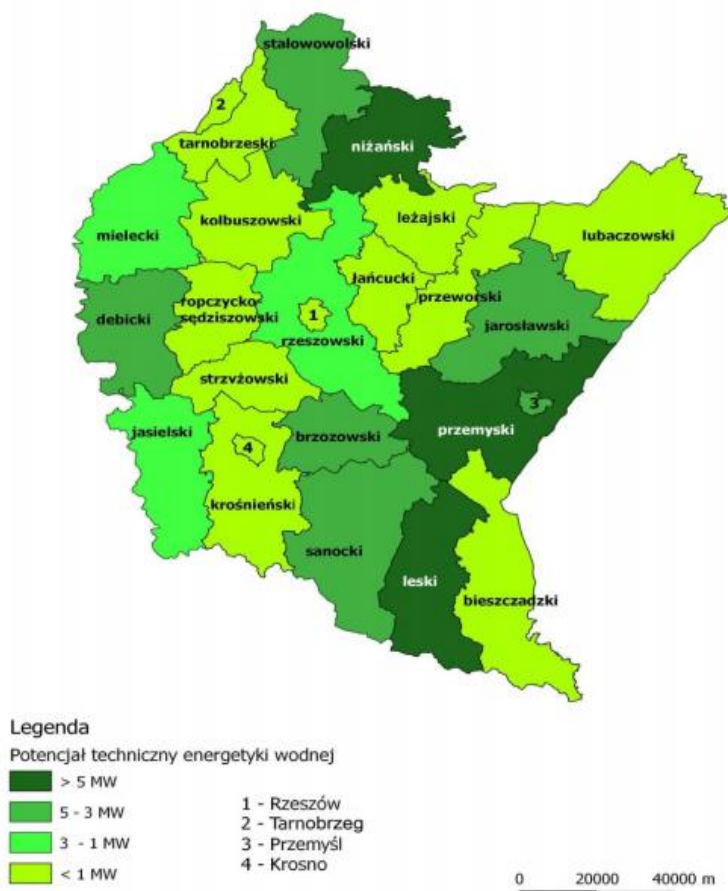
Mapa nr 10. Potencjał fotowoltaiczny energii odnawialnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Globalny Atlas Solarny (<https://globalsolaratlas.info/>) – za Wojewódzkim programem przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym

Wykorzystanie wód jako źródła energii – energetyka wodna to pozyskiwanie energii wód i przekształcenie jej na energię mechaniczną przy użyciu turbin wodnych, a następnie na energię elektryczną, dzięki hydrogeneratorom. Energia uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Na podstawie zapisów zawartych w Wojewódzkim Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie powiatu niżańskiego jest duży i wynosi > 5MW.

Mapa nr 11. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim

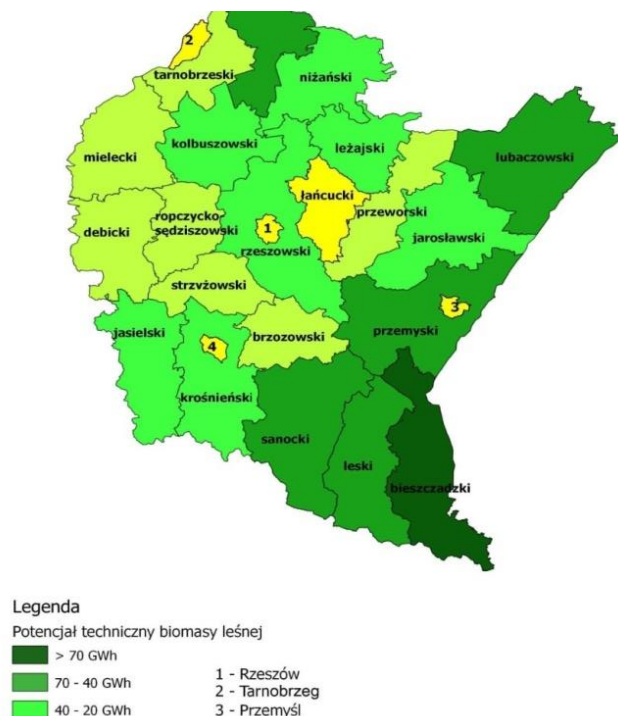


Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Wykorzystywanie energii z biomasy i biogazu – biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi ona całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biogaz to gaz powstający w wyniku procesu rozkładu organicznej substancji, takich jak odpady rolnicze, resztki żywności i resztki organiczne, w warunkach beztlenowych. Wykorzystanie biomasy pozwoli spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów oraz odpady drzewne powstałe przy konserwacji terenów zieleni. Zrębki drzewne powstają poprzez rozdrobnienie

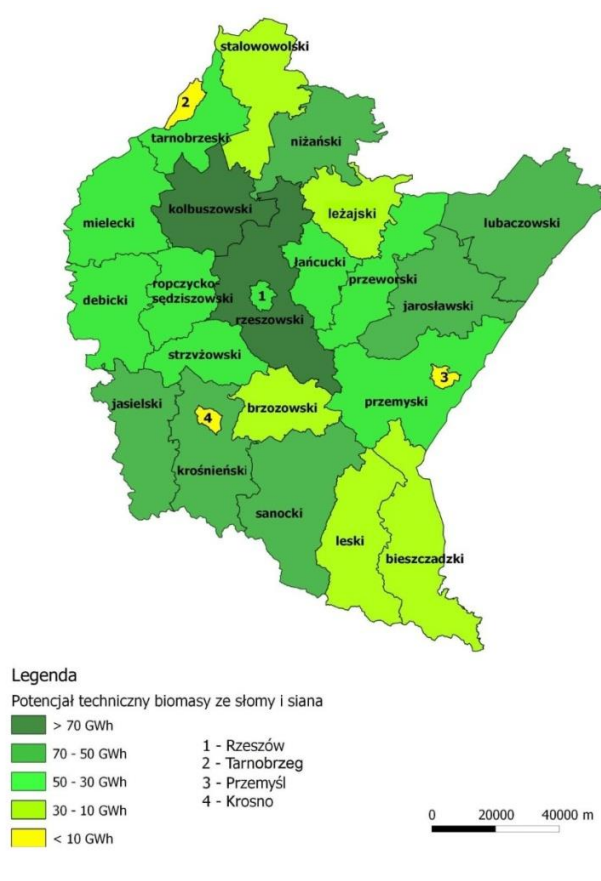
materiałów pochodzących ze specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji. Na plantacjach uprawiane są szybko rosnące drzewa i krzewy, przeznaczone wyłącznie do celów energetycznych. Do celów tych może być używana również słoma i siano pochodzące z gospodarki rolnej.

Mapa nr 12. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Mapa nr 13. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim

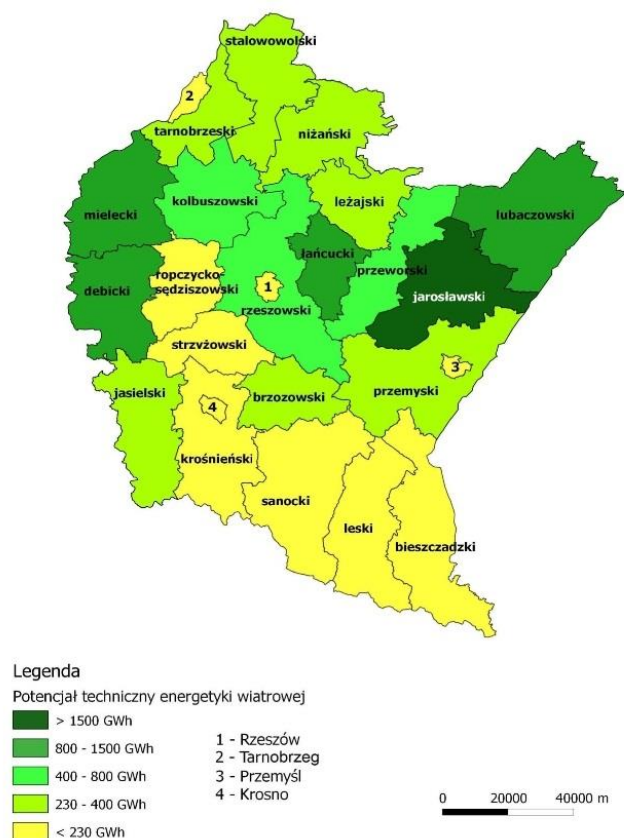


Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Wykorzystanie siły wiatru – energia wiatru powstaje dzięki różnicy temperatur masy powietrza, spowodowanej nierównym nagrzaniem się powierzchni Ziemi. Energię tę można wykorzystać w turbinie wiatrowej poprzez konwersję wiatru działającego na łopaty wirnika - ruch obrotowy wirnika produkuje energię elektryczną.

Aby wykorzystać energię wiatru do produkcji prądu potrzebne są odpowiednie warunki tj. stałe występowanie wiatru o określonej prędkości. Elektrownie wiatrowe pracują zazwyczaj przy wietrze od 5 do 25 m/s, przy czym prędkość 15–20 m/s uznawana jest za optymalną. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę średniorocznych prędkości wiatrów na terenie Polski. Wynika z niej, że na terenie powiatu niżańskiego znajdują się obszary występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s. Jest to prędkość użyteczna dla potrzeb energetycznych. Każda inwestycja związana z użyciem energii wiatru powinna być poprzedzona dokładnymi badaniami rozkładu prędkości wiatru. Badania takie pozwalają jednoznacznie ustalić czy wykorzystanie siły wiatru do produkcji energii elektrycznej jest w danym miejscu opłacalne pod względem ekonomicznym.

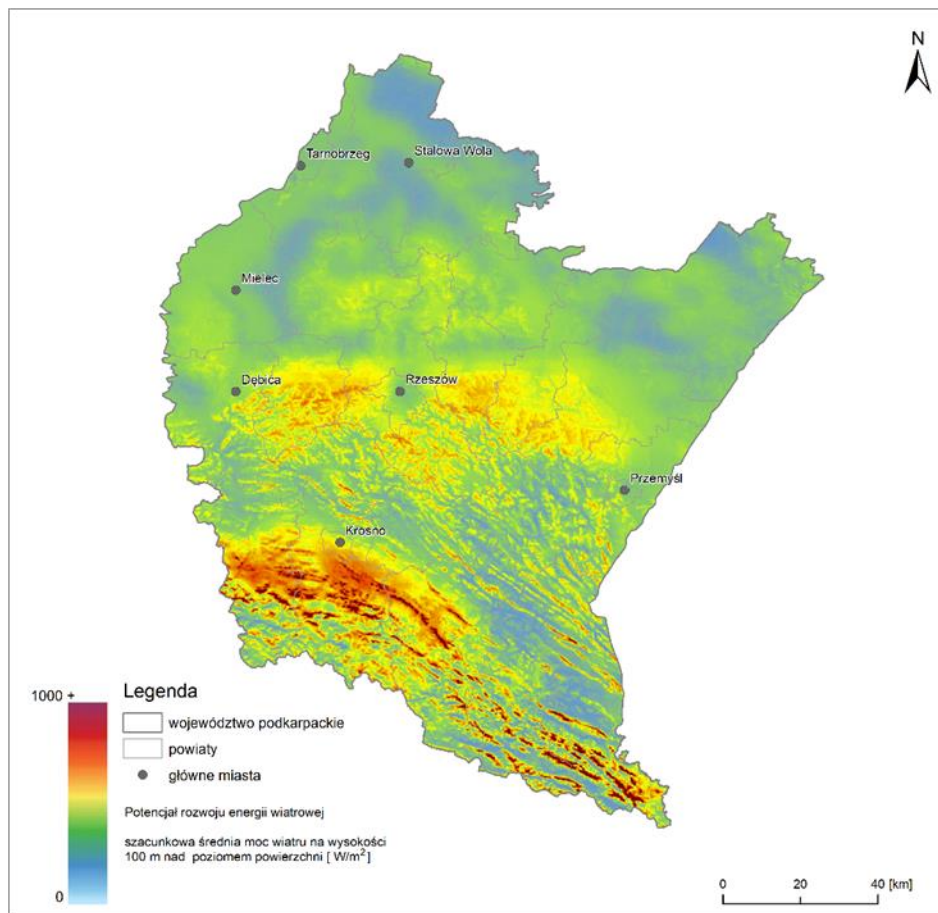
Mapa nr 14. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Na podstawie informacji zawartych w „Wojewódzkim programie przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym” potencjał energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim oszacowano na podstawie średniej mocy wiatru na wysokości 100 m nad poziomem terenu. Średnia moc wiatru w województwie wynosi 347,4 [W/m²]. Największy potencjał energii wiatrowej występuje w powiecie krośnieńskim oraz Mieście Krosno, ze średnią mocą 460 - 480 [W/m²], najmniejsza zaś w powiecie niżańskim ze średnią mocą 270 [W/m²].

Mapa nr 15. Potencjał wiatrowej energii elektrycznej w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym

Wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła - instalacje niskotemperaturowe to te, w których nominalna temperatura wody zasilającej jest niższa niż 50°C. Są one w stanie osiągnąć wysoką sprawność przy niewysokich temperaturach. Jednym z takich urządzeń są pompy ciepłe. Działanie ich polega na wykorzystaniu energii naturalnej, której źródłem może być powietrze atmosferyczne, grunt, wody powierzchniowe lub podziemne. Wymuszają one przepływ ciepła z obszaru o niższej temperaturze do obszaru o temperaturze wyższej. Proces ten przebiega wbrew naturalnemu kierunkowi przepływu ciepła i zachodzi dzięki dostarczonej z zewnątrz energii. Pompy ciepła mają zastosowanie w systemach centralnego ogrzewania, ogrzewania podłogowego i służą do podgrzewania wody użytkowej oraz klimatyzacji.

Praca pompy ciepłej w naturalny sposób różni się od pracy typowego kotła, pomijając oczywisty brak komina to maksymalna temperatura zasilania uzyskiwana za pomocą pompy ciepła wynosi najczęściej 55-65°C – zależy to od konstrukcji pompy ciepła. Drugą ważną cechą pompy ciepła jest to, że znakomita większość energii dostarczanej do układu pobierana jest z tak zwanego dolnego źródła (woda studzienna,

ziemia, powietrze). Pompa ciepła zastosowana do ogrzewania pomieszczeń „wypompuje” ciepło z otoczenia o niskiej temperaturze i po podniesieniu temperatury czynnika roboczego oddaje ciepło do ogrzewanego pomieszczenia. Często spotykanym przykładem stosowania pomp ciepłych są chłodziarki i zamrażarki, gdzie ciepło jest odbierane z przechowywanych produktów (co obniża ich temperaturę) i oddawane do pomieszczenia.

Innymi urządzeniami niskotemperaturowymi są kotły kondensacyjne. Są to elementy instalacji grzewczej, które odpowiedzialne są za wytworzenie ciepła oraz rozrowadzenie go po pomieszczeniach. Jak wskazuje nazwa tego urządzenia, wewnątrz w zamkniętej komorze zachodzi proces kondensacji, czyli skraplania pary wodnej ze spalin. W ten sposób odzyskiwana jest energia, która może być ponownie wykorzystana. To dzięki procesowi kondensacji kotły takie mają bardzo dużą sprawność.

V.1.5. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakości powietrza

Powiat Niżański w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza prowadzi aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywana jest termomodernizacja budynków, których właścicielem jest Powiat, oraz montaż urządzeń grzewczych o większej sprawności. Ponadto budowane są chodniki i ścieżki rowerowe przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego przemieszczania się ludności. Wykonuje się również przebudowy, naprawy nawierzchni dróg w celu poprawy płynności jazdy, a tym samym zmniejszenia ilości spalanej paliwa. Prowadzone są w szkołach oraz wśród dorosłych mieszkańców powiatu akcje edukacyjne na temat wykorzystywania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych i różnego rodzaju materiałów impregnowanych).

V.2 Zagrożenia hałasem

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, jako hałas rozumie się dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Z fizycznego punktu widzenia odbierane jako hałas przykre, dokuczliwe, szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc fale akustyczne. Różnice pomiędzy wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego nazywana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie to opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce akustyczne w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej tj. decybelach (dB).

Hałas jest jedną z najbardziej charakterystycznych cech ekosystemów terenów zurbanizowanych. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej należą:

- ▶ ruch samochodowy (w tym przede wszystkim ruch ciężkich samochodów ciężarowych),
- ▶ ruch kolejowy,
- ▶ źródła punktowe tj. zarówno związane z działalnością przemysłową, jak i rekreacyjną (festyny, dyskoteki itp.).

Według Państwowego Zakładu Higieny skala subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu przedstawia się następująco:

Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu

Uciążliwość hałasu	Poziom hałasu [dB]
<i>Mała</i>	$L_{A_{eq}} \leq 52dB$
<i>Średnia</i>	$52 < L_{A_{eq}} \leq 62dB$
<i>Duża</i>	$62 < L_{A_{eq}} \leq 70dB$
<i>Bardzo duża</i>	$L_{A_{eq}} > 70dB$

Klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest tak zwany równoważny poziom dźwięku A, określane symbolem $L_{A_{eq}}$. Hałas w środowisku charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Równoważny poziom dźwięku $L_{A_{eq}}$ jest wskaźnikiem pozwalającym opisać tego typu zjawiska akustyczne poprzez uśrednienie zmiennego ciśnienia akustycznego w czasie obserwacji. Wyróżnia się:

$L_{A_{eq} D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumiany jako przedział czasu od godziny 6⁰⁰ do 22⁰⁰),

$L_{A_{eq} N}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumiany jako przedział czasu od godziny 22⁰⁰ do 6⁰⁰),

Przepisy określają przedział czasu, do którego może być odniesiona wartość równoważnego poziomu dźwięku A, czyli czas odniesienia. Jako przedział czasu odniesienia dla oceny poziomów hałasu przyjmuje się:

- 1) dla oceny hałasu drogowego oraz kolejowego:
 - przedział 16 godzin dla pory dnia od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
 - przedział 8 godzin w porze nocy od 22⁰⁰ do 6⁰⁰,
- 2) dla instalacji i pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu:

- przedział 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin dnia, kolejno po sobie następujących dla pory od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
- przedział jednej najmniej korzystnej godziny nocy w porze od 22⁰⁰ do 6⁰⁰.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku odnoszą się do różnych kategorii i źródeł hałasu i są zróżnicowane w zależności od funkcji urbanistycznej danego terenu. Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

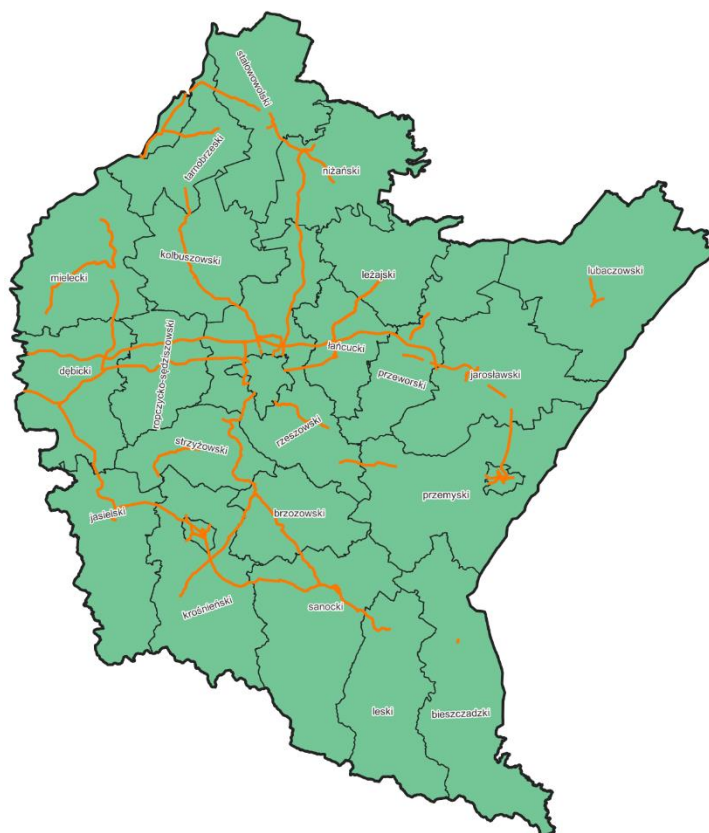
Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. b) Teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. c) Tereny domów opieki społecznej. d) Tereny szpitali w miastach.	61	56	50	40
2	a) Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. b) Tereny zabudowy zagrodowej. c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe. d) Tereny mieszkaniowo – usługowe.	65	56	55	45

Uchwałą Nr LXXII/1258/24 z dnia 25 kwietnia 2024 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata

2024-2028” Sejmik Województwa Podkarpackiego uchwalił wyżej wymieniony program. Program ten uwzględnił między innymi takie dokumenty jak:

- ▶ Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa podkarpackiego, opracowane przez GDDKiA Oddział w Rzeszowie,
- ▶ Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa podkarpackiego, opracowane przez PZDW.

Mapa nr 16. Drogi główne na terenie województwa podkarpackiego, dla których opracowano strategiczne mapy hałasu



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028.

Uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu mogą pojawiać się przy drodze ekspresowej S-19 oraz przy drogach krajowych Nr 77 i Nr 77a. Starosta Niżański w roku 2023 zobowiązał Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie do przeprowadzania pomiarów hałasu drogowego przy drodze wojewódzkiej nr 878 w m. Zarzecze na odcinku od km 410+900 do km 409+770. Z przeprowadzonych pomiarów w 2024 r. wynika, że występują niewielkie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu poza pasem drogowym. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest kumulowanie się hałasu drogowego z drogi ekspresowej S-19 oraz drogi wojewódzkiej nr 878.

Ponadto źródłami hałasu na terenie powiatu są zakłady przemysłowe, a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna.

V.2.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenia hałasem

W celu zmniejszenia zagrożenia hałasem, Powiat Niżański podejmuje szereg działań w tym zakresie. Dokonywane są przebudowy, poprawy nawierzchni dróg w celu wyeliminowania pęknięć, nierówności i poprawy płynności jazdy. Wprowadzane są ograniczenia prędkości na drogach, które poddawane są przebudowie lub remontowi. Budowane są ścieżki rowerowe i chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego pieszego przemieszczania się ludności. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat szkodliwości ponadnormatywnego hałasu. W sytuacji wystąpienia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego, wydawane są decyzje dotyczące ograniczenia hałasu przy drodze.

V.3 Pola elektromagnetyczne

Działania w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane. Urządzenia i linie elektroenergetyczne są źródłem oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego stanowiącego pewne zagrożenie dla ludzi. Podobnie oddziałują pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia radiokomunikacyjne (nadajniki radiowe i telewizyjne, radiolinie, radiotelefony i urządzenia radiolokacyjne).

Szkodliwe oddziaływanie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego ujawnia się przy długotrwałym przebywaniu człowieka w strefach wpływu pól w postaci zmian i dolegliwości wzroku, układu nerwowego, układu sercowo-naczyniowego, a w skrajnych przypadkach w układzie hormonalnym, w krwi i szpiku kostnym.

Sztuczne pola elektromagnetyczne występują obecnie wszędzie. Ich występowanie jest konsekwencją lawinowego rozwoju techniki. Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze:

- ▶ stacje bazowe telefonii komórkowej,
- ▶ linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i więcej oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- ▶ urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej.

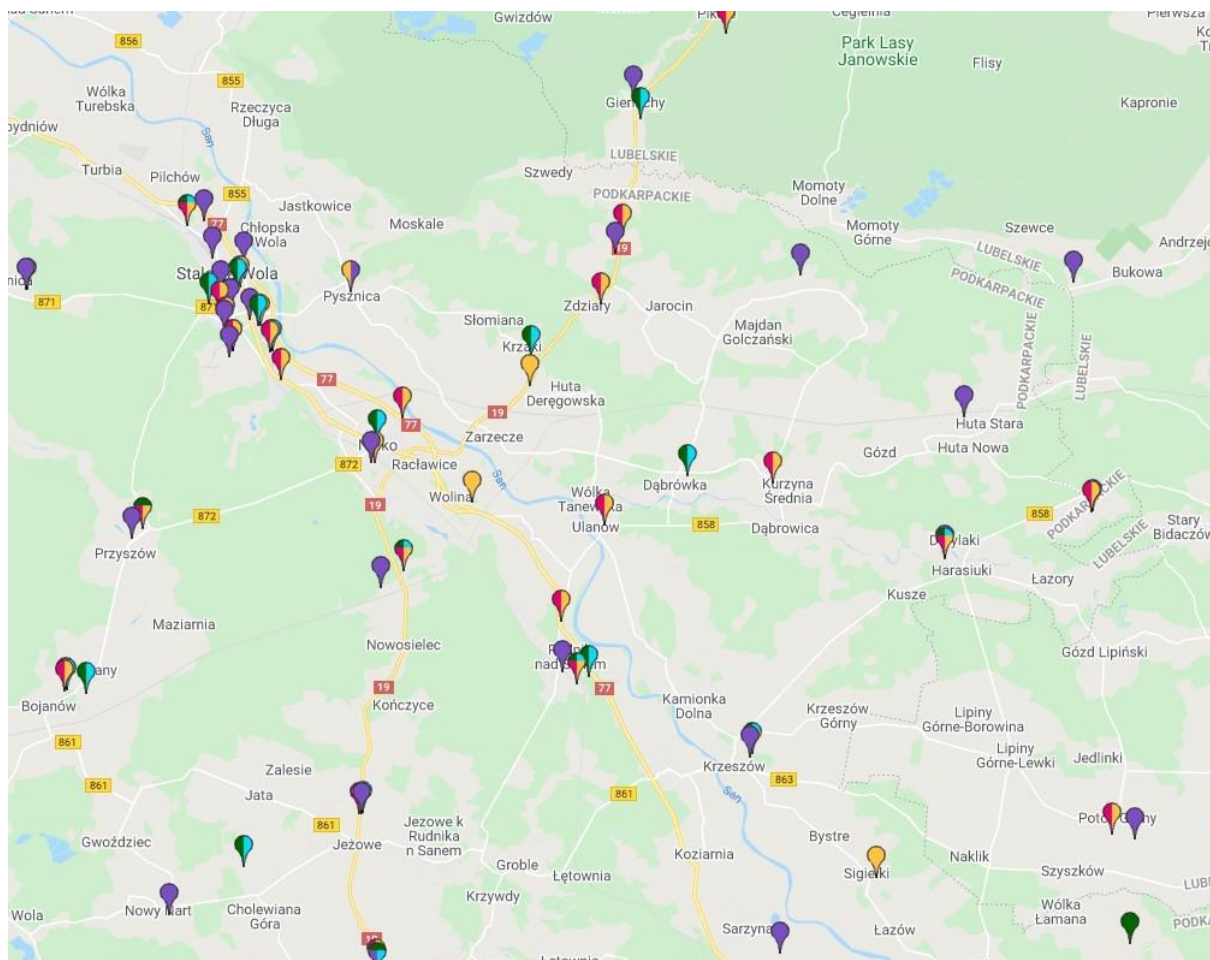
Na terenie powiatu zlokalizowano 43 stacje bazowe telefonii komórkowych.

Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie nizańskim.

Lp.	Lokalizacja stacji (gmina)	Liczba stacji (szt.)
1	Harasiuki	5
2	Jarocin	5
3	Jeżowe	5
4	Krzyszów	5
5	Nisko	10
6	Rudnik nad Sanem	6
7	Ulanów	7

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

Mapa nr 17. Stacja bazowa telefonii komórkowej na terenie powiatu nizańskiego



Źródło: BT Searcg (<http://beta.btsearcg.pl>)

Zgodnie z przedstawionymi ocenami oddziaływania na środowisko stacji bazowych telefonii komórkowych, przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

Źródła elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, które znajdują się na terenie powiatu niżańskiego, nie są istotnymi w problemie stanu środowiska i dotyczą bardzo ograniczonych obszarów.

W powiecie niżańskim znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciach 15 kV, 110 kV. Nazwy linii elektroenergetycznych przebiegających przez powiat niżański podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat niżański

Lp.	Napięcie linii (kV)	Nazwa linii
1	110	Stalowa Wola – Rudnik
2		Sarzyna - Rudnik
3		Boguchwała – Stalowa Wola
4		Stalowa Wola - Nisko
5		Nisko - Harasiuki
6		Stalowa Wola – Janów Lubelski

Pola elektromagnetyczne wytwarzane przez tego rodzaju linie mają ograniczony zasięg. Przy zachowaniu przepisów dotyczących ograniczenia użytkowania (np. zabudowy) przy linii 110 kV, nie powodują zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców powiatu.

Jak wynika z informacji przedstawianych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie w opracowaniu „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie podkarpackim” na terenie powiatu niżańskiego średnia arytmetyczna natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 wyniosła 0,96 – 1,49 (V/m). Stanowi to niewielki procent poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448), obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla wysokich częstotliwości wynoszą od 28 V/m do 61 V/m (składowa elektryczna).

V.3.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – pól elektromagnetycznych

Do Starosty Niżańskiego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wpływają zgłoszenia instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 30 kHz do 300 GHz od prowadzącego instalację. Starosta każdorazowo analizuje zgłoszenie pod kątem zachowania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska. W przypadku ich nie spełnienia wnosi sprzeciw. Ponadto podczas zajęć lekcyjnych w szkołach młodzież jest informowana o szkodliwości długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

V.4 Gospodarka wodami

V.4.1. Wody powierzchniowe

Na obszarze powiatu niżańskiego znajduje się bogata sieć rzeczna. Przez teren powiatu przepływają dwie duże rzeki: San i Tanew. Znajduje się tutaj również 460,6 km rowów melioracyjnych. Powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 9 142 ha.

Uzupełnieniem sieci hydrograficznej są zbiorniki wodne. Do największych należą:

- ▶ Podwolina o powierzchni około 16 ha,
- ▶ Jarocin o powierzchni około 2 ha,
- ▶ Harasiuki o powierzchni około 11 ha,
- ▶ Nisko, zbiorniki pokopalniane na Warchołach, o powierzchni około 3 ha,
- ▶ Nisko, jezioro Wolskie, o powierzchni około 5 ha.

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl obecnie obowiązującego prawa wodnego oraz zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (UE) jest jednolita część wód powierzchniowych. Jako jednolitą część wód powierzchniowych rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych takich jak:

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

Liczbę JCWP znajdujących się na terenie powiatu niżańskiego, ich nazwy, kody oraz typy, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu nizańskiego

Lp.	Nazwa JCWP	Kod	Typ JCWP
1	Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia	RW20001122899	Rzeka nizinna
2	Łada od Osy do ujścia	RW20001122869	Rzeka nizinna
3	Złota	RW200010227349	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
4	Kurzynka	RW20001022889	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
5	Bukowa do Rakowej	RW200010229419	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
6	Bukowa od Rakowej do ujścia	RW200011229499	Rzeka nizinna
7	Gilówka	RW200010229489	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
8	Dopływ spod Kiszek	RW200010229452	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
9	San od Wiśloka do ujścia	RW20001222999	Wielka rzeka nizinna
10	Barcówka	RW20001022929	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
11	Chodcza	RW200010229169	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
12	Pyszenka	RW200010229329	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
13	Kłysz	RW2000102276	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
14	Dopływ spod Dyjaków	RW20001022892	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
15	Dopływ spod Morgów	RW2000102198352	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
16	Borowina	RW200010228769	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
17	Stróżanka	RW20001022912	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
18	Rudnia	RW200010227899	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
19	Grochalka	RW200010219852	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
20	Dopływ z Maziarni	RW200010219874	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
21	Łęg od Turki do ujścia	RW200011219899	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
22	Olszynka	RW200010219838	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
23	Czartosowa	RW2000102294569	Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Źródło: Dane PGW Wody Polskie, rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

W zależności od zlewni, urządzenia melioracyjne zebrane są w obiekty melioracyjne. Zestawienie obiektów melioracyjnych znajdujących się na terenie powiatu nizańskiego podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 12. Zestawienie obiektów melioracyjnych

Lp.	Gmina	Nazwa obiektu	Powierzchnia obiektu w ha	Rowy w km
1	Harasiuki	Krzeszów Górny - Borowina	78	8,9
2		Krzeszów Górny – Malennik	226	11,5
3		Krzeszów Górny – Podolszynka	164	13,1
4		Brzezina	31	1,1
5	Jarocin	Dolina Gilówki	735	39,2
6		Domostawa	158	11,4
7		Kurzynka	17	1,5
8		Jarocin I	200	6,0
9		Jarocin II	383	9,6
10		Jarocin III	363	13,3
11		Dąbrówka – Dyjaki III	14	1,2
12	Jeżowe	Jeżówka	742	14,9
13		Cisów Las – Kowale	719	16,3
14		Stróżanka	1006	41,0
15		Rudnik I	178	18,4
16		Rudnik II	164	16,3
17		Rudnik III	262	15,9
18		Kamień SKR	72	0,3
19		Nowy Nart - Renowacje	63	6,6
20		Cholewiana Góra	370	8,0
21		Kamień - Prusina	76	-
22		Gwoździec –Nart	90	0,9
23	Krzeszów	Koziarnia – Kopki	74	13,0
24		Krzeszów – Podolszynka	187	5,7
25		Krzeszów – Bystre II	361	24,8
26		Łazów	135	12,9
27	Nisko	Podwolina	39	1,95
28		Nisko – Wolina	50	5,9
29		Chodźca -Pyszanka	370	10,4
30		Pogoń	448	37,0
31	Rudnik nad Sanem	Rudnik I	206	20,3
32		Rudnik III	89	4,4
33		Rudnik	17	1,8
34		Kopki	42	14,0
35	Ulanów	Dąbrówka - Dyjaki III	631	32,4
36		Bieliniec	56	4,3

37		Chodźca – Pyszanka	300	12,1
38		Jarocin	26	4,2

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

Rzeka San

Największą rzeką na terenie powiatu jest San. Płyynie on praktycznie przez środek powiatu na terenach gmin: Krzeszów, Ulanów, Rudnik nad Sanem i Nisko. San jest największym karpackim dopływem Wisły o długości ponad 457 km. Głównym dopływem Sanu na terenie powiatu niżańskiego jest Tanew. Według typologii wód powierzchniowych San jest wielką rzeką nizinną. Stanowi ona naturalną część wód. Odcinek rzeki San przepływający przez powiat niżański został zakwalifikowany jako JCWP San od Wisłoka do ujścia. Jej stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego, natomiast stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego San w obrębie JCWP (dla jesiotra), zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego San (dla troci wędrowniej), a także stan chemiczny dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)pirenu, związki tributyllocyny) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka San w miejscowości Ulanów (w sąsiedztwie portu rzecznego).

Rzeka Tanew

Płynie ona równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Rzeka ta ma źródła na Roztoczu Wschodnim, a kończy swój bieg w Ulanowie, stając się największym prawostronnym dopływem Sanu. Szerokość doliny Tanwi waha się w granicach 1 000 – 1 500 m, a dno doliny wcięte jest na głębokość 4-6 m w stosunku do powierzchni otaczającego terenu. Całkowita długość rzeki wynosi 113 km. Odcinek rzeki Tanew przepływający przez powiat niżański został zakwalifikowany jako JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia. Typ abiotyczny JCWP to rzeka nizinna. Stanowi ona naturalną część wód. Jej stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego, a stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieków dla migracji ichtiofauny na odcinku cieków istotnych Tanew od ujścia do ujścia Wirowej (dla łososia), zapewnienie drożności cieków według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieków dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieków głównego Tanew (dla troci wędrowniej), jak również stanu chemicznego dla złączonych wskaźników (benzo(a)pirenu, związki tributyllocyny) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka Tanew w m. Sieraków, Gmina Harasiuki.

Rzeka Bukowa

Rzeka Bukowa płynie wzdłuż północnej granicy powiatu, przyjmuje wody z kilku dopływów, z których największy to rzeka Gilówka. Całkowita długość rzeki wynosi 54,5 km. Szerokość dna waha się od 4,0 m do 10,0 m, a średnia głębokość to 5,0 m. Na terenie powiatu niżańskiego rzeka Bukowa została zakwalifikowana jako JCWP Bukowa do Rakowej oraz JCWP Bukowa od Rakowej do ujścia.

Typ abiotyczny JCWP Bukowa do Rakowej to potok lub strumień nizinny piaszczysty. Stanowi ona naturalną część wód. Jej stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, a stan ogólny wód – zły. Brak danych o stanie chemicznym. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, zapewnienie drożności cieku według wymagań

gatunków chronionych oraz stan chemiczny dobry. Natomiast typ abiotyczny JCWP Bukowa od Rakowej do ujścia to rzeka nizinna. Stanowi ona naturalną część wód. Jej stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego, a stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych. Ponadto stan chemiczny dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)pirenu) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka Bukowa w miejscowości Mostki, Gmina Jarocin.

Rzeka Rudnia

Rzeka ta jest lewobrzeżnym dopływem Sanu. Całkowita jej długość wynosi 22,5 km, w tym na terenie powiatu niżańskiego - 16,6 km. Płyne ona przez teren gmin Jeżowe i Rudnik nad Sanem. Typ abiotyczny JCWP to potok lub strumień nizinny piaszczysty. Rzeka Rudnia na odcinku przepływającym przez powiat niżański została zakwalifikowana jako

JCWP Rudnia. Jej stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego, natomiast stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to: dobry potencjał ekologiczny i stan chemiczny dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)pirenu) - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka Rudnia w miejscowości Rudnik nad Sanem (przy jazie).

Jakość wód powierzchniowych

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) został dokonany nowy podział wód na jednolite części wód powierzchniowych. Ponadto dla każdej JCWP została dokonana ocena stanu aktualnego wód, a także cele środowiskowe do realizacji. Na terenie powiatu niżańskiego, jak i w całej Polsce, stan ogólny większości JCWP określono jako zły. W roku 2022 badaniami monitoringowymi objęto 13 JCWP znajdujących się na terenie powiatu.

V.4.2. Wody podziemne

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych Polski, obszar powiatu niżańskiego należy do makroregionu południowego, zaliczonego do regionu przedkarpackiego, podregionu sandomiersko - biłgorajskiego (Paczyński, 1995).

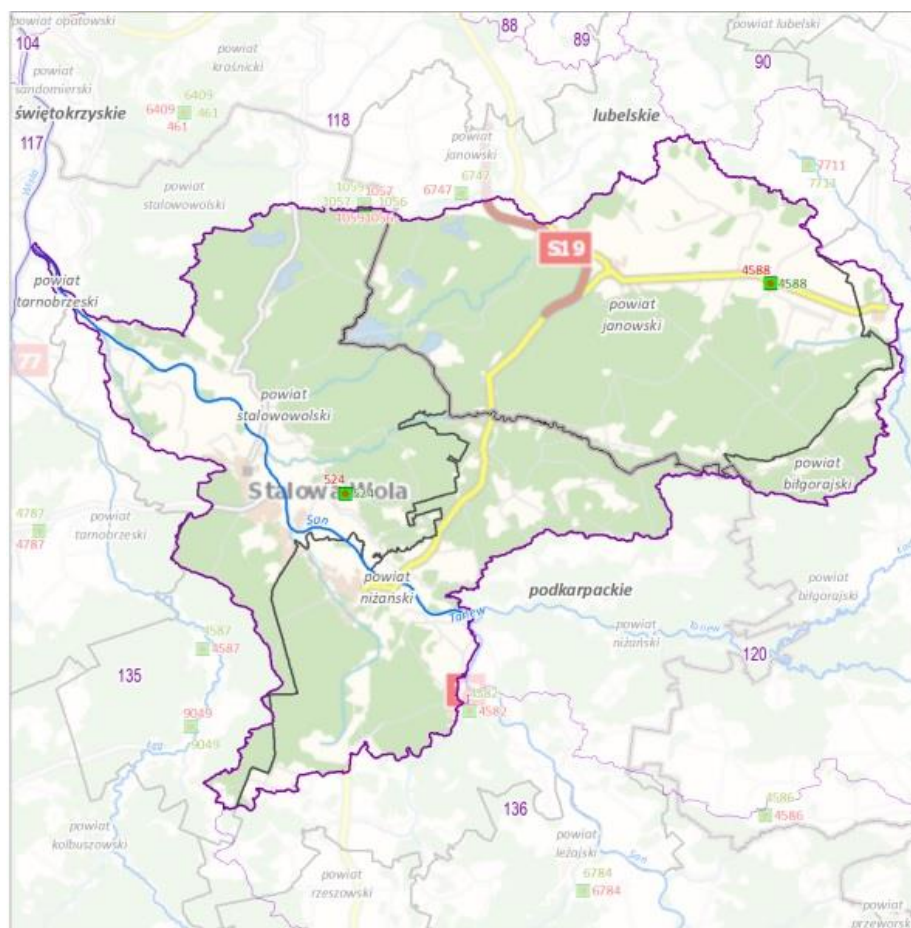
Występowanie wód podziemnych związane jest z utworami czwartorzędowymi. Jest to praktycznie jedyny poziom wodonośny wykorzystywany i ujmowany studniami kopanymi oraz wierconymi. Czwartorzędowe piętro wodonośne, zasilane na drodze bezpośredniej infiltracji, występuje na obszarze współczesnych dolin rzecznych: Sanu i Tanwi. Piętro to na ogół nie posiada warstwy izolacyjnej i narażone jest na zanieczyszczenia wód z powierzchni. Zwierciadło omawianego piętra ma charakter swobodny, układa się współkształtnie z powierzchnią terenu na głębokości 1-9 m p.p.t. i ulega sezonowym wahaniom dochodzącym do 2 m. Efektywna miąższość warstwy wodonośnej w dolinie Sanu waha się w przedziale 20-30 m, a w dolinie Tanwi 10-20 m. Potencjalna wydajność studni wierconych mieści się w przedziale od kilku do kilkudziesięciu m³/h. Wody ujmowane studniami wierconymi przeważnie są średniej jakości, należą do II klasy i wymagają uzdatniania ze względu na podwyższoną zawartość żelaza i manganu. Miejscami występują wody III klasy o złej jakości wymagające bardziej skomplikowanych procesów uzdatniających, które wykazują nadmierne stężenia siarczanów i azotanów. Wysoka jest również zawartość potasu oraz fosforanów. Wskaźniki te świadczą o zanieczyszczeniu wód przypowierzchniowych, pochodzącym od chemizmu upraw polnych. W utworach trzeciorzędowych miocenu (sarmatu) wody występują w porach i szczelinach piasków, piaskowców wśród serii ilastej.

Powiat niżański zlokalizowany jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych głównie GW2000119, GW2000120 i GW2000136 oraz tylko w niewielkiej części na obszarze GW2000135.

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 119, kod GW2000119 jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrożonej realizacji celów środowiskowych. Powierzchnia JCWPd 119 wynosi 1 343,62 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 119 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko-neogeńsko-kredowe występuje w wapieniach i piaskowcach, które mają charakter szczelinowy, a zasięg

głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB)

Mapa nr 18 Jednolita część wód podziemnych (GW2000119)

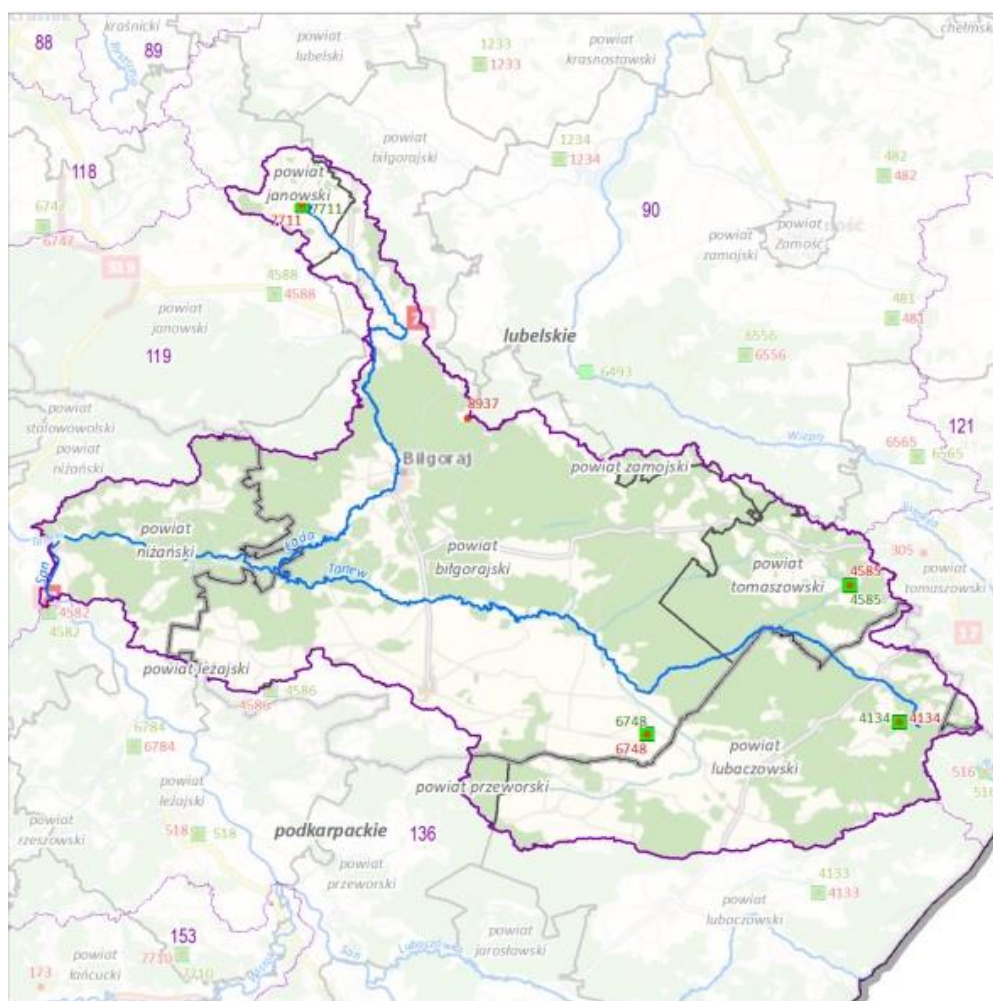


Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 120, kod GW2000120, jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrażonej realizacji celów środowiskowych. Cele środowiskowe dla JCWPd to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 120 wynosi 2 370,8 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 120 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Tanew i jej dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się wyłącznie w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafią do Tanwi lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko-neogeńsko-kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód

w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko-neogeńsko-kredowe występuje w wapieniach, które mają charakter szczelinowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB)

Mapa nr 19. Jednolita część wód podziemnych 120 (GW2000120)

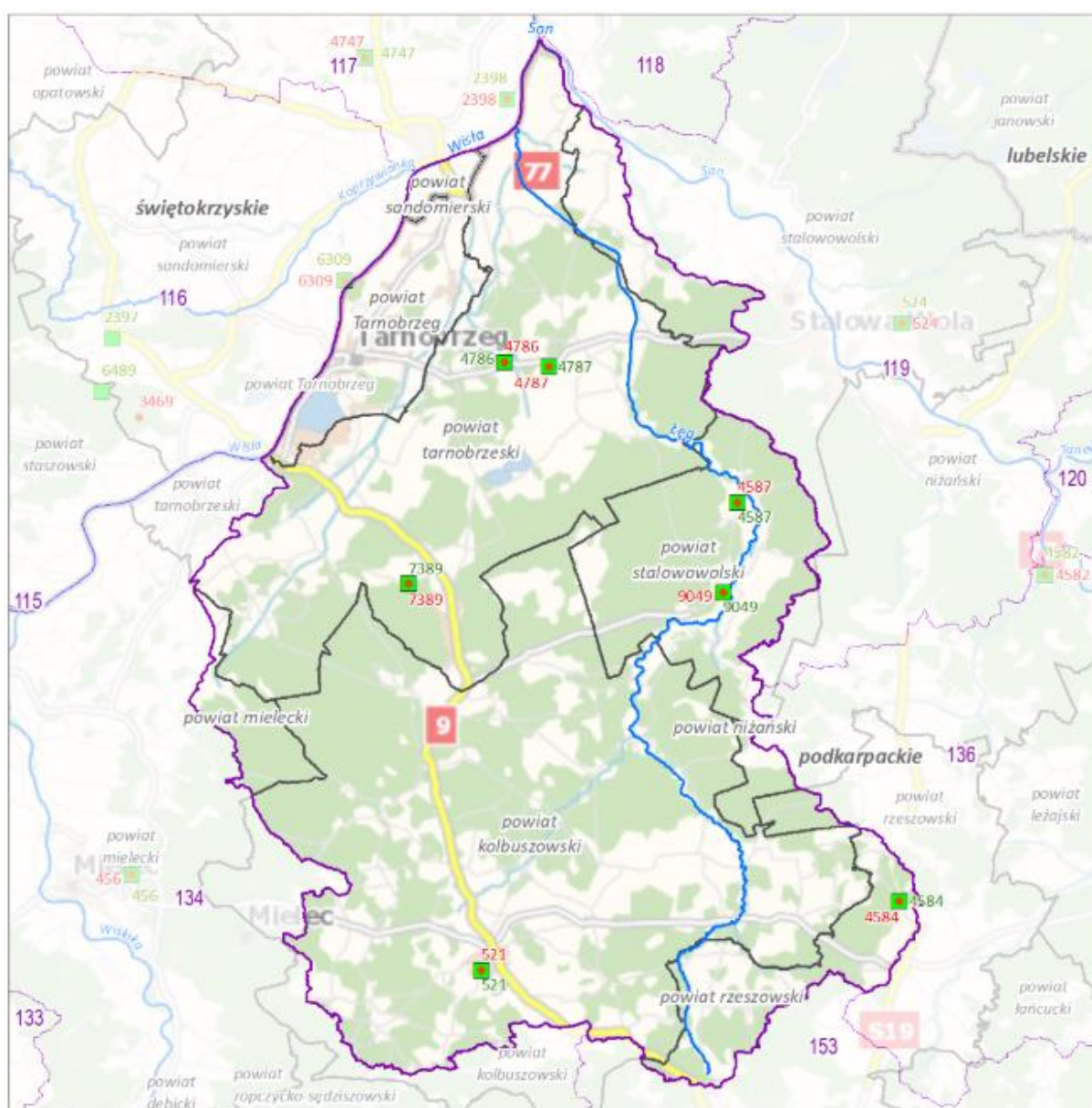


Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 135, kod GW2000135, jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i słabym stanie chemicznym oraz zagrożonej chemicznie realizacji celów środowiskowych. Cele środowiskowe to dobry stan chemiczny z wyłączeniem przekroczeń wartości progowej dobrego stanu w przypadku wskaźników: K, Fe, Mn, As, pH, Al, SO₄, TOC i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 135 wynosi 1 604,04 km². System krążenia wód podziemnych dotyczy piętra czwartorzędowego. Zasilanie tego piętra odbywa się poprzez infiltracje wód opadowych, zwłaszcza w części wschodniej JCWPd 135, gdzie wyznaczono

strefę zasilania. Zasadniczy przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku północnym, lecz lokalnie jest on korygowany przez ciek powierzchniowe o charakterze drenującym. Głębokość występowania warstwy wodonośnej poziomu wodonośnego występuje od 1 m do 70 m (doliny kopalne), najczęściej około 20 m. Granice JCWPd 135 ustanowione na powierzchniowych wododziałach lub na ciekach powierzchniowych nie stanowią szczelnych granic dla wód podziemnych. W związku z tym może następować wymiana wód podziemnych z sąsiednimi jednostkami. Zasilanie odbywa się tylko na niewielkiej powierzchni zlokalizowanej we wschodniej części jednostki. Strefy drenażowe stanowią większe doliny rzeczne, zwłaszcza Wisły, Trześniówki i rzeki Łęg. (źródło PIG-PIB)

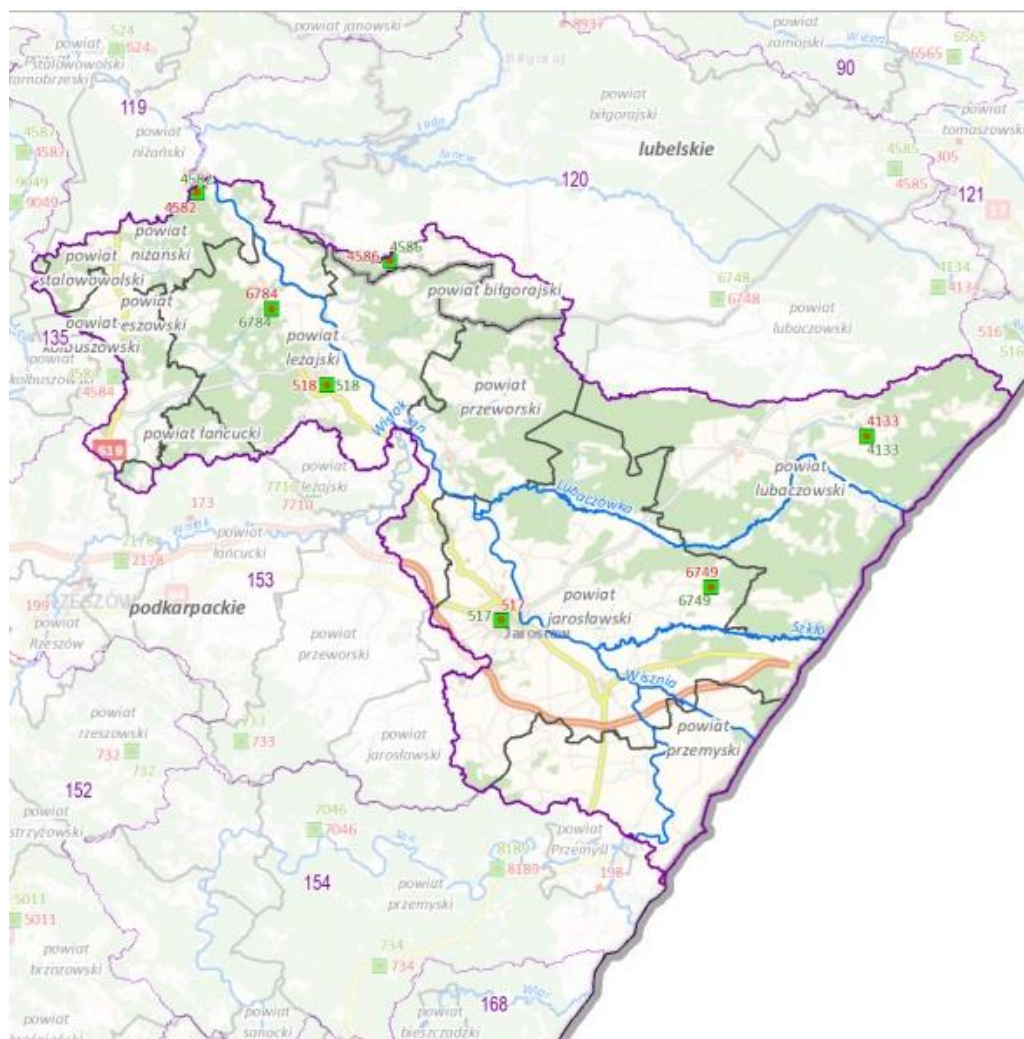
Mapa nr 20. Jednolita część wód podziemnych 135 (GW2000135)



Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 136, kod GW2000136, jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrażonej realizacji celów środowiskowych. Cele środowiskowe to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 136 wynosi 3 139,11 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 136 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się wyłącznie w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafią do Sanu lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko-neogeńsko-kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 136 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko-neogeńsko-kredowe występuje głównie w wapieniach, wody krążą w systemie szczelin, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB)

Mapa nr 21. Jednolita część wód podziemnych 136 (GW2000136)



Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Na terenie powiatu niżańskiego w obrębie poziomu czwartorzędowego znajduje się udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów. Według Dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej powierzchnia zbiornika wynosi 1 934 km². Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 508 000 m³/d. Na obszarze GZWP 425 użytkowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową ma jedynie czwartorzędowe piętro wodonośne. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje prawie na całym terenie, poza wypiętrzeniami stropu miocenu w rejonie Stalowej Woli. W obrębie tego poziomu występuje jednak znaczne zróżnicowanie wodonośności, jak również innych parametrów hydrogeologicznych, co było podstawą wydzielenia głównego zbiornika wód podziemnych nr 425. Warstwa wodonośna jest zbudowana ze żwirów i piasków. Miąższość warstwy wodonośnej na obszarze doliny kopalnej Wisły, tj. w północnej części GZWP 425 jest przeważnie w granicach 10-20 m. Natomiast na południe od niej, w centralnych partiach dolin kopalnych dochodzi do 40 m. Poza obszarem dolin kopalnych najczęściej nie przekracza 10 m, a miejscami jej brak. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego jest

przeważnie swobodne, zwłaszcza w dolinie kopalnej Wisły oraz w centralnych partiach pozostałych dolin kopalnych. Natomiast w partiach peryferyjnych, gdzie występuje przykrycie osadami słabo przepuszczalnymi, spotyka się lokalnie napięte zwierciadło wody, zwłaszcza w południowej części zbiornika. Ustabilizowane zwierciadło wody zalega płytko (na głębokości 1-2 m) na znacznych obszarach doliny kopalnej Wisły oraz na głębokości 2-5 m w centralnych partiach innych dolin kopalnych. Na przeważającej części obszaru zbiornika stan wód oceniono jako dobry (klasy I-III), słaby stan wód występuje w części północnej: widły Wisły i Sanu. Słaby stan jakości wynika z uwarunkowań geograficznych, a także jest spowodowany czynnikami antropogenicznymi, do których należą obiekty stanowiące potencjalne ogniska zanieczyszczeń (między innymi składowiska odpadów, zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków). Średni moduł zasobów dyspozycyjnych dla całego GZWP wynosi 262,56 m³/d/km². Obszar ochronny ustalony na podstawie uwarunkowania hydrogeologicznego składa się z dwóch części, których łączna powierzchnia wynosi ok 2 035,36 km². (źródło PIG-PIB)

Mapa nr 22. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów



Źródło: WIOŚ

V.4.3. Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie powiatu

Na terenie powiatu niżańskiego obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzek: Sanu, Tanwi, Rudni oraz Głębokiej (Jeżówki). Lokalne zagrożenia powodziowe mogą powodować (podczas intensywnych opadów) niekonserwowane urządzenia melioracyjne.

Liczbę osób przewidzianych do ewakuacji w przypadku wystąpienia wielkich wód przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 13. Liczba osób przewidzianych do ewakuacji

Lp.	Rzeka	Powierzchnia zalewowa [km ²]	Zagrożone miejscowości	Ilość osób do ewakuacji
San				
Gmina i Miasto Nisko				
1		3,0 km ²	Nisko (Malce, Podsanie, Zasanie)	124
			Raławice	
			Nowa Wieś	
			Zarzecze (Hawryły)	
Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem				
2		2,5 km ²	Przędzel	64
			Przędzel-Kolonia	
Gmina i Miasto Ulanów				
3		7,2 km ²	Bieliny	116
			Kępa Rudnicka	
			Ulanów	
			Wólka Tanewska	
			Bieliniec	
Gmina Krzeszów				
4		2,3 km ²	Koziarnia	75
Tanew				
Gmina Harasiuki				
5		2,2 km ²	Harasiuki	125
			Sieraków	
Gmina i Miasto Ulanów				
6		7,3 km ²	Zwolaki	66
			Dąbrówka	
			Dąbrowica	
Głębocka (Jeżówka)				
Gmina Jeżowe				
7		12 km ²	Jeżowe (Zagościniec, Centrum, Podgórze)	21
			Cholewiana Góra	
Rudnia				
Gmina Jeżowe				
8		5,0 km ²	Jeżowe (Pikuły)	---
			Groble	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

W zakresie ochrony przed powodzią koniecznym będzie dążenie do odpowiedniego zagospodarowania terenów zagrożonych wystąpieniem wody stuletniej poprzez

preferowanie zagospodarowania rolniczego w formie użytków zielonych oraz stosowanie ograniczeń w trwałym zainwestowaniu tych terenów. Konieczna staje się również budowa wałów przeciwpowodziowych.

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U z 2021 r. poz. 1615), został przyjęty Program działań dotyczących przeciwdziałania suszy dla Polski. Jak wynika z zapisów Programu znaczna część powiatu narażona jest na suszę hydrologiczną. Szczegółowe informacje o położeniu takich obszarów przedstawiono w załączniku do niniejszego opracowania.

V.4.4. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodami

Obecnie powiaty nie posiadają zbyt dużo kompetencji, które pozwalałyby na podejmowanie działań mających na celu ochronę wód. Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne, starostowie zobowiązani są do nadzoru nad gminnymi spółkami wodnymi. Spółki wodne z terenu powiatu niżańskiego działają tylko na terenie gmin: Jarocin i Jeżowe.

Ponadto w szkołach prowadzone są akcje edukacyjne na temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody. Wspólnie z Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego podejmowane są działania informacyjne w sprawie stosowania w rolnictwie zapisów Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a w szczególności odpowiedniego stosowania nawozów mineralnych, jak i organicznych.

V.5 Gospodarka wodno-ściekowa

V.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gospodarkę wodno-ściekową reguluje ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757). Podstawowym źródłem pokrycia potrzeb wodnych mieszkańców oraz gospodarki na terenie powiatu są wody podziemne. Na terenie każdej z gmin powiatu działają komunalne ujęcia wód.

Tabela nr 14. Źródła zaopatrzenia w wodę mieszkańców powiatu

Gmina	Źródło zaopatrzenia (ujęcie)	Pobór wód	Woda z wodociągów dostarczona do gospodarstw domowych	
		m ³ /godz	dam ³ /rok	m ³ /mieszkańca/rok
Harasiuki	Nowa Wieś	17,0	128,8	22,2
	Sieraków	35,0		
	Huta Krzeszowska	46,3		
Jarocin	Jarocin	11,72	147,4	28,0
	Katy	6,88		
Jeżowe	Groble	42,24	251,7	23,9
Krzeszów	Sigielki	77,28	102,80	24,7
Nisko	Nisko	65,9	465,4	24,7
	Zarzecze	10,8		
	Nowosielec	7,0		
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Chopina	78,12	301,2	36,0
	Rudnik ul. Stróżańska	68,40		
Ulanów	Bieliniec	30,0	265,2	33,7

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu niżańskiego, stan na 31.12.2023 r.

W 2022 r. według informacji GUS, na terenie powiatu pobrano ponad 2,43 mln m³ wody. Długości sieci wodociągowej w powiecie w rozbiu na poszczególne gminy przedstawia się następująco:

Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej

Lp.	Gmina	Długość sieci wodociągowej (km)	Liczba przyłączy
1.	Harasiuki	115	2 001
2.	Jarocin	91	1 668
3.	Jeżowe	113	2 555
4.	Krzeszów	116	1 388
5.	Nisko	193	4 452
6.	Rudnik nad Sanem	130	2 588
7.	Ulanów	120	2 493
Razem		878	17 145

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu niżańskiego, stan na 31.12.2023 r.

V.5.2. Kanalizacja i oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu nizańskiego zlokalizowanych jest siedem oczyszczalni ścieków. Szczegółowe informacje dotyczące oczyszczalni podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu nizańskiego

Gmina	Lokalizacja oczyszczalni	Odbiornik ścieków (rów/rzeka)	Zlewnia (rzeka)	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość (m ³ /d)	Ilość odprowa. ścieków (m ³ /rok)
Harasiuki	Harasiuki	Tanew	San	biologiczna	150	31 608
Jarocin	Jarocin	Gilówka	San	mechaniczno-biologiczna	450	112 064
Jeżowe	Jeżowe	Rów melioracyjny nr J-9/ rz. Głęboka	San	Mechaniczno-biologiczna	1 200	208 593
Krzeszów	Krzeszów	San	Wisła	mechaniczno-biologiczna	360	99 564
Nisko	Nisko	San	Wisła	biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	7 147	1 235 244
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Mickiewicza	Rudnia	San	mechaniczno-biologiczna	2 000	227 773
Ulanów	Ulanów ul. Bieliniecka	San	Wisła	mechaniczno-biologiczna	726	281 260

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2023 r.

Oprócz wyżej wymienionych dużych oczyszczalni ścieków, na terenie powiatu znajduje się również 257 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ponadto dotychczas w powiecie zrealizowano ponad 829 km sieci kanalizacyjnej.

Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej

Lp.	Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy
1.	Harasiuki	47	243
2.	Jarocin	91	1 321
3.	Jeżowe	196	2 082
4.	Krzeszów	98	1 174
5.	Nisko	190	4 297
6.	Rudnik nad Sanem	55	1 882
7.	Ulanów	152	2 082
Razem		829	13 081

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2023 r.

V.5.3. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodno-ściekowej

Ustawodawca nie określił szczególnych zadań i obowiązków dla powiatów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Obecnie sprowadzają się one do prowadzenia akcji edukacyjnych w szkołach (temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody) oraz budowy odwodnień dróg powiatowych.

V.6 Zasoby geologiczne

Powiat niżański położony jest w obrębie rozległej jednostki geologicznej – zapadlisko przedkarpackie. W kolejności stratygraficznej występują tu osady kambryjskie, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Najstarszymi utworami stwierdzonymi na obszarze powiatu niżańskiego są rozpoznane tylko wierceniami osady kambryjskie. Utwory kambru wykształcone są jako mułowce ilaste z przerostami piaskowców kwarcytowych, które zapadają w kierunku południowo – wschodnim. Na utworach kambru zalegają niezgodnie mioceńskie osady trzeciorzędowe. W związku z zapadaniem podłoża kambryjskiego miąższość utworów trzeciorzędowych rośnie w kierunku południowo - wschodnim. Osady trzeciorzędowe wykształcone są w facji: okruczowej- jako piaski i piaskowce, węglanowej – jako wapienie i margle, ewaporatowej – gipsy i anhydryty oraz ilastej jako tzw. ility krakowieckie, które odsłaniają się w skarpie doliny Sanu i Tanwi. Osady trzeciorzędowe są w większości przykryte młodszymi utworami czwartorzędowymi, głównie plejstoceńskimi i holoceniowymi. Miąższość utworów czwartorzędowych z uwagi na deniwelację podłoża i urozmaiconą powierzchnię jest zróżnicowana. Utwory te powstały w okresach kilku następujących po sobie faz zlodowaceń południowo- środkowo- i północnopolskich. Pomiędzy zlodowaceniami następowały okresy ocieplenia klimatu – tzw. interglacjały, w czasie których akumulowane były piaski i żwiry rzeczne. Zlodowacenia południowopolskie poprzedzone były interglacją kromerskim, pomiędzy zlodowaceniem południowopolskim a środkowopolskim miał miejsce interglacjał mazowiecki, natomiast zlodowacenia środkowopolskie od północnopolskich oddzielał interglacjał eemski. Utwory zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez mułki zastoiskowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe. Mułki zastoiskowe są najstarszymi osadami czwartorzędowymi. Gliny zwałowe są to silnie zwiertzałe gliny piaszczyste, rzadziej pylaste, lokalnie ze żwirami lub pojedynczymi większymi okruczami skał lub głazami. Maksymalna stwierdzona miąższość glin zwałowych wynosi 10 m. Powyżej zalega seria osadów rzecznych z okresu interglacjału wielkiego, wykształcona jako piaski. Miejscami występują wśród nich wkładki żwirów oraz torfy. Zlodowacenie środkowopolskie reprezentują mułki

zastoiskowe oraz piaski rzeczne, na których zalegają piaski i żwiry drugiego tarasu nadzalewowego. Miąższość utworów piaszczysto – żwirowych przekracza 20 m. W czasie zlodowaceń północnopolskich akumulowane były piaski i żwiry trzeciego i czwartego tarasu nadzalewowego. Osady tarasów wyższych występują w dolinach rzek Tanwi i Gilówki, a szczególnie Bukowej. Miąższość piasków nie przekracza 10 m, a ich ziarna są dobrze obtoczone. W dolnych partiach często występuje 1–2 metrowa warstwa drobnych żwirów. Niższy poziom piasków spotykany jest powszechnie w dolinie Tanwi i Bukowej, natomiast w dolinie Gilówki rysuje się bardzo słabo. Piaski czasami występują z wkładkami mułków, a miąższość ich dochodzi do 12 m. Lokalnie na osadach tych leżą pola przewianych piasków eolicznych o miąższości 1-2 m, na których rozwinęły się wydmy. Wydmy te zaznaczają się wyraźnie w morfologii terenu jako wały o względnej wysokości od 2 m do 20 m. Były one eksploatowane jako piaski budowlane o dobrej jakości.

Najmłodszymi utworami, które występują na omawianym terenie są osady holocenu. Utwory akumulowane w holocenie reprezentowane są przez piaski i mady rzeczne, piaski humusowe oraz torfy i namuły torfiaste. Osady te powstają współcześnie w dnach dolin rzecznych oraz zagłębieniach bezodpływowych terenu, a największe obszary zajmują w dolinie Sanu. Miąższość ich może dochodzić do 5 m. Na zboczach wzgórz występują gliny i piaski deluwialne wypełniające dna obniżeń denudacyjnych i pokrywające stoki. Miąższość tych osadów są niewielkie, rzadko przekraczają 2 m.

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym (Kondracki, 2001) obszar powiatu położony jest w obrębie makroregionu Kotlina Sandomierska, w mezoregionie Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnego Sanu i Równina Biłgorajska, a niewielka tylko część od południa obejmuje mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego i od wschodu Płaskowyż Tarnogrodzki. Teren jest głównie płaski, charakteryzuje się monotonną równiną, urozmaiconą niewielkimi kulminacjami wydm i płaskowyżów polodowcowych oraz rozcięciami dolinnymi.

Makroregion Kotlina Sandomierska jest rozległym zapadliskiem o założeniu tektonicznym, zwanym zapadliskiem przedkarpackim, wyerodowanym przez rzeki, o kształcie zbliżonym do trójkąta, wypełnionym osadami mioceńskimi.

Równina Tarnobrzaska jest ograniczona dolinami Wisły i Sanu na obszarze o kształcie zbliżonym do trójkąta. Równina na znacznym terenie porośnięta jest lasami Puszczy Sandomierskiej, a w jej centralnej części znajdują się pola wydmowe.

Równina Biłgorajska rozciąga się na wschód od Doliny Dolnego Sanu w kierunku Wyżyny Lubelskiej i Rostocza. W przeważającej części zalesiona powierzchnia równiny jest łagodnie pochylona w kierunku zachodnim i północno–zachodnim, a jej monotony krajobraz urozmaicają wydmy i podmokłe zagłębienia z torfowiskami, jeziorkami i stawami.

Mezoregion Doliny Dolnego Sanu obejmuje kilkukilometrowej szerokości dolinę rzeczną, wypełnioną osadami aluwialnymi, naniesionymi przez rzekę San. Holoceńska Dolina Dolnego Sanu posiada dwa poziomy tarasowe. Młodszy wznoszący się około 6 m nad poziom wody w rzece, charakteryzuje się niejednorodną powierzchnią. Starszy taras zaznacza się wyraźną krawędzią morfologiczną o wysokości około 3 m i tworzy bardziej płaską powierzchnię.

Płaskowyż Kolbuszowski wznosi się około 30-60 m nad Równiną Tarnobrzeską. Składa się z szeregu płaskich garbów o wysokościach dochodzących do 250 m n.p.m. rozciągniętych równoleżnikowo i rozciętych rozległymi dolinami denudacyjnymi i rzecznyymi.

Płaskowyż Tarnogrodzki stanowi obszar zdegradowanych wysoczyzn polodowcowych, porozcinanych płaskodennymi dolinkami.

Złoża

Na terenie powiatu niżańskiego znajdują się cztery rozpoznane i udokumentowane złoża gazu ziemnego Jata, Jeżowe NW, Nowosielec i Sarzyna.

Złożowe koncentracje gazu ziemnego w okolicach miejscowości Jeżowe odkryto w 1966 r. i udokumentowano wspólnie jedną dokumentacją geologiczną w dwóch niewielkich złożach „Jeżowe” i „Jeżowe N”, które już nie są eksploatowane. W 2008 r. zostało udokumentowane nowe złożo gazu ziemnego „Jeżowe NW”, które jest jednohoryzontowym złożem występującym w autochtonicznych utworach miocenu zapadliska przedkarpackiego, gaz ziemny jest zakumulowany w osadach piaszczysto–mułowcowych sarmatu, uszczelnionych osadami ilasto–mułowcowymi. Gaz ziemny występujący w złożu to gaz wysokometanowy o zawartości metanu w granicach 95-96 % i wartości ciepła spalania 38-39 MJ/nm³. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 134 ha.

Złożo gazu ziemnego „Nowosielec” jest niewielką akumulacją, składającą się z 6-ciu horyzontów gazonośnych występujących piętrowo nad ściętym erozyjnie podniesieniem podłoża zapadliska przedkarpackiego, zbudowanego z utworów kambru dolnego. Akumulacja wysokometanowego gazu ziemnego odkryta w 2007 r. jednym odwiertem Nowosielec-3, wypełnia piaszczyste i piaszczysto–ilaste poziomy sarmatu dolnego w zakresie głębokości 534-703 m. Gaz ziemny występujący w złożu to gaz wysokometanowy o zawartości metanu w granicach 94-98% i wartości ciepła spalania 35-37 MJ/nm³, brak w nim szkodliwych domieszek. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 70 ha.

Złożo gazu ziemnego „Sarzyna“ występuje tylko w niewielkiej części w gminie Jeżowe. Całe złożo zajmuje powierzchnię 140 ha. Horyzonty gazonośne występują w obrębie utworów sarmatu dolnego (miocenu). Średnia miąższość serii złożowej wynosi 4,5 m. Najpłytszy horyzont gazonośny występuje 420 m poniżej powierzchni terenu. Gaz

ma typowy dla złóż z zapadliska przedkarpackiego skład chemiczny. Jest to gaz wysokometanowy, w którym dominujący składnik CH₄ osiąga wartość 95-99%. Metanowi towarzyszą w niewielkiej ilości azot i węglowodory ciężkie. Wartość opałowa surowca wynosi 39,27 - 40,03 MJ/nm³.

W 2017 r. zostało udokumentowane złożo gazu ziemnego „Jata“, które jest zlokalizowane w niższych partiach utworów miocenu autochtonicznego zapadliska przedkarpackiego. Formację geologiczną, w której znajduje się dokumentowane złożo, budują osady wieku sarmackiego. Wykształcone są w postaci monotonnej serii piaskowcowo-mułowcowo-ilastej. Głębokość położenia złoża wynosi 629 - 650 m. Gaz ziemny występujący w złożu zawiera ok 94,5% obj. metanu, a jego ciepło spalania waha się w granicach 37,4-38,1 MJ/nm³. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 47 ha.

Tabela nr 18. Wykaz złóż gazu ziemnego

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby			Zasoby przemysłowe w mln m ³	Wydobycie w mln m ³	Gmina
			Wydobywalne bilansowe, pozabilansowe ^P					
			Razem	A+B	C			
1	Jata	E	13,06	-	13,06	7,25	-	Jeżowe
2	Jeżowe NW	T	12,06 ^P	-	12,06 ^P	8,37	-	Jeżowe
3	Nowosielec	E	64,94	-	64,94	21,06	2,59	Jeżowe, Rudnik nad Sanem
4	Sarżyna	E	37,95	20,01	17,94	-	1,27	Jeżowe

E – złożo eksploatowane, T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo, P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C). Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r

Na terenie powiatu niżańskiego występują niewielkie ilości złoża surowców ilastych. Złoża kopalin ilastych udokumentowane zostały w iłach trzeciorzędowych facji krakowskiej oraz w glinach czwartorzędowych. Iły udokumentowano w złożu „Zarzecze - Kamień“, zaś gliny w złożach „Zarzecze (dla Ceg. Nisko)“ oraz „Zarzecze - Hawryły“ i „Zarzecze - Hawryły II“. Gliny mają zabarwienie brązowe i szare, a oprócz materiału północnego zawierają słabo obtoczony, często odwapniony, gruz marglisty pochodzący z Wyżyny Lubelskiej. Iły wykształcone są jako osady laminowane, bądź bryłowe, które mogą się wzajemnie przeławicać, a ich pakiety często rozdzielone są wkładkami piasków. Iły zaliczone zostały do kopalin o przeciętnym znaczeniu i wartości gospodarczej. Złoża posiadają korzystne warunki dla wydobycia kopaliny, tj. prostą budowę geologiczną oraz dogodne warunki udostępnienia. Jediną czynną kopalnią złoża iłów na terenie powiatu niżańskiego jest „Zarzecze – Kamień“. Wydobywanie prowadzone jest drugim poziomem wydobywczym, a front eksploatacji przesuwają się w kierunku północnym. Ił wykorzystywany jest do produkcji wyrobów ceramicznych.

W złożu „Bieliny - Mokradło“, jedynym złożu w gminie Ulanów, udokumentowano kopalinę ilastą do produkcji wyrobów ceramicznych. Są nią trzeciorzędowe iły krakowieckie.

Rozpoznana złożowo w kat. C₁ w formie uproszczonej dokumentacji geologicznej została partia stropowa o miąższości do 6,5 m na powierzchni 1,86 ha. W gminie Harasiuki znajdowało się złożo iłów krakowieckich, stosowanych do produkcji wyrobów ceramicznych w Przedsiębiorstwie Ceramiki Budowlanej „Ceramika Harasiuki“. Ponieważ złożo było eksploatowane na dużą skalę od 1966 r. wykonano dla niego w tym okresie dwie dokumentacje geologiczne i dwa dodatki do nich. Zasoby kopaliny udokumentowano w kat. C₁, a jakość surowca w kat. B. Złożo występowało na dwóch polach o łącznej powierzchni 12,5 ha.

Tabela nr 19. Wykaz złóż surowca ilastego

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne w tys. m ³		Wydobycie w tys. m ³	Gmina
			Bilansowe	Przemysłowe		
1	Bieliny - Mokradło	Z	82	-	-	Ulanów
2	Harasiuki	Z	5034	-	-	Harasiuki
3	Zarzecze /dla Ceg. Nisko/	Z	841	-	-	Nisko
4	Zarzecze - Hawryły	Z	-	-	-	Nisko
5	Zarzecze - Hawryły II	Z	50	-	-	Nisko
6	Zarzecze - Kamień	E	207	-	4	Nisko
7	Zarzecze - Wojciechowski	R	14	-	-	Nisko

E – złożo eksploatowane, Z – złożo, którego wydobycie zostało zaniechane, R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁) Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

Powszechnie na terenie powiatu występują kopaliny okrucowe. Największa ilość udokumentowanych złóż dotyczy kruszywa naturalnego i jest związana z obszarami występowania utworów wodnolodowcowych, eolicznych i rzecznych. Piaski charakteryzują się dobrymi parametrami jakościowymi i mogą mieć szerokie zastosowanie w budownictwie i drogownictwie. Najwięcej złóż kopalin piasku znajduje się w gminie Krzeszów i tam prowadzona jest największa eksploatacja. Pojedyncze złoża piasku, gdzie jest eksploatowany, znajdują się również w gminie Jarocin i gminie Rudnik nad Sanem.

Tabela nr 20. Wykaz złóż piasku i żwiru

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne w tys. m ³		Wydobycie w tys. m ³	Gmina
			Bilansowe	Przemysłowe		
1	Bystre	P	5 532	-	-	Krzeszów
2	Bystre I	Z	154	-	-	Krzeszów
3	Bystre Łazy	P	15 786	-	-	Krzeszów
4	Golce	R	72	-	-	Jarocin
5	Jarocin I	E	47	-	5	Jarocin
6	Kamionka	E	159	464	215	Krzeszów
7	Kończyce	M	-	-	6	Nisko
8	Koziarnia	P	32 785	-	-	Krzeszów
9	Łazów	R	170	-	-	Krzeszów
10	Łazów dz. 62/35	T	2 203	1 941	-	Krzeszów
11	Łazów I Galicja	E	387	387	79	Krzeszów
12	Łazów II	E	406	-	64	Krzeszów
13	Łazów III	E	553	553	43	Krzeszów
14	Łazów IV	E	278	-	33	Krzeszów
15	Łazów - Bis	E	2 245	1 932	114	Krzeszów
16	Łazów - Krupa	E	1 341	1 315	14	Krzeszów
17	Łazów – Lipianin I	Z	123	-	-	Krzeszów
18	Łazów – Lipianin II	R	66	-	-	Krzeszów
19	Łazów - Litwin	Z	187	-	-	Krzeszów
20	Łazów - Litwin I	Z	79	-	-	Krzeszów
21	Łazów – Litwin II	R	191	-	-	Krzeszów
22	Nisko	T	889	889	-	Nisko
23	Nisko I	T	585	585	-	Nisko
24	Nisko II	R	438	-	-	Nisko
25	Nisko - Grzebienie	R	4 162	-	-	Nisko
26	Nowosielec	E	399	108	77	Nisko
27	Przędzel	R	3 005	-	-	Rudnik nad Sanem
28	Raławice	Z	199	-	-	Nisko
29	Rudnik I-1	T	5	-	-	Rudnik nad Sanem
30	Rudnik III	R	182	-	-	Rudnik nad Sanem
31	Rudnik III-1	T	63	-	-	Rudnik nad Sanem
32	Sigiełki 1-2	E	173	-	7	Krzeszów
33	Sigiełki 1-3	R	116	-	-	Krzeszów
34	Sigiełki dz. 410*	Z	-	-	-	Krzeszów
35	Sigiełki I	Z	1 527	-	-	Krzeszów

36	Sigielki I-1	T	91	-	-	Krzeszów
37	Sigielki III*	E	471	471	6	Krzeszów
38	Sigielki V	T	146	-	-	Krzeszów
39	Sigielki -1	Z	103	-	-	Krzeszów
40	Sigielki - Bis	T	1 482	1 259	-	Krzeszów

*E – złoża eksploatowane, M- złoża skreślone w roku sprawozdawczym, P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D), R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1), Z – złoża, którego wydobyte zostało zaniechane, T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, * Złoża zawierające piasek ze żwirem. Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.*

Na terenie powiatu niżańskiego znajduje się również jedno złożo torfu w gminie Krzeszów gdzie prowadzona jest eksploatacja.

Tabela nr 21. Wykaz złóż torfu

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne w tys. m ³		Wydobycie w tys. m ³	Gmina
			Bilansowe	Przemysłowe		
1	Sigielki	E	27,62	-	3,31	Krzeszów

E – złożo eksploatowane. Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

V.6.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów geologicznych

Ustawa prawo geologiczne i górnicze zobowiązuje Powiat do racjonalnej gospodarki kopalinami, w zakresie wydobywania kopalin pospolitych do 2 ha przy wydobywaniu rocznym do 20 000 m³. Występowanie zasobów geologicznych na terenie powiatu ma pozytywny wpływ na gospodarkę. Wydobywanie ze złóż piasków, żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej umożliwi zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Powiat realizuje zadania związane z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych. Prowadzone są również działania polegające na uwrażliwieniu opinii publicznej na problematykę właściwej gospodarki surowcowej.

V.7 Gleby

Gleby na obszarze powiatu niżańskiego charakteryzują się zmiennością typologiczną związaną z morfologią terenu, rodzajem skały, z której wytworzyły się gleby, stosunkami wodnymi, szatą roślinną i działalnością człowieka. Przeważają gleby słabych klas IV, V i VI. Są to gleby brunatne, bardzo kwaśne i kwaśne o niskiej zawartości fosforu i potasu. Stosunkowo najwyższy wskaźnik jakości bonitacyjnej gleby posiadają grunty znajdujące się w dolinach rzek: Sanu i Tanwi. Znajdują się tutaj urodzajne mady, a w nieckach gleby mułowo torfowe.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w ogólnej powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

- ▶ klasa I i II – stanowi około 1,4% powierzchni użytków rolnych,
- ▶ klasa III – stanowi około 10,3% powierzchni użytków rolnych,
- ▶ klasa IV – stanowi około 30,6% powierzchni użytków rolnych,
- ▶ klasa V – stanowi około 35,6% powierzchni użytków rolnych,
- ▶ klasa VI – stanowi około 22,1 % powierzchni użytków rolnych.

Na analizowanym obszarze tereny leśne, obszary zadrzewione i zakrzewione zajmują około 48% powierzchni powiatu. Około 46 % obszaru powiatu ujęte jest w ewidencji gruntów jako tereny rolne.

Tabela nr 22. Struktura gruntów wg rodzaju użytków.

Rodzaj użytku	Powierzchnia w ha	Udział % w powierzchni powiatu
Grunty orne	18 621	23,70
Łąki	9 510	12,10
Pastwiska	5 053	6,43
Grunty pod rowami i stawami	395	0,50
Użytki rolne inne	2 1887	2,78
Grunty pod lasami	34 018	43,29
Grunty zadrzewione i zakrzewione	3 433	4,37
Grunty pod wodami	1 080	1,37
Tereny komunikacyjne	2 482	3,16
Tereny osiedlowe i zurbanizowane	1 269	1,62
Użytki kopalne	52	0,07
Tereny różne i nieużytki	473	0,60
Razem	78 573	100,00

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku, stan na 31.12.2023 r.

Na podstawie informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, tj. „RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2014 ROKU” na terenie powiatu niżańskiego przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne.

Procentowy udział gleb według skali pH (kwasowość i zasadowość) przedstawia się następująco:

- ▶ gleby kwaśne i bardzo kwaśne (do pH 5,5) - 75%,
- ▶ gleby lekko kwaśne (od pH 5,5 do pH 6,5) - – %,
- ▶ gleby obojętne i zasadowe (pH powyżej 6,5) - 25 %.

Stan zasobności gleb w przyswajalne mikro i makroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby. Zasobność gleb w makroelementy na terenie powiatu przedstawia się następująco (procentowy udział użytków rolnych):

► potas

- bardzo niska i niska – 60 %,
- średnia – 21 %,
- wysoka i bardzo wysoka – 19 %;

► magnez

- bardzo niska i niska – 22 %,
- średnia – 22 %,
- wysoka i bardzo wysoka – 56%.

► fosfor

- bardzo niska i niska – 75%,
- średnia – 12 %,
- wysoka i bardzo wysoka – 13 %.

V.7.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gleb

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, Powiat dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządza ich wykaz oraz przekazuje go do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Wykonywane są także czynności administracyjne zmierzające do rekultywacji gruntów. Ponadto prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat konieczności ochrony gleb „dobrych” klas. Wspólnie z Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego podejmowane są działania informacyjne w sprawie stosowania w rolnictwie zapisów Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a w szczególności odpowiedniego stosowania nawozów tak mineralnych, jak i organicznych oraz wapnowania gleb.

V.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zasady gospodarki odpadami reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.). Ustawa ta określa, że dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, opracowuje się plany gospodarki odpadami, na szczeblu krajowym i wojewódzkim. W czasie opracowania niniejszego programu obowiązywały:

- ▶ Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 96 z dnia 12 czerwca 2023 r. (M. P. z 2023 r. poz. 702);
- ▶ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku wraz z Planem Inwestycyjnym uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/584/2021 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r.

Hierarchia zasad gospodarowania odpadami została zawarta w art. 18 ustawy o odpadach. Hierarchia ta przedstawia się następująco:

- a) zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym podczas wytwarzania, użytkowania oraz po zakończeniu użycia produktów poprzez planowanie i projektowanie działań na etapie wytwarzania produktów lub podczas świadczenia usług;
- b) poddawanie odpadów, których wytworzenia nie można było uniknąć w pierwszej kolejności odzyskowi poprzez:
 - a) przygotowanie ich do ponownego użycia;
 - b) recykling odpadów;
 - c) inne formy odzysku, jeśli powyższe działania nie są możliwe z przyczyn technologicznych lub są nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych;
- c) poddanie odpadów, które nie mogą być odzyskane, unieszkodliwieniu, przy czym składowane mogą być tylko odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób jest niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych. Przed unieszkodliwieniem odpadów należy z nich wysegregować część nadającą się do odzysku.

Ze względu na konieczność zachowania spójności z wyżej wymienionymi dokumentami planistycznymi dokonano analizy gospodarki odpadami w rozbiciu na odpady komunalne i odpady pozostałe.

V.8.1. Odpady komunalne

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach przez odpady komunalne rozumie się, począwszy od 1 stycznia 2022 r., odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

- a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,

zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz

- b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych;
- przy czym odpady komunalne **nie obejmują** odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Odpady komunalne podlegają zagospodarowaniu w instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów, które jako istniejące i istotne dla systemu gospodarki odpadami są wymieniane w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Instalacje takie nazywane są w skrócie instalacjami komunalnymi. Na terenie powiatu niżańskiego znajdują się:

- ▶ instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, m. Sigiełki, 37-418 Krzeszów, oraz
- ▶ instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko „Sigiełki”, 37-418 Krzeszów.

Najbliższe instalacje komunalne poza terenem powiatu niżańskiego zlokalizowane są w Stalowej Woli i Leżajsku.

Szczegółowe zasady postępowania z odpadami komunalnymi reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399). Ustawa ta określa też cele gospodarki odpadami, których osiągnięcie jest konieczne. Co do zasady obowiązek zorganizowania systemu odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców spoczywa na gminie, w zamian mieszkańcy są zobowiązani do ponoszenia opłat za ich zagospodarowanie.

Wszystkie gminy powiatu niżańskiego posiadają obowiązujące regulaminy utrzymania porządku i czystości, przyjęte uchwałami odpowiednich rad gmin lub miast:

- ▶ uchwałą Rady Gminy Harasiuki Nr XV/88/2019 z dnia 4 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 112) wraz ze zmianami dokonanymi zarządzeniem nadzorczym Wojewody Podkarpackiego i uchwałą Rady Gminy Harasiuki Nr LV/358/2023 z dnia 8 maja 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 3135);
- ▶ uchwałą Rady Gminy Jarocin Nr XIII.102.2020 z dnia 7 lutego 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 1007) wraz ze zmianami dokonanymi uchwałami Rady Gminy Jarocin Nr XXIX.205.2022 z dnia 24 lutego 2022 r. (Dz. Urz. Woj.

Podkarpackiego z 2022 r. poz. 1357) i Nr XXXIX.282.2023 z dnia 24 kwietnia 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 2791);

- ▶ uchwałą Rady Gminy Jeżowe Nr XXXVII/240/21 z dnia 26 lutego 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2021 r. poz. 1173) wraz ze zmianami dokonanymi uchwałami Rady Gminy Jeżowe Nr XXXVIII/254/21 z dnia 18 marca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2021 r. poz. 1177), Nr XLV/292/21 z dnia 18 października 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2021 r. poz. 3579) i Nr LXVIII/450/23 z dnia 15 czerwca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 3234);
- ▶ uchwałą Rady Gminy Krzeszów Nr XVII/123/20 z dnia 16 listopada 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 4786) wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą Rady Gminy Krzeszów Nr XXXVI/315/23 z dnia 17 października 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 4831);
- ▶ uchwałą Rady Miejskiej w Nisku Nr XXV/197/2020 z dnia 27 maja 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 2928) wraz ze zmianami wprowadzonymi uchwałami Rady Miejskiej w Nisku Nr XXVI/216/2020 z dnia 30 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 2939) i uchwałą Rady Miejskiej w Nisku Nr LXI/512/2023 z dnia 31 stycznia 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 850);
- ▶ uchwałą Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem Nr XIX/140/2020 z dnia 20 października 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 4181) wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem Nr XLI/303/2023 z dnia 10 marca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 1669);
- ▶ uchwałą Rady Miejskiej w Ulanowie Nr XVI/117/2020 z dnia 31 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 3491) wraz ze zmianą dokonaną uchwałą Rady Miejskiej w Ulanowie Nr XL/337/2023 z dnia 22 lutego 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2023 r. poz. 1600).

Powyższe regulaminy w sposób szczegółowy regulują zasady utrzymania porządku i czystości, w tym sposoby postępowania z odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach znajdujących się na terenie poszczególnych gmin. Każda gmina wdrożyła system selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz jest obsługiwana przez Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Podstawowe dane o tych punktach zebrano poniżej:

- 1) Gmina Harasiuki – tworzy Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów, obecnie jest obsługiwana przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Sigielkach, czynny od poniedziałku do piątku od 11⁰⁰ do 13⁰⁰ i od 17⁰⁰ do 19⁰⁰;

- 2) Gmina Jarocin – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Jarocinie 166E, czynny w poniedziałki, środy i piątki od 8⁰⁰ do 14⁰⁰;
- 3) Gmina Jeżowe – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Jeżowem (przy oczyszczalni ścieków w Jeżowem), czynny w piątki i soboty od 9⁰⁰ do 14⁰⁰;
- 4) Gmina Krzeszów – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Sigiełkach, czynny od poniedziałku do piątku od 11⁰⁰ do 13⁰⁰ i od 17⁰⁰ do 19⁰⁰;
- 5) Gmina i Miasto Nisko – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Nisku, ul. Szklarniowa, czynny w soboty w okresie letnim od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ a w okresie zimowym od 8⁰⁰ do 15⁰⁰;
- 6) Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Rudniku nad Sanem, ul. Mickiewicza, czynny w soboty od 9⁰⁰ do 15⁰⁰;
- 7) Gmina i Miasto Ulanów – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Ulanowie, ul. Lipnik 1 czynny w poniedziałek od 7⁰⁰ do 17⁰⁰.

Jak wynika z danych GUS, w powiecie w 2022 r. odebrano i zebrano (w tym w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) łącznie 12 924,64 Mg odpadów komunalnych, z czego 7 248,06 Mg odpadów zmieszanych.

Analizy gospodarowania odpadami komunalnymi sporządzane przez gminy zawierają również dane dotyczące osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, ograniczenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji oraz poziomów składowania odpadów komunalnych i powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych. Zestawienie wyników poszczególnych gmin zawiera tabela nr 23.

Tabela nr 23. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskiego w roku 2023

Gmina	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%)	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych (%)	Poziom składowania odpadów komunalnych (%)
Harasiuki*	0,00	50,57	25,57
Jarocin	0,04	49,77	19,20
Jeżowe	0,04	49	9,17
Krzeszów*	0,00	28,92	b.d.
Nisko	0,68	40,36	29,22
Rudnik nad Sanem	0,00	46,03	27,40
Ulanów	b.d.	30,62	b.d.
Wymagany poziom dla roku 2023	Max. 35	Min. 35 (w 2022 r. min. 25)	Brak wymogu (wymóg od roku 2025 – max. 30)

* – dane za rok 2022, Źródło: dane Gmin.

Jak wynika z powyższego zestawienia zdecydowana większość gmin powiatu niżańskiego, które przeprowadziły stosowną analizę, spełniała wymagania dotyczące

poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, nie przekroczyła dopuszczalnych wskaźników redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania, a także poziomów składowania odpadów komunalnych i powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych w danym roku.

Generalnie gospodarowanie odpadami komunalnymi w gminach powiatu niżańskiego jest prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi zapewniając zarówno właściwą obsługę mieszkańców, jak i racjonalne postępowanie z zebranymi odpadami.

V.8.2. Odpady inne niż komunalne – tj. z grup 01 – 19

Na terenie powiatu niżańskiego funkcjonuje ponad 5000 podmiotów gospodarczych. W ramach ich działalności może być prowadzona gospodarka odpadami, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach, tj. wytwarzanie, zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Należy przyjąć, że znaczna część podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu będzie wytwarzała głównie odpady komunalne. Pozostali przedsiębiorcy są zobowiązani zarejestrować się w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, zwanej w skrócie BDO. Baza ta powstała w dniu 24 stycznia 2018 r.

Według stanu na początek czerwca 2024 r. w BDO zostało zarejestrowanych 977 podmiotów prowadzących działalność na terenie powiatu niżańskiego.

Dane dotyczące liczby podmiotów prowadzących działalność w poszczególnych gminach zebrano w tabeli nr 24.

Tabela nr 24. Podmioty prowadzące działalność w poszczególnych gminach powiatu, zarejestrowane w BDO

Gmina	Liczba podmiotów w BDO
Harasiuki	43
Jarocin	63
Jeżowe	140
Krzeszów	62
Nisko	424
Rudnik nad Sanem	204
Ulanów	81
Powiat niżański	1017

Stan na 5 czerwca 2024 r., Źródło: BDO (www.bdo.gov.pl).

Suma liczby podmiotów prowadzących działalność w poszczególnych gminach jest większa niż liczba podmiotów prowadzących działalność na terenie powiatu, gdyż jedna firma może prowadzić działalność w więcej niż jednej gminie.

Analizując zarejestrowany przez przedsiębiorców działających na terenie powiatu niżańskiego profil działalności (wg PKD) należy przypuszczać, że mogą tu powstawać odpady z następujących grup katalogu odpadów:

- ▶ grupa 02 – odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności;
- ▶ grupa 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury;
- ▶ grupa 06 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej;
- ▶ grupa 08 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich);
- ▶ grupa 10 – odpady z procesów termicznych;
- ▶ grupa 11 – odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych;
- ▶ grupa 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- ▶ grupa 13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw;
- ▶ grupa 14 – Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów;
- ▶ grupa 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- ▶ grupa 16 – Odpady nieujęte w innych grupach;
- ▶ grupa 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej;
- ▶ grupa 18 – Odpady medyczne i weterynaryjne;
- ▶ grupa 19 – Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

V.8.3. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywanie zmian w gospodarce odpadami jest nieco łatwiejsze dla odpadów komunalnych niż dla odpadów z pozostałych grup, dlatego też podzielono prognozę na dwie części.

Zasadniczą zmianę gospodarowania odpadami komunalnymi może przynieść zmiana ustawy o odpadach wprowadzająca, od dnia 1 stycznia 2025 r., rozszerzoną odpowiedzialność producenta (tzw. ROP) za odpady opakowaniowe, a także wprowadzenie systemu kaucyjnego dla tych odpadów. Zgodnie z założeniami działanie takie powinno być elementem gospodarki w obiegu zamkniętym (GOZ). Powstały po zmianie system powinien ułatwić zbieranie zużytych opakowań oraz zobowiązywać producentów opakowań do wykorzystania w produkcji regranulatu powstałego z przetwarzania odpadów zebranych w systemie (co obecnie jest droższe niż wykorzystanie pierwotnych zasobów). Zgodnie z założeniami działanie takie ma spowodować selektywną zbiórkę co najmniej 90% butelek szklanych i z PET oraz 70% puszek z aluminium. Odpady te będzie łatwiej poddać recyklingowi, chociaż z drugiej strony znikną one z gminnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi znacznie utrudniając osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia.

Przewidywanie ilości odpadów komunalnych, które powstaną w powiecie niżańskim w latach obowiązywania niniejszego dokumentu jest trudne. Jak wynika ze statystyki prowadzonej przez GUS (począwszy od roku 2019) ilość takich odpadów wytworzonych przez mieszkańca powiatu rosła od roku 2019 (180 kg/M·rok) do roku 2021 (205 kg/M·rok), w roku 2022 ilość ta spadła i wynosiła 201 kg/M·rok. Podobny trend został odnotowany dla całej Polski. Nie wiadomo co było powodem tej zmiany, a co za tym idzie niepewne jest przewidywanie rozwoju sytuacji w latach kolejnych. Drugim czynnikiem decydującym o ilości odpadów jest demografia – analizując dostępne dane GUS i planów gospodarki odpadami należy przyjąć, że w okresie objętym programem ochrony środowiska, następować będzie spadek liczby mieszkańców powiatu. Biorąc pod uwagę powyższe dane można przyjąć, że ilość odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie niżańskim nie zmieni się zasadniczo i dalej będzie wynosić ok. 13-14 tys. Mg rocznie. Należy przypuszczać, że zmieni się morfologia wytwarzanych odpadów. Przewiduje się możliwość zmiany składu odpadów. Zmiany te, zgodnie z obowiązującym Krajowym planem gospodarki odpadami 2028, zebrano w tabeli nr 25.

Tabela nr 25. Przewidywany skład morfologiczny odpadów komunalnych w Polsce.

Rodzaj odpadów	Zawartość w odpadach komunalnych (%)		
	2022 r.	2025 r.	2030 r.
Fracja <10 mm	6,98	6,27	4,73
Fracja 10-20 mm	4,35	4,19	3,86
Bioodpady spożywcze (kuchenne)	13,15	13,09	12,97
Bioodpady z terenów zieleni	15,52	15,45	15,31
Drewno	0,48	0,50	0,53
Papier i tektura	10,89	11,17	11,81
Tworzywa sztuczne	10,58	10,53	10,44
Szkło	10,39	10,66	11,27
Tekstylia	1,68	1,69	1,68
Metale inne niż aluminium	0,98	1,01	1,06
Aluminium	1,38	1,42	1,50
Odpady wielomateriałowe	0,89	0,91	0,96
Odpady mineralne	7,08	7,19	7,45
Odpady niebezpieczne	0,29	0,30	0,32
Odpady higieniczne, pampersy	5,55	5,70	6,02
Odpady wielkogabarytowe	7,05	7,09	7,10
Guma, skóra	2,20	2,26	2,39
ZSEiE*	0,56	0,57	0,60
RAZEM	100	100	100

* - odpady powstałe z drobnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii, akumulatorów, zbierane selektywnie, jaki i wydzielone z odpadów zmieszanych

Źródło: Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Istotnym czynnikiem wpływającym na gospodarowanie odpadami komunalnymi jest znaczący wzrost obowiązkowych dla gmin poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Poziomy te zostały zapisane w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i wynoszą one:

- ▶ w roku 2024 – 45%;
- ▶ w roku 2025 – 55%;

w następnych latach poziom ten rośnie o 1 punkt procentowy aż do roku 2035, gdy wyniesie 65%.

Dodatkowo w latach 2025 – 2029 gminy nie mogą przeznaczać do składowania więcej niż 30% wytworzonych u siebie odpadów komunalnych i odpadów powstałych z przetwarzania tych odpadów. W latach 2030 – 2034 wskaźnik ten spadnie do 20%, a następnie (od 2035 roku) do 10%.

Za niewypełnienie powyższych obowiązków na gminy będą nakładane kary finansowe. Analizując sprawozdania z gospodarki odpadami należy stwierdzić, że najtrudniejsze dla gmin będzie osiągnięcie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów zarówno ze względu na fakt, że na początku okresu planistycznego wskaźnik ten rośnie o 10 punktów procentowych rok do roku, jak i na to, że

po wprowadzeniu ROP i opłat kaucyjnych z systemu gospodarki zniknie duża część odpadów łatwych do selektywnego zbierania i recyklingu (szkło, PET, puszki aluminiowe).

Dla odpadów z grup 01 – 19 (odpadów przemysłowych) przewidywanie zarówno rodzajów jak i ilości powstających odpadów jest zagrożone poważnym błędem, gdyż zależy od wielu niepewnych czynników – zmiany koniunktury gospodarczej, wprowadzania nowych technologii, zamykania istniejących i tworzenia nowych zakładów. Czynniki te powodują, że nie ma możliwości precyzyjnego określenia zarówno rodzajów odpadów, które będą wytwarzane w przyszłości, ani tym bardziej ilości takich odpadów przewidzianych do wytworzenia.

V.8.4. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - gospodarki odpadami

Powiat wydaje pozwolenia na wytwarzanie odpadów powstających w wyniku eksploatacji instalacji, a także zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów. Dokonuje też kontroli działalności objętej swoimi decyzjami. Prowadzone są akcje edukacyjne dotyczące selektywnej zbiórki odpadów np. zbiórki baterii czy opakowań.

V.9 Zasoby przyrodnicze

V.9.1. Lasy

Na terenie powiatu niżańskiego powierzchnia lasów wynosi około 34,02 tys. ha, tj. ponad 43% powierzchni powiatu. Lesistość województwa podkarpackiego wynosi ponad 39%. Zgodnie z zapisami opracowania Regionalizacja Przyrodnicza Polski 2010, lasy powiatu znajdują się w VI Krainie Małopolskiej, Makroregion Kotliny Sandomierskiej w: Mezuregionie Puszczy Sandomierskiej, Mezuregionie Doliny Dolnego Sanu i Puszczy Solskiej oraz Płaskowyżu Tarnogrodzkiego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca ponad 90% powierzchni oraz brzoza. Pozostałe występujące gatunki to olcha, jodła, dąb oraz modrzew, buk, świerk, grab.

Lasy państwowe w powiecie niżańskim administrowane są przez Nadleśnictwa: Biłgoraj, Janów Lubelski, Rozwadów, Rudnik (RDLP w Lublinie) oraz Kolbuszowa (RDLP w Krośnie). Grunty prywatnych właścicieli lasów zajmują pow. 12 533 ha. Nadzór nad tymi lasami sprawuje Starosta Niżański. Wszystkie lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa na terenie powiatu mają opracowane uproszczone plany urządzania lasu.

Lasy nadleśnictwa jak i prywatnych właścicieli, prócz funkcji produkcyjnych, pełnią inne role i zadania, np.: są ostoją chronionych zwierząt, chronią glebę i ujęcia wody pitnej. Lasy te dają schronienie wielu rzadkim gatunkom fauny oraz flory.



Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w miejscowości Jarocin



Łosie (Alces alces) w młodniku na terenie gminy Jarocin

V.9.2. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie

Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie powiatu niżańskiego to: Bory Bagienne Nad Bukową, Dolina Dolnego Sanu, Dolina Dolnej Tanwi, Lasy Janowskie, Puszcza Sandomierska, Puszcza Solska, Uroczyska Lasów Janowskich, Enklawy Puszczy Sandomierskiej oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie.

Bory Bagienne nad Bukową, oznaczone kodem PLH180048, są obszarem o powierzchni wynoszącej około 532 ha. Obszar położony jest w południowo - środkowej części Równiny Biłgorajskiej (Kotlina Sandomierska). Podłoże stanowią piaski, a w bezodpływowych zagłębieniach torfy. W przeważającej części teren pokryty jest zwartym płaszczem lasów. Na obszarze Borów Bagiennych stwierdzono występowanie wilka szarego objętego załącznikiem II do Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory.

Obszar Borów pokrywają siedliska przyrodnicze zaliczające się do klas, których poszczególne kody oznaczają odpowiednio:

N19 – Lasy mieszane,

N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę,

N17 – Lasy iglaste,

N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami,

N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże,

N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie).

Głównym celem ochrony w obszarze jest ochrona bagiennych siedlisk o charakterze puszczańskim. Podstawowym walorem są tu dobrze zachowane bory bagienne i śródleśne torfowiska przejściowe. Pozostałe, cenne przyrodniczo, siedliska to łąki olszowy, a w południowo-wschodniej części ekstensywnie użytkowane łąki.

Kody zagrożeń obszaru Borów Bagiennych nad Bukową:

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (ogólnie),

K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja),

J01.01 – gaszenie pożarów naturalnych.

Dolina Dolnego Sanu to specjalny obszar chroniony Natura 2000 o kodzie PLH180020 i powierzchni około 10 177 ha. Zlokalizowany jest w Prowincji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podprowincji Podkarpacia Północnego, Makroregionie Kotliny Sandomierskiej, mezoregionach: Doliny Dolnego Sanu, Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, Równiny Tarnobrzeskiej, Równiny Biłgorajskiej, i Niziny

Nadwiślańskiej (ujście). W podziale geobotanicznym położony jest w dziale Wyżyn Południowopolskich oraz Krainie Kotliny Sandomierskiej. Obszar należy do zlewni Wisły. Obejmuje San – ciek II rzędu, prawy dopływ górnej Wisły oraz szereg dolnych odcinków jego bocznych dopływów, z których największe to: Bukowa, Lubaczówka, Tanew i Wisłok. Współczesny San, pomimo regulacji, cechuje się procesem korytowym właściwym rzekom roztokowym. W okresie niskich stanów wód rzeka tworzy piaszczyste odsypy w postaci plaż i ławic. Krajobraz Kotliny Sandomierskiej, w którym leży przeważająca część obszaru, jest mało urozmaicony – jest to równiny, lekko pofałdowany region. Z obszarem przeważnie sąsiadują tereny otwarte z rozproszoną zabudową. Wyjątkiem są okolice Jarosławia, Leżajska, Krzeszowa, Rudnika nad Sanem, Ulanowa, Niska i Stalowej Woli, gdzie do obszaru przylegają tereny o zwartej zabudowie. Obszar położony jest w obrębie dwóch korytarzy ekologicznych m.in.: Korytarza Południowego, na odcinku Roztocze-Bieszczady i obejmuje najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław - ujście.

Celem ochrony w obszarze jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Przedmiotem ochrony jest 8 typów siedlisk przyrodniczych. Istotną rolę w dolinie odgrywają także różnego typu ekstensywnie użytkowane łąki oraz szczególnie w północnej części obszaru, liczne starorzecza z bogatą florą wodną. Młode, strome zbocza w okolicach Zarzecza i Krzeszowa, poza roślinnością ciepłolubną, obfitują w wysięki i wypływy wód podziemnych, na których wykształciły się łągi olszowe z masowym udziałem skrzypu olbrzymiego. Na suchych łąkach i pastwiskach oraz na krawędziach erozyjnych wykształcają się ciekawe zbiorowiska kserotermiczne. Wody rzeki San i jej dopływów są siedliskiem cennych gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Dorzecze Sanu objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych (certy, troci wędrownej, łososia i jesiotra ostronosego), zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedne z cieków dorzecza o walorach kwalifikujących je jako potencjalne tarliska anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych o znaczeniu europejskim.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II do Dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory:

Boleń – ryba,

Brzana – ryba,

Kumak nizinny – płaz,

Bóbr europejski – ssak,

Koza złotawa – ryba,

Koza – ryba,

Piskorz – ryba,

Trzepla zielona – bezkręgowiec,

Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
Modraszek nausitous – bezkręgowiec,
Modraszek telejus – bezkręgowiec,
Różanka – ryba,
Kiełb białopłetwy – ryba,
Kiełb Kesslera – ryba,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnego Sanu

F03.01 – polowanie,
A02 – zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw niedrzewnych),
K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja),
D01.02 – drogi ,autostrady,
A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,
I01 – obce gatunki inwazyjne,
I02 – problematyczne gatunki rodzime,
G05.06 – chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych,
A04.03 – zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska,
A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja,
J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,
H01.03 – inne zanieczyszczenia wód ze źródeł punktowych,
C01.02 – glinianki,
K01.03 – wyschnięcia.

Dolina Dolnej Tanwi, oznaczona kodem PLH060097 stanowi obszar o powierzchni 8 518 ha. Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. Średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Szerokość doliny wynosi od kilkaset metrów do 1 kilometra, a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest częściowo odwadniana rowami, a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porozcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holoceni, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych

oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny - starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tą populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla ochrony przeplatki aurinia, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacz białołętwy i minoga strumieniowego).

Ważne dla Europy gatunki z załącznika II do Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory:

Starodub łąkowy – roślina,
Kumak nizinny – płaz,
Wilk szary – ssak,
Bóbr europejski – ssak,
Kozia pospolita – ryba,
Głowacz białołętwy – ryba,
Żółw błotny – gad,
Przeplatka aurinia – owad,
Minóg strumieniowy – ryba,
Zalotka większa – owad,
Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – owad,
Ryś euroazjatycki – ssak,
Trzepla zielona – owad,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnej Tanwi:

B01 – zalesianie terenów otwartych,
F02.03 – wędkarstwo,
K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja),
K02.03 – eutrofizacja (naturalna),
I01 – obce gatunki inwazyjne,
A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,
A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja,
K04.05 – szkody wyrządzone przez roślinożerców, w tym zwierzynę łowną,
B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,
B02.02 – wycinka lasu,
F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,
G05.11 – śmierć lub uraz w wyniku kolizji,
K03.04 – drapieżnictwo,

K03.05 – antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi,

H01 – zanieczyszczenie wód powierzchniowych,

J02.12 – tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie.

Lasy Janowskie, oznaczone kodem PLB060005 zajmują powierzchnię około 60 236 ha. Obszar obejmuje rozległy i zwarty kompleks leśny stanowiący północno zachodnią część Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną "Rozwadów" dla ochrony głuszca (położoną na południe od głównego kompleksu). Rozciąga się od doliny Wisły i Sanu na zachodzie obejmując Lasy Lipskie i Lasy Janowskie pomiędzy krawędzią Wyżyny Lubelskiej na północy i doliną rzeki Bukowej na południu, sięgając do miejscowości Frampol na wschodzie. Na terenie obszaru Lasy Janowskie dominuje głównie krajobraz leśnej równiny, urozmaiconej licznymi (w części centralnej) wałami wydmowymi porośniętymi borami sosnowymi. Wg podziału fizjograficznego Polski (Kondracki 2000) w większości obszar położony jest w mezoregionie Równiny Biłgorajskiej zwanej Puszczańską, będącą częścią makroregionu Kotliny Sandomierskiej. Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie wielu stawów rybnych, gdzie prowadzona jest ekstensywna gospodarka rybacka. Znajduje się tu blisko 150 obiektów stawowych, o łącznej powierzchni ponad 1600 ha w kompleksach od 5 ha do 50 ha. Przez obszar ostoji przepływa kilka niewielkich śródleśnych rzek (rzeki: Biała, Łukawica, Branew, Czartosowa, Trzebensch, Rakowa, Łukawica oraz Bukowa) i innych cieków wodnych o nieokreślonej nazwie. W obszarze przeważają gleby wytworzone na bazie czwartorzędowych piasków rzecznych i czwartorzędowych utworów wydmowych eolicznych. Są to gleby bielcowe i rdzawo bielcowe, które w sumie zajmują ok. 54% powierzchni obszaru. Pozostałe to gleby glejowe, torfowo glejowe, brunatne bielcowane i inne. Deniwelacje terenu nie przekraczają kilkudziesięciu metrów. Okres wegetacyjny trwa tutaj średnio 217 dni, średnia wieloletnia temperatura 7,5°C, a suma opadów rocznych 600-700 mm. Lasy Janowskie charakteryzuje niezwykła różnorodność siedlisk leśnych. Największą powierzchnię zajmują siedliska boru mieszanego wilgotnego i boru świeżego. Duży udział ma las mieszany wilgotny i bór mieszany świeży. W obszarze głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Zróżnicowana jest na tym terenie szata roślinna obejmująca 202 zespoły roślinne, w tym 33 leśne.

Największą różnorodnością charakteryzują się zbiorowiska wodno-torfowiskowe i wodne - w sumie blisko 100 zespołów. W wyniku badań florystycznych zinwentaryzowano ponad 800 roślin naczyniowych, wśród nich około pięćdziesięciu roślin objętych ochroną prawną. W obszarze występuje sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), największe w kraju nagromadzenie fiołka bagiennego (*Viola uliginosa*) według Polskiej Czerwonej Księgi gatunek krytycznie zagrożony (kategoria zagrożenia CR), ponadto rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosziczka pośrednia (*Drosera intermedia*), goryczka wąskolistna

(*Gentiana pneumonanthe*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), czosnek siatkowaty (*Allium victorialis*) oraz lilia złotogłów (*Lilium martagon*).

Podczas inwentaryzacji w 2010 roku stwierdzono tu 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, w tym 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej IBA (PL 109) ze względu na występowanie kluczowych gatunków:

Bączek – ptak,

Bocian czarny – ptak,

Błotniak stawowy – ptak,

Głuszec – ptak,

Włochatka - ptak,

Lelek – ptak,

Dzięcioł zielonosiwy – ptak,

Dzięcioł czarny – ptak,

Bielik – ptak.

Kody zagrożeń dla obszaru Lasów Janowskich

D05 – usprawniony dostęp do obszaru,

I01 – obce gatunki inwazyjne,

G01.02 – turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych,

K03.04 – drapieżnictwo,

B01.01 – zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime),

J01.01 – wypalanie,

B07 – inne rodzaje praktyk leśnych,

J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska,

F03.02 – pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych),

J03.02.03 – zmniejszenie wymiany materiału genetycznego,

B02 – gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji,

G05.11 – śmierć lub uraz w wyniku kolizji,

B02.02 – wycinka lasu,

F01 – akwakultura morska i słodkowodna,

J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska,

D01.02 – drogi, autostrady,

G01.03 – pojazdy zmotoryzowane,

D02.01.01 – napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne,

J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,

A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,
J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
A04.03 – zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,
F03.01 – polowanie,
K02 – ewolucja biocenotyczna, sukcesja,
J03.02.01 – zmniejszenie migracji/bariery dla migracji,
D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe.

Puszcza Solska oznaczona kodem PLB060008, zajmuje obszar o powierzchni 79 349 ha. Jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzecznyymi. Przełamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagiennego. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagiennie-torfowiskowe w południowej i zachodniej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kompleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej. Osobliwością w skali kraju jest południowo-zachodnia krawędź Roztocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżień wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią.

Puszcza Solska zajmuje obszar, który jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 74. Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Występuje tu 135 gatunków lęgowych ptaków oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, gadożer, głuszec, orlik krzykliwy, puchacz, trzmiełojad i lelek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik, cietrzew, żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny, kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami. Jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka Nobis major.

Ważne dla Europy gatunki z załącznika II do Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory:

Włochatka zwyczajna – ptak,
Zimorodek zwyczajny – ptak,
Świergotek polny – ptak,

Orlik krzykliwy – ptak,
Jarząbek zwyczajny – ptak,
Bąk zwyczajny – ptak,
Puchacz zwyczajny – ptak,
Lelek zwyczajny – ptak,
Sieweczka rzeczna – ptak,
Bocian biały – ptak,
Bocian czarny – ptak,
Błotniak stawowy – ptak,
Kraska zwyczajna – ptak,
Derkacz zwyczajny – ptak,
Dzięcioł średni – ptak,
Dzięcioł czarny – ptak,
Ortolan – ptak,
Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Lerka, skowronek borowy – ptak,
Podróżniczek – ptak,
Kania czarna – ptak,
Pliszka górską – ptak,
Trzmielojad zwyczajny – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Słonka zwyczajna – ptak,
Puszczyk uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Samotnik – ptak.

Kody zagrożeń dla obszaru Puszczy Solskiej

G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze,
B – leśnictwo,
E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
F02.03 – wędkarstwo,

E01.03 – zabudowa rozproszona,

H04 – zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,

A01 – uprawa,

F03.02 – pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych),

F01 – akwakultura morska i słodkowodna,

F03.01 – polowanie.

Uroczyska Lasów Janowskich to obszar oznaczany kodem PLH060031 o powierzchni około 34 230 ha. Uroczyska Lasów Janowskich położone są w znaczącej większości w mezoregionie Równina Biłgorajska należącym do makroregionu Kotlina Sandomierska w obrębie podprovincji Podkarpacie Północne i prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem. Jedynie niewielki fragment położony w południowo zachodniej części znajduje się w mezoregionie Dolina Dolnego Sanu. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Dominują równiny tarasów akumulacyjnych. Formy te rozcinane są późnoplejstoceniowymi i holoceniowymi dolinami rzecznyymi. Monotonny krajobraz urozmaicają wały wydmowe długości kilku kilometrów i wysokości względnej do 10 m. Urozmaicenie w rzeźbie stanowią również doliny rzek, kompleksy stawów, łąk, bagien i torfowisk. Sieć rzeczna obszaru Natura 2000 jest bardzo bogata. Wynika to z położenia u podnóża Roztocza i Wyżyny Lubelskiej, na linii źródeł dających początek licznym rzekom i potokom. W części obejmującej fragment Lasów Lipskich (część zachodnia) sieć rzeczna jest nieco słabiej rozwinięta. Obszar należy w zdecydowanej większości do zlewni Bukowej, która jest dopływem Sanu leżącego w obrębie zlewni Wisły. Powierzchnia jej dorzecza wynosi 662 km². Średni podłużny spadek rzeki wynosi 1,34%, co kwalifikuje ją do rzek nizinnych. W części należącej do Lasów Janowskich znajdują się prawobrzeżne dopływy Bukowej: Rakowa, Branew, Czartosowa oraz rzeka Biała. Zachodnia część obszaru leży w dorzeczu Łukawicy z lewobrzeżnym dopływem Dębowcem oraz Złodziejki. Rzeki te płyną w głębokich korytach i często meandrują. Charakterystyczną cechą zlewni Łukawicy jest duży udział stawów rybnych i bagien. Ważny element sieci wodnej tego terenu stanowią liczne bagna i torfowiska tworzące się w miejscach o nieprzepuszczalnym podłożu, jak np. Bagno Rakowskie, Imielty Ług. Istotnym składnikiem systemu wodnego obszaru są stawy rybne, zasilane z wód powierzchniowych przez kanały doprowadzające. Jest to jeden z największych kompleksów stawów w Polsce. Ich powierzchnia wynosi ok. 1600 ha. Największe kompleksy stawów znajdują się w zlewni Łukawicy z Dębowcem w rejonie Malińca, Gwizdowa, Świdrów (ok. 950 ha), w ujściowym odcinku Branwi w rejonie miejscowości Momoty, w okolicach Zaklikowa (dorzecza Sanny i Jodłówki) ok. 170 ha, w Lipie (dorzecze Złodziejki) ok. 110 ha. Znaczny udział mają stawy nieużytkowane, zarastające i zarośnięte na różnych etapach lądowacenia. Warunki życia organizmów, struktura zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych pozostają pod

decydującym wpływem gospodarowania – nawożenia, żywienia ryb paszami podawanymi do wody. Wody stawów są eutroficzne z powodu gromadzenia się biogenów. Sprzyja to bujnemu rozwojowi roślinności, wypłycaaniu i szybkiemu zarastaniu stawów. W obszarze dominują ekosystemy leśne, stanowiące zwarty kompleks, często o charakterze puszczańskim. W różnowiekowych drzewostanach dominują bory sosnowe, sosnowo-jodłowe i mieszane. Podmokłe obniżenia i doliny cieków stanowią siedlisko lasów łągowych. W lasach głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, w domieszce występują: jodła, olcha, brzoza, dąb i buk. Obszar cechuje występowanie obok siebie gatunków o różnych wymaganiach – tu spotykają się zasięgi gatunków roślin i zwierząt typowych dla gór, relikty borealne, gatunki pontyjskie z ciepłego południa Europy oraz atlantyckie. W zachodniej części ostoi znajduje się czynny poligon wojskowy, gdzie na dużym fragmencie wykształciło się otwarte wrzosowisko, miejscami porośnięte młodą sosną, brzozą i dębem. Rozległość kompleksu leśnego, urozmaicenie gatunkowe i strukturalne lasów przesądza o bogatych walorach przyrodniczych terenu. Podstawowym celem ochrony w obszarze jest wilk - priorytetowy gatunek z Dyrektywy Siedliskowej. Jego populacja w obszarze stanowi istotną część lokalnej populacji Kotliny Sandomierskiej i Roztocza. Składa się na nią 3 watahy liczące w sumie 16-18 osobników. Lasy Janowskie to zwarty obszar leśny o dużym stopniu naturalności i małej gęstości zaludnienia, z fragmentami starych drzewostanów o charakterze puszczańskim. Głównymi walorami siedliskowymi są tu bory bagienne i torfowiska oraz bory jodłowe.

Kody zagrożeń dla obszaru Uroczysk Lasów Janowskich

K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja),

I01 – obce gatunki inwazyjne,

G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji uprawiane w plenerze,

A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,

M01.02 – susze i zmniejszenie opadów,

B02.04 – sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),

D01.02 – drogi, autostrady,

F01.01 – intensywna hodowla ryb, intensyfikacja,

J02.05 – modyfikacja funkcjonowania wód – ogólnie,

F04.01 – płądrowanie stanowisk roślin,

K04.01 – konkurencja.

Puszcza Sandomierska, oznaczana kodem PLB180005, jest obszarem o powierzchni wynoszącej około 129 304 ha. Obszar położony jest w południowo-wschodniej części Polski w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych

kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo odlesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne z uwagi na to, że dominują piaszczyste gleby biellicowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeka Łęg wraz z dopływami Przywrą i Zyzogą zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów rybnych występują koło miejscowości Babule i Grębów. Dominującym typem użytkowania ziemi są lasy i tereny rolnicze. W granicach obszaru znajduje się także wiele wsi i przysiółków. Fragment północnej części obszaru, w rejonie Nowej Dęby, obejmuje tereny poligonu wojskowego.

Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar jest cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto, obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębatki i ortolana.

Przedmiotami ochrony w obszarze Puszcza Sandomierska są gatunki ptaków typowo leśnych, tj. bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmielojad, bielik, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł białoszyi oraz muchołówka białoszyja, a także inne gatunki: bąk, bączek, bocian biały, podgorzałka, gęgawa, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, zimorodek, kraska, gąsiorek, cietrzew.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika I do Dyrektywy w sprawie ochrony dzikiego ptactwa:

Zimorodek – ptak,

Płaskonos zwyczajny – ptak,

Gęgawa – ptak,

Świergotek polny – ptak,

Orlik krzykliwy – ptak,

Czapla purpurowa – ptak,

Podgorzałka zwyczajna – ptak,

Bąk zwyczajny – ptak,

Gągoł – ptak,

Lelek zwyczajny – ptak,
Rybitwa białowąsa – ptak,
Rybitwa czarna – ptak,
Bocian biały – ptak,
Bocian czarny – ptak,
Gadożer zwyczajny – ptak,
Błotniak stawowy – ptak,
Błotniak łąkowy – ptak,
Kraska zwyczajna – ptak,
Derkacz zwyczajny – ptak,
Dzięcioł biało grzbiety – ptak,
Dzięcioł średni – ptak,
Dzięcioł białoszyi – ptak,
Dzięcioł czarny – ptak,
Czapla biała – ptak,
Ortolan – ptak,
Sokół wędrowny – ptak,
Kobczyk zwyczajny – ptak,
Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Bekas kszyk – ptak,
Bekas dubelt – ptak,
Nur czarnoszyi – ptak,
Nur rdzawoszyi – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Mewa czarnogłowa – ptak,
Rycyk – ptak,
Lerka – ptak,
Podróżniczek – ptak,
Nurogęś – ptak,
Kania czarna – ptak,
Kulik wielki – ptak,
Kulik mniejszy – ptak,
Ślepowron zwyczajny – ptak,

Rybołów zwyczajny – ptak,
Trzmielojad zwyczajny – ptak,
Batalion – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Perkoz rogaty – ptak,
Perkoz rdzawoszyi – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Słonka zwyczajna – ptak,
Rybitwa rzeczna – ptak,
Puszczyc uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Perkozek zwyczajny – ptak,
Cietrzew zwyczajny – ptak,
Samotnik – ptak.

Kody zagrożeń obszaru Puszczy Sandomierskiej:

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,
H – zanieczyszczenia,
F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),
B02.03 – usuwanie podszytu,
B02.02 – wycinka lasu (wycinka, usunięcie wszystkich drzew),
G04.01 – poligony,
E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
J02.11 – zmiany zailenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału,
A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,
B – leśnictwo,
C01.01 – wydobywanie piasku i żwiru,
F03.01 – polowanie,
A02 – zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw niedrzewnych),
A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
C01.04 – kopalnie,
B01 – zalesianie terenów otwartych (zwiększenie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),
A07 – stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,
E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe,
A01 – uprawa (w tym zwiększenie upraw rolnych).

Enklawy Puszczy Sandomierskiej to obszar oznaczany kodem PLH180055, obejmujący centralną część Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze lasami o pow. około 7 952 ha. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Pokrywa geologiczna składa się z utworów pochodzenia fluwialnego, fluwioglacjalnego i glacialnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych łożach miocenijskich. Obszar ten cechuje się dużym kontrastem siedliskowym występującym często pomiędzy sąsiadującymi płacami roślinności, mianowicie z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na suchym, piaszczystym podłożu, z drugiej są to ekosystemy w lokalnych obniżeniach terenu, silnie wilgotne. Kotlina Sandomierska charakteryzuje się znacznym stopniem naturalności oraz małą gęstością zaludnienia. Głównymi sposobami użytkowania są tu gospodarka leśna i ekstensywne rolnictwo. W obszarze zlokalizowanych jest też kilka dużych, znaturalizowanych stawów hodowlanych oraz poligon wojskowy.

Celem ochrony w obszarze enklaw jest przywrócenie i zachowanie właściwego stanu ochrony siedliska suchych wrzosowisk występujących jedynie na terenie poligonu wojskowego w Nowej Dębie. Występują tu chronione gatunki owadów, takie jak: pachnica dębowa, modraszek telejus, modraszek nausitous i szlaczkoń szafraniec. Na tym samym terenie znajdują się także zachowane w dobrym stanie torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. W centralnej części obszaru enklaw występuje niewielkie siedlisko (10 ha) – bory i lasy bagienne. Na całym obszarze enklaw rozproszone są niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, a w zachodniej części nad rzeką Smarkatą są to zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, na których, tak jak na terenie wrzosowisk, występują motyle z rodzaju modraszek oraz pachnica dębowa. W najbardziej na zachód wysuniętej części znajduje się izolowane stanowisko ponikła krańskiego. Kompleks stawów hodowlanych stanowi miejsce bytowania i rozrodu populacji kumaka nizinnego, a w szeregu cieków i zbiorników wodnych stwierdzono występowanie wydry.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II do dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory to:

Kumak nizinny – płaz,
Wilk szary – ssak,
Szlaczkoń szafraniec – bezkręgowiec,
Ponikło krańskie – rośliny okrytonasienne,
Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
Modraszek nausitous – bezkręgowiec,

Modraszek telejus – bezkręgowiec.

Kody zagrożeń obszaru Enklaw Puszczy Sandomierskiej

A08 – nawożenie (nawozy sztuczne),

A01 – uprawa,

B01 – zalesianie terenów otwartych,

F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,

B02 – gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji,

E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych,

D01 – drogi, ścieżki i drogi kolejowe,

E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

C01.04 – kopalnie,

A07 – stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,

H – zanieczyszczenia,

E03 – odpady, ścieki,

J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,

F01 – akwakultura morska i słodkowodna.

Otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie

Park krajobrazowy „Lasy Janowskie” został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu Nr II/12/83 z dnia 03 października 1984 r., zmienioną w 2004 r. rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego w granicach województwa podkarpackiego i rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego na terenie województwa lubelskiego. Na terenie województwa podkarpackiego obowiązuje obecnie Uchwała Nr XLVIII/994/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”. Na terenie województwa podkarpackiego zajmuje on powierzchnię 9 437 ha i obejmuje gminy: Pysznica, Zaklików i Radomyśl nad Sanem. Strefa otuliny na terenie województwa podkarpackiego zajmuje pow. 37 312 ha, obejmuje gminy: Zaklików, Radomyśl, Pysznica, Jarocin, Ulanów, Nisko, Harasiuki.

Na wysoką wartość przyrodniczą parku składa się ogromna różnorodność siedlisk i zbiorowisk roślinnych z wieloma rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin, duża powierzchnia kompleksu leśnego, bogata fauna charakterystyczna dla naturalnych ekosystemów leśnych, obecność dużych kompleksów bagien, torfowisk, stawów oraz liczne miejsca pamięci narodowej czasów II wojny światowej.

Położenie obszarów Natura 2000 oraz otuliny Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie” na terenie powiatu niżańskiego przedstawiono na załączniku mapowym do niniejszego opracowania.

V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa

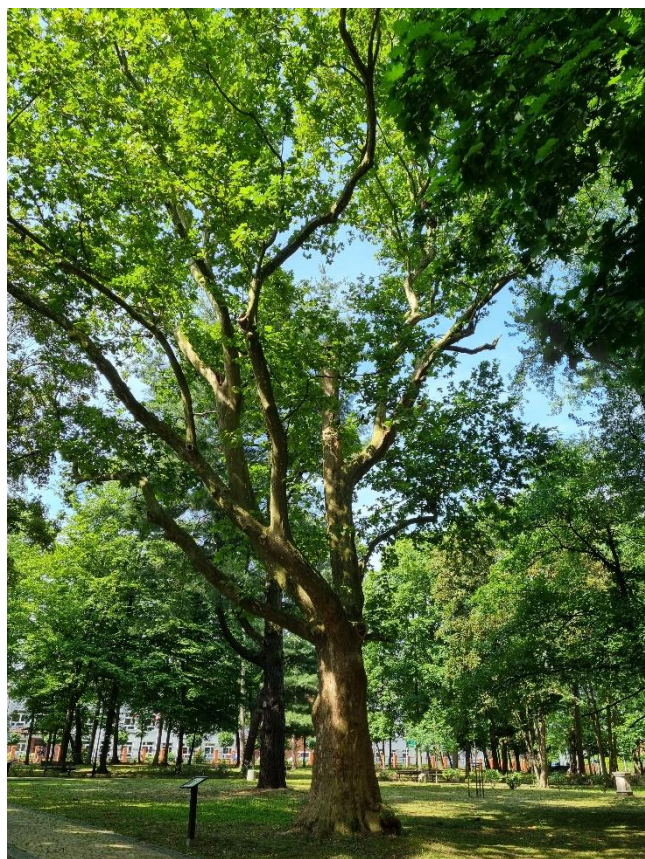
Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, skałki, jary, głazy narzutowe i jaskinie. Na podstawie informacji zawartych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, stwierdza się, że na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 49 pomników przyrody (są to najczęściej pojedyncze drzewa lub zespoły drzew). Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach powiatu przedstawia się następująco:

- ▶ Gmina Harasiuki - 4 pomniki przyrody,
- ▶ Gmina Jarocin - 2 pomniki przyrody,
- ▶ Gmina Jeżowe - 10 pomników przyrody,
- ▶ Gmina Krzeszów - 1 pomnik przyrody,
- ▶ Gmina i Miasto Nisko - 9 pomników przyrody,
- ▶ Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem - 11 pomników przyrody,
- ▶ Gmina i Miasto Ulanów - 12 pomników przyrody.

Ziemia niżańska bogata jest w parki i zieleńce, często o wielowiekowej historii. Do najcenniejszych należą: park w Bielinach, park w Nisku oraz park w Nowym Narcie.



Widok na park miejski w Nisku



Platan (Platanus) – drzewo pomnik przyrody w parku miejskim w Nisku



Dworek w parku w Bielinach



Zbiornik wodny w parku w Bielinach

V.9.4. Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie korytarzy ekologicznych ma na celu zapobiegać izolacji obszarów przyrodniczo cennych oraz populacji je zamieszkujących. Korytarze zapewniają połączenie tych obszarów w skali krajowej i międzynarodowej, tym samym chroniąc i odbudowując bioróżnorodność fauny i flory w kraju oraz Europie.

Przez obszar powiatu niżańskiego przebiegają fragmenty sześciu następujących korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, wyznaczonych przez pracowników Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot:

- ▶ korytarz Dolina Sanu (KPd-2C)
- ▶ korytarz Puszcza Sandomierska – Dolina Sanu (KPd-6B)
- ▶ korytarz Puszcza Sandomierska – Pogórze Strzyżowskie (GKPd-5A)
- ▶ korytarz Puszcza Sandomierska (GKPd-7)
- ▶ korytarz Lasy Janowskie (GKPdC-1B)
- ▶ korytarz Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C)

Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie powiatu niżańskiego stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

V.9.5. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów przyrody

W zakresie ochrony i powiększania zasobów przyrody, powiat prowadzi aktywne działania. Wydawane są książki, broszury ukazujące piękno przyrody ziemi niżańskiej, wyznaczane są trasy turystyczne zarówno rowerowe, jak i piesze. Tworzona jest infrastruktura do uprawiania turystyki wodnej. Ponadto prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat piękna otaczającej nas przyrody oraz konieczności jej ochrony. Corocznie wykonywane są prace mające na celu utrzymanie w dobrym stanie terenów zieleni i innych obszarów, które są własnością powiatu. Zachęca się właścicieli, do zalesienia gruntów rolnych słabych klas bonitacyjnych lub leżących odłogiem.

V.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) poprzez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Ochrona środowiska przed poważnymi awariami oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym spowodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 425) należy:

- ▶ kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę poważnych awarii,
- ▶ badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- ▶ prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnych awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku.

Według informacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu niżańskiego żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenia wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z zakładów w powiecie nie jest zobowiązany do opracowania programu i.

Główne zagrożenia dla mieszkańców, jak i środowiska powiatu wiążą się z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.

Władze powiatu nie posiadają możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren powiatu zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego, jak i samochodowego.

Zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego i żyjących tu mieszkańców są katastrofy naturalne. Największe ryzyko związane jest z wystąpieniem powodzi lub pożarów. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów, obok przyczyn naturalnych, jest wypalanie traw oraz nieumyślne i celowe podpalenia.

Na terenie powiatu niżańskiego prowadzona jest działalność rolnicza powodująca wykorzystywanie środków chemicznych podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

V.10.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenia poważnymi awariami

Ustawodawca nie określił szczególnych zadań i obowiązków dla powiatów w zakresie zagrożeń wystąpienia poważnych awarii. Powiat dokonuje przebudowy, poprawy nawierzchni dróg w celu wyeliminowania pęknięć, nierówności i poprawy płynności jazdy. Dofinansowywane są zakupy sprzętu pożarniczego, który może być wykorzystany podczas pożarów, powodzi lub innych sytuacji kryzysowych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz ich mieniu. Prowadzone są akcje edukacyjne wśród mieszkańców powiatu na temat odpowiedniego stosowania środków ochrony roślin oraz postępowania w przypadku

wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zdarzeń, które mogą zagrozić życiu i mieniu ludności.

VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027 przyjęto wskaźniki monitorujące realizację programu. Wskaźniki te dotyczyły praktycznie każdego komponentu środowiska. W niniejszym Rozdziale porównano je z wartościami dostępnymi na koniec roku 2023, daje to obraz zmian jakie zaszły na terenie powiatu niżańskiego w okresie 4 lat.

Tabela nr 26. Wskaźniki wartości stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka miary	Wskaźnik początkowy 31.12.2019 r.	Wskaźnik na 31.12.2023 r.
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	ng/m ³ dla BaP	3,3	2
	Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń	%	100	100
	Liczba budynków objętych termomodernizacją	szt.	b.d.	b.d.
	Liczba zmodernizowanych kotłowni	szt.	b.d.	b.d.
	Odbiorcy energii elektrycznej	szt.	21 296	b.d.
	Liczba instalacji OZE	szt.	b.d.	b.d.
	Moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji	MW	b.d.	b.d.
	Odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej	%	100	100
Zagrożenia hałasem	Liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałas	szt.	0	0
	Długość ścieżek rowerowych	km	58	85,5*
	Całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych	km	275	293
	Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałas	Miejscowość	Jeżowe, Nowosielec, Nisko	Zarzecze
Pola elektromagnetyczne	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	0	0
Gospodarka wodami	Pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie	dam ³	0	0
	Efekty rzeczowe inwestycji – obwałowania przeciwpowodziowe	km	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	hm ³	2,6	2,4*
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	66,4	79,7
	Długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze)	km	531	829

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	811	879
	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji	%	20,5	7,6
	Wielkość poboru wody z komunalnych ujęć.	dam ³	2 344	2 432
	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - biologicznych; - z podwyższonym usuwaniem biogenów.	szt.	7 6 1	7 6 1
	Pobór wód podziemnych	dam ³	2 344	2 432*
Zasoby geologiczne	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	51	51*
	Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin	szt.	28	23
	Powierzchnia gruntów objętych koncesjami	ha	498	498*
	Zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali powiatu: -gaz ziemny (dla złoża) [mln m ³], -wody lecznicze [mln m ³ /h], -piaski i żwiry [mln Mg]	mln m ³ mln m ³ /h mln Mg	139 0 127,5	139* 0* 127,5*
Gleby	Powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)	%	77	75
	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi	ha	0	0
	Udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem	%	0	0
	Liczba producentów i przetwórci ekologicznych	szt.	0	1
	Powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów)	tys. ha	b.d.	b.d.
	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych)	ha	1	14,7
	Udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu	%	4,07	4,08
	Udział powierzchni terenów zagrożonych osuwiskami w powierzchni ogólnej powiatu	%	0,5	0,5
Gospodarka odpadami	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ogółem	tys. Mg	12,1	12,9*
	Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych	tys. Mg	4,9	5,7*
	Liczba dzikich wysypisk odpadów	szt.	0	0
	Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów	ha	0*	0
Zasoby przyrodnicze	Wskaźnik lesistości	%	43	43,3
	Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta	ha %	81 0,1	81* 0,1*
	Udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji	ha	b.d.	b.d.
	Powierzchnia lasów	tys. ha	33,8	33,9
	Odnowienia i zalesienia w lasach publicznych i prywatnych	ha	b.d.	b,d.
Zagrożenia	Liczba przypadków wystąpienia poważnej	szt.	0	0

poważnymi awariami	awarii			
	Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu	szt.	0/0	0/0
	Powierzchnia lasów dotkniętych pożarami	ha	27	12
Wszystkie obszary interwencji	Liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie powiatu	szt.	1	1
	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne)	szt.	1	2
	Nakłady na ochronę środowiska w powiecie	tys. zł	13 265	60 127

*dane za rok: 2022,

pozostałe dane za rok 2023. Źródła danych: Starostwo Powiatowe w Nisku, GUS, zakłady gospodarki komunalnej, PSP

VII Analiza SWOT

Wyraz SWOT to skrót angielskich słów Strengths (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse w otoczeniu), Threats (zagrożenia w otoczeniu). Badania środowiska metodą SWOT są efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. Analiza SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne i słabe strony powiatu niżańskiego, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji programu ochrony środowiska.

Tabela nr 27. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie niżańskim

Obszar interwencji – Ochrona klimatu	
Mocne strony	Słabe strony
Opracowanie programów powiatowych, które określają działania zapobiegające zmianom klimatu ograniczające ich skutki	Postępujące zmiany klimatyczne wpływające na jakość życia ludzi, zwierząt i roślin
Wdrażanie polityki mającej na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji gazów cieplarnianych	Występujące zjawiska ekstremalne
Szanse	Zagrożenia
Poprawa jakości powietrza	Niedobór środków finansowych na zadania z zakresu ochrony klimatu i działań adaptacyjnych
Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie zagadnień związanych ze zmianami klimatu	Częstsze występowanie zjawisk ekstremalnych
Rozwój energetyki odnawialnej	
Obszar interwencji – Ochrona powietrza	
Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo duży udział terenów zielonych i lasów w ogólnej powierzchni powiatu	Lokalizacja powiatu na terenie strefy o przekroczonych kryteriach normy B(a)P
Korzystne warunki naturalne do produkcji i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Niewystarczające wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Zmniejszanie udziału powierzchni obszarów, na których przekroczone zostały wartości dopuszczalne lub docelowe substancji w powietrzu	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza
Zmniejszenie ładunku emisji pyłów PM10 i PM2,5 oraz tlenków azotu i siarki, a także systematyczne obniżenie wskaźnika średniego narażenia na stężenia pyłu PM2,5	Stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania mieszkań
Działania edukacyjne podejmowane przez samorządy lokalne dotyczące szkodliwości zanieczyszczeń powietrza	Brak wystarczającego wsparcia dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne w budynkach mieszkalnych, umożliwiającego absorpcję środków finansowych dostępnych w ramach krajowych programów takich jak: „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”, „Moje Ciepło” dedykowanych finansowaniu tego typu działań
Opracowane plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji oraz założenia do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe gmin w powiecie	Emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów
Coraz więcej instalacji wykorzystujących energię odnawialną	
Szanse	Zagrożenia
Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców	Duże zakłady przemysłowe znajdujące się w sąsiedztwie powiatu
Możliwość pozyskania środków zewnętrznych na działania związane z ochroną jakości powietrza oraz informacją o jakości powietrza	Konflikty społeczne, przyrodnicze, przestrzenne przy realizacji przedsięwzięć OZE
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Niestabilna sytuacja geopolityczna
Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo dobra jakość dróg	Intensywny ruch drogowy na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych
Gęsta sieć drogowa w powiecie	Obszary narażone na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu
Coraz częstsze stosowanie nowoczesnych urządzeń technicznych opartych na rygorystycznych parametrach akustycznych w zakładach przemysłowych	Zły stan techniczny pojazdów
Wzrost świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń powodowanych przez hałas komunikacyjny	Usytuowanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej w bezpośrednim zasięgu hałasu drogowego
	Nie wszystkie miasta posiadają obwodnice zewnętrzne
Szanse	Zagrożenia
Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców	Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego i kolejowego
Dostępne techniki i technologie ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia np. sukcesywna poprawa stanu technicznego	

nawierzchni, w tym stosowanie „cichych nawierzchni” oraz barier dźwiękochłonnych	
Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
Utrzymywanie się niskich wartości pól elektromagnetycznych na wszystkich rodzajach terenu	Możliwość budowy nowych masztów antenowych
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	Mała świadomość społeczna na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz skutków zdrowotnych, które ze sobą niosą
	Koncentracja źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenach miejskich
Szanse	Zagrożenia
Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w lokalizacji, jak i użytkowaniu terenów położonych w zasięgu ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	Nie do końca rozeznany wpływ pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko
Rozwój monitoringu pól elektromagnetycznych	Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej mającej wpływ na natężenie pól elektromagnetycznych
Obszar interwencji – Gospodarka wodami	
Mocne strony	Słabe strony
Duży zasób wód powierzchniowych	Słabe zagospodarowanie terenów przyległych do wód płynących
Stosunkowo dobra jakość wód podziemnych	Zły stan urządzeń melioracyjnych oraz brak znaczącej infrastruktury przeciwpowodziowej
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na wody powierzchniowe i podziemne	Narażenie na występowanie powodzi oraz suszy
Duża ilość zbiorników wodnych	Wysokie zagrożenie niespełnienia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych
Wzrost świadomości osób korzystających z zasobów wodnych o potrzebie ich racjonalnego użytkowania oraz ochrony	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych i obszarowych
Szanse	Zagrożenia
Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania w inwestycje w zakresie gospodarki wodami	Postępujące zmiany klimatu, które mogą wpływać na zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych; powodzi, suszy
Zwiększenie retencji wodnej	Brak odpowiednich środków finansowych na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką wodną
Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności ochrony wód	Pogorszenie stanu jakości wody na skutek ekstremalnych zjawisk pogodowych
Podejmowanie działań związanych z adaptacją do zmian klimatu, co przyczyni się do zmniejszenia zagrożenia powodziowego i zagrożenia suszą	
Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
Oczyszczalnia ścieków w każdej gminie	Nie wszystkie gospodarstwa w powiecie podpięte do sieci kanalizacyjnej

Woda dobrej jakości dostarczana mieszkańcom	Konieczność modernizacji stacji ujęć wody oraz odcinków wodociągów
Sukcesywny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wzrost liczby ludności korzystających z tych sieci	Konieczność modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej
Niski stopień wykorzystania dostępnych zasobów wodnych o stosunkowo dobrej jakości	Niezadawalający stan wód powierzchniowych spowodowanych głównie emisją ścieków komunalnych
Szanse	Zagrożenia
Realizacja zapisów zawartych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Obniżający się poziom wód gruntowych, spowodowany zmianami klimatycznymi
Wzrost świadomości wśród mieszkańców powiatu dotyczący prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej	Niekontrolowany zrzut ścieków w terenach o niskim współczynniku skanalizowania
Podjęcie działań zawartych w dokumentach planistycznych np.: aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju, aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy	
Realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	
Obszar interwencji – Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
Występowanie ważnych gospodarczo złóż (gazu ziemnego)	Słabo rozpoznane potencjalne złoża kopalin
Występowanie bogatych złóż: piasków, żwirów oraz surowców ilastych umożliwiający ich przemysłowe wykorzystanie	Wydawanie decyzji o warunkach zabudowy w miejscach występowania złóż naturalnych
	Pobieranie niewielkich ilości kopalin przez mieszkańców dla potrzeb własnych, w sposób nieorganizowany
Szanse	Zagrożenia
Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż	Ograniczona dostępność terenów złożowych dla celów eksploatacyjnych kopalin w związku z zabudową takich terenów lub występowaniem zróżnicowanych form ochrony przyrody
Możliwe zwiększone zapotrzebowanie na kopaliny związane z budową dróg	Zaniechanie wydobycia surowców
Rekultywacja terenów pogórnich w kierunkach przyjaznych środowisku	
Obszar interwencji – Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
Wysoki stosunek gruntów użytkowanych jako tereny leśne, zadrzewione oraz rolne do gruntów zabudowanych	Przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na glebę	Przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych
Utrzymujący się w normach środowiskowych stan gleby	Duża powierzchnia gleb odłogowanych i ugorowanych
	Zmiany klimatu wpływające negatywnie na produkcję rolną

Szanse	Zagrożenia
Rozwój turystyki i agroturystyki	Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych (zapylenie itp.)
Wapnowanie gleb zakwaszonych	Zmiany klimatyczne i zjawiska pogodowe powodujące szkody w rolnictwie
Wspieranie przedsięwzięć dotyczących terenów zdegradowanych lub zdewastowanych	Intensyfikacja produkcji rolniczej i wprowadzenie upraw monokulturowych na znacznych areałach pól
Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
Rozwój infrastruktury gospodarki odpadami	Gromadzenie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych (zagrożenie powstawania „dzikich” wysypisk odpadów)
Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych obsługujące każdą gminę	Względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców
Prawidłowo przyjęte w dokumentach gminnych i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi	Duża masa wyrobów azbestowych pozostających do unieszkodliwienia
Spełnianie przez gminy wymogów dotyczących poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Możliwość nieosiągnięcia przez gminy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych
Szanse	Zagrożenia
Modernizacja i rozbudowa istniejącego systemu gospodarki	Możliwość porzucania odpadów przez podmioty działające w gminach sąsiadujących z powiatem i mieszkańców tych gmin (tworzenie „dzikich” wysypisk przez podmioty zewnętrzne)
Względna łatwość znalezienia uprawnionych podmiotów przetwarzających zgodnie z prawem wytworzone odpady inne niż komunalne	Częsta zmiana przepisów prawa
Promowanie działań z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarki o obiegu zamkniętym	Zbyt małe zachęty dla przedsiębiorców w celu dokonywania modernizacji zakładów ograniczających powstawanie odpadów
Obszar interwencji – Zasoby przyrody	
Mocne strony	Słabe strony
Duża różnorodność biologiczna. Dobrze zachowane obiekty kulturalno-przyrodnicze	Duży udział lasów stanowiących monokulturę sosnową
Dobrze zachowany stan siedlisk flory i fauny	Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień
Duża część powiatu objęta systemem obszarów chronionych	Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody
Wysoki procent lesistości powiatu	Brak zatwierdzonych planów ochrony i planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000
Ekstensywne rolnictwo	Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa

	Zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszenie terenu spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych
	Zarastanie łąk
	Zmiany klimatyczne wpływające na gatunki i siedliska
Szanse	Zagrożenia
Dostępność środków finansowych na działania związane z ochroną przyrody	Fragmentacja przestrzeni i siedlisk przyrodniczych oraz ograniczenie drożności i funkcjonowania korytarzy ekologicznych
Duży potencjał dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i działalności związanej z czynną ochroną środowiska	Postępująca zmiana klimatu powodująca ekspansję gatunków inwazyjnych oraz szkodników w lasach
Rozwój techniki związanej z ochroną przeciwpożarową lasów	Zagrożenia pożarowe oraz zagrożenie życia biologicznego w rzekach i zbiornikach wodnych wywołanych przez susze
Realizacja planów adaptacji do zmian klimatu i innych dokumentów wdrażających zielono-niebieską infrastrukturę	Rosnąca presja turystyczno-rekreacyjna na obszarach chronionych i lasach
	Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa
Obszar interwencji – Zagrożenia poważnymi awariami	
Mocne strony	Słabe strony
Na terenie powiatu żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenia wystąpienia poważnych awarii	Brak obwodnic niektórych miast, wyprowadzających transport substancji niebezpiecznych poza teren zurbanizowany
Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej	Brak możliwości prawnych Powiatu wpływania na transport materiałów niebezpiecznych przez swój teren
Szkolenia i ćwiczenia z przeciwdziałania powstawaniu i usuwania skutków awarii	Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych
Istniejący na terenie powiatu system ratownictwa oraz system interwencji na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zagrożeń	
Szanse	Zagrożenia
Budowa dróg ekspresowych i obwodnic miast odciążających ruch drogowy w terenach zurbanizowanych w powiecie	Zwiększenie ruchu towarowego na istniejących drogach i liniach kolejowych, co związane jest ze zwiększeniem ilości materiałów niebezpiecznych przewożonych tymi drogami i liniami
Doposażanie i szkolenie jednostek ratowniczych	Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych
Kreowanie właściwych postaw oraz zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia awarii przemysłowej	Skażenia i zanieczyszczenia przenoszone na duże odległości, których źródłem są poważne awarie (poza terenem powiatu)
	Zmiany klimatyczne przyczyniające się do występowania poważnych awarii przemysłowych oraz miejscowych zagrożeń

VIII Zagadnienia horyzontalne w środowisku oraz zagrożenia środowiska

Polityka lub inaczej zasady horyzontalne to priorytetowe kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego Unii Europejskiej. Dotyczą one trzech podstawowych obszarów:

- ▶ zrównoważonego rozwoju,
- ▶ równości szans i niedyskryminacji,
- ▶ równości płci.

Ustalając zadania horyzontalne – adaptację do zmian klimatu, przeprowadzono analizę aktualnego stanu środowiska w powiecie. Uwzględniono również zadania horyzontalne wymienione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031.

VIII.1 Adaptacje do zmian klimatu

Tabela nr 28. Zagadnienia horyzontalne na terenie powiatu niżańskiego

Obszar interwencji	Działania adaptacyjne
Ochrona klimatu	Rozwój lokalnego systemu monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami klimatycznymi
Ochrona powietrza	Wyznaczanie pod zabudowę terenów, w których możliwe jest podłączenie do sieci ciepłowniczej
	Wprowadzanie do obszarów zabudowy terenów zieleni
Zagrożenia hałasem	Rozwój ekologicznych i cichych technologii ogrzewania/ chłodzenia budynków
Pola elektromagnetyczne	Utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym
	Lokalizacja obiektów będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego poza obszarem zabudowy lub w odpowiedniej odległości od tych obszarów
Gospodarka wodami	Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury
	Zwiększenie retencji
	Ochrona dolin rzecznych
Gospodarka wodno-ściekowa	Wprowadzanie nowych technologii służących ograniczeniu zużycia wody
	Uszczelnienie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
	Poprawa systemu zaopatrzenia ludności w wodę
Zasoby geologiczne	Brak
Gleby	Działania mające na celu ochronę gleb
	Stosowanie upraw odpornych na zmianę klimatu
	Zachowanie trwałych użytków zielonych i zadrzewień śródpolnych

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wdrażanie nowoczesnych technologii oraz zwiększenie efektywności funkcjonowania infrastruktury służącej do przetwarzania odpadów
	Zapobieganie powstawaniu odpadów i działania mające na celu przygotowanie produktów do ponownego użycia
	Zwiększenie udziału odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów
	Wdrażanie modelu gospodarki w obiegu zamkniętym
Zasoby przyrodnicze	Ograniczanie ekspansji gatunków obcych, które mogą stopniowo wypierać gatunki rodzime
	Zwiększenie lesistości
	Zachowanie prawidłowych stosunków wodnych, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
Zagrożenia poważnymi awariami	Planowanie, modernizacja, budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe
	Nacisk na tworzenie i kontrolę systemów zabezpieczających przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych

VIII.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Tabela nr 29. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska na terenie powiatu niżańskiego

Obszar interwencji	Zagrożenia środowiska
Ochrona klimatu	Ekstremalne zjawiska pogodowe skutkujące pogorszeniem się stanu środowiska
Ochrona powietrza	Skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi emitowanymi do atmosfery wskutek awarii instalacji przemysłowych
Zagrożenia hałasem	Nadmierny hałas wskutek awarii instalacji przemysłowych
Pola elektromagnetyczne	Awarie infrastruktury elektroenergetycznej
Gospodarka wodami	Ekstremalne deszcze nawalne, wezbrania zatorowe oraz roztopowe skutkujące podtopieniami i powodzią
	Susze wywołane długotrwałymi falami upałów
	Awarie obiektów hydrotechnicznych
	Skażenie wód powierzchniowych i podziemnych toksycznymi substancjami, wynikające z niewłaściwego magazynowania lub składowania niebezpiecznych substancji
Gospodarka wodno-ściekowa	Zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody
Zasoby geologiczne	Brak

Gleby	Pożary
	Przesuszenie gruntów
	Dehumifikacja gleby
	Zanieczyszczenia chemiczne i mechaniczne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Negatywny wpływ odpadów na elementy środowiska wynikający z niewłaściwego deponowania odpadów
	Zapłony odpadów składowanych na terenie składowisk odpadów
Zasoby przyrodnicze	Ekstremalne zjawiska pogodowe – susze, gwałtowne ulewy, huraganowe wiatry
	Pojawienie się wysoce zjadliwych patogenów
	Niekontrolowane rozprzestrzenianie się obcych gatunków inwazyjnych
Zagrożenia poważnymi awariami	Wybuchy, awarie zbiorników transportowych i magazynowych
	Katastrofy w ruchu lądowym

VIII.3 Edukacja ekologiczna

Tabela nr 30. Edukacja ekologiczna dla poszczególnych obszarów interwencji

Obszar interwencji	Edukacja ekologiczna
Ochrona klimatu	Działania edukacyjne w zakresie zmian klimatycznych oraz ochrony klimatu
	Monitorowanie wszystkich komponentów mających wpływ na ochronę klimatu
Ochrona powietrza	Działania edukacyjne w zakresie ochrony powietrza oraz wpływu złej jakości powietrza na zdrowie ludzi
	Podnoszenie kompetencji urzędników w zakresie sprawozdawczości z realizacji programów ochrony środowiska
	Realizacja działań edukacyjnych przewidzianych w ramach Planów Gospodarki Niskoemisyjnej
Zagrożenia hałasem	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu klimatu akustycznego
	Promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości
	Promowanie transportu rowerowego i zbiorowego
Pola elektromagnetyczne	Działania edukacyjne w zakresie oddziaływania i szkodliwości pól elektromagnetycznych
Gospodarka wodami	Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zjawisk ekstremalnych (powodzi, podtopień, suszy)
	Działania edukacyjne w zakresie ochrony wód i gospodarowania wodami

	Promowanie rozwiązań z zakresu małej retencji wodnej
	Promocja gospodarki o obiegu zamkniętym
Gospodarka wodno-ściekowa	Edukacja ekologiczna w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w gospodarstwach domowych i zakładach przemysłowych, a także w zakresie prawidłowej eksploatacji, w tym regularnego opróżniania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zagrożeń dla zdrowia i środowiska związanych z nielegalnym ich opróżnianiem
Zasoby geologiczne	Brak
Gleby	Edukacja społeczeństwa w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego, ochrony gleb i racjonalnego stosowania środków ochrony roślin
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami, promowanie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym
Zasoby przyrodnicze	Działania edukacyjne w zakresie zasobów przyrodniczych, leśnych i zieleni, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego
Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców

VIII.4 Monitoring środowiska

Tabela nr 31. Monitoring środowiska

Obszar interwencji	Monitoring środowiska
Ochrona klimatu	Monitoring wszystkich komponentów mających wpływ na klimat
Ochrona powietrza	Monitoring jakości powietrza prowadzony przez referencyjne laboratoria w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
	Kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów
	Monitoring realizacji gminnych Planów Gospodarki Niskoemisyjnej
Zagrożenia hałasem	Kontrola obiektów przemysłowych, drogowych, kolejowych, w szczególności stwarzających zagrożenie dla klimatu akustycznego
Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu środowiska
Gospodarka wodami	Prowadzenie monitoringu stanu wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno-ściekowa	Współpraca z GIOŚ celem pozyskania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód i gleb

Zasoby geologiczne	Brak
Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Monitoring potencjalnych miejsc występowania „dzikich wysypisk” i reagowania w momencie ich identyfikacji
	Kontrola przestrzegania zasad wydanych decyzji w zakresie: zbierania, magazynowania i przetwarzania odpadów
Zasoby przyrodnicze	Monitoring stanu siedlisk i gatunków
	Monitoring występowania gatunków obcych
	Monitoring lasów
	Monitoring zadrzewień i zakrzewień na terenie powiatu
Zagrożenia poważnymi awariami	Stała współpraca z PSP, WIOŚ, GIOŚ w zakresie prowadzenia i kontroli występowania awarii przemysłowych

VIII. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Przy ustalaniu obszarów interwencji, celów do realizacji i zadań wzięto pod uwagę zapisy zawarte w przepisach Unii Europejskiej, dokumentach krajowych, strategiach, programach, a w szczególności Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2024 – 2027 z perspektywą do 2031 r. oraz Strategii Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2023 – 2030.

Ponadto, planując działania uwzględniono obecny stan środowiska powiatu niżańskiego oraz zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji.

W niniejszym dokumencie wyznaczono obszary interwencji. Każdy obszar posiada określony cel interwencji. W ramach poszczególnych celów wyznaczono kierunki interwencji, którym przypisano typy zadań i podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Mając na uwadze spójność Programu Powiatowego z Programem Wojewódzkim przy ustalaniu obszarów, celów i kierunków interwencji posłkowano się zapisami zawartymi w Programie Wojewódzkim dostosowując je do zadań realizowany przez powiat i na terenie powiatu niżańskiego.

Tabela nr 32. Obszary interwencji oraz cele do realizacji w ramach obszaru interwencji.

Obszar interwencji	Cele
Ochrona klimatu	Planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu
Ochrona powietrza	Poprawa jakości powietrza
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
Gospodarka wodna	Zrównoważona gospodarka wodna
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa
Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowiska
Gleby	Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami
Zasoby przyrodnicze	Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych
	Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zurbanizowanych
	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

Źródło: Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opracowane przez Ministerstwo Środowiska

Cele, kierunki interwencji oraz zadania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 33. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel interwencji	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny ZW – zadanie własne, ZM – zadanie monitorowane	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa 31.12. 2023r.	Wartość docelowa 31.12. 2027r.					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona klimatu	Planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu	Liczba opracowanych dokumentów strategicznych uwzględniających zmiany klimatu	2	2	Włączenie działań klimatycznych do powiatowych i gminnych dokumentów strategicznych	Uwzględnienie działań w zakresie adaptacji i ograniczenia ryzyka w strategiach powiatowych i gminnych oraz wdrażanie zadań zapisanych w tych dokumentach	Powiat, gminy; ZW, ZM	A*	
2	Ochrona powietrza	Poprawa jakości powietrza	Stężenie zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg. kryteriów ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2 B(a)P	≤ 1 B(a)P	Monitoring i zarządzanie jakością powietrza	Monitoring jakości powietrza w strefie podkarpackiej, zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ; ZM	M	
						Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego	Wdrażanie zapisów uchwały antysmogowej – likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska	Gminy, właściciele nieruchomości; ZM	A	
3			Długość sieci gazowej (km)	626	640		Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	Właściciele nieruchomości, PSG; ZM	A	Brak środków finansowych, trudności z uzyskaniem pozwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

									na budowę
4		Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)	b.d.	400		Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych	Powiat, gminy, właściciele nieruchomości; ZW, ZM	A	
5		Długość sieci ciepłowniczej	2,7	3,5		Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	Zakłady komunalne, gminy, przedsiębiorstwo energetyki ciepłej; ZM	A	Brak środków finansowych, trudności z uzyskaniem pozwoleń na budowę
6		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie dbałości o jakość powietrza	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	E	
7		Odsetek gmin w powiecie posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej (%)	100	100		Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej	Gminy; właściciele nieruchomości ZM	A	
8		Całkowita długość dróg zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	870	900	Ograniczenie emisji komunikacyjnej prowadzące do obniżenia emisji z transportu	Przebudowa, modernizacja dróg,	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	A	
9		Liczba pojazdów niskoemisyjnych zarejestrowanych w powiecie (szt.)	30	150		Wspieranie niskoemisyjnych form transportu	Przewoźnicy, gminy, powiat; ZW, ZM	A	Brak środków finansowych
10		Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)	86	100		Budowa ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	A	
11		Długość dróg	85	120		Zamiatanie dróg	Zarządcy dróg;	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			zamiatanych na mokro (km)				„na mokro”	ZW, ZM		
12			Całkowita długość dróg (km)	1 393	1 400		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	Zarządcy dróg; ZW, ZM	A	
13			Długość obwodnic miast (km)	9,6	9,6		Budowa obwodnic miast	Zarządcy dróg; ZM	A	
14			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT (szt.)	1	2	Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych	Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji	Przedsiębiorcy; ZM	A	
15			Publicznie dostępny wykaz informacji o środowisku w powiecie	8	8		Udostępnianie informacji o środowisku, w tym o emisjach z zakładów przemysłowych	GIOŚ, WIOŚ, RDOŚ, samorząd wojewódzki, powiat, gminy; ZW, ZM	M, E	
16			Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w ciągu roku (szt.)	b.d.	b.d.		Dbalność o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu	Gminy; ZM	A	
17			Liczba farm słonecznych w powiecie (szt.)	5	8	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa farm słonecznych	Przedsiębiorcy, gminy; ZM	A	
18			Liczba innych	b.d.	b.d.		Budowa innych	Przedsiębiorcy,	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych (szt.)				instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	gminy, powiat, właściciele nieruchomości; ZW, ZM		
19	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Opracowanie lub aktualizacja Strategicznych map hałasu dla dróg (szt.)	1	2	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	Opracowanie lub aktualizacja Strategicznych map hałasu dla dróg, dla których istnieje obowiązek prawny	Zarządcy dróg; ZM	M	
20			Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (szt.)	1	1		Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Zarząd Powiatu; ZW,	A	
21			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników Strategicznych map hałasu w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy; ZM	A	
22			Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (GIOŚ) (miejscowości)	Zarzecze	0		Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	GIOŚ; ZM	M	
23			Liczba stref o ograniczonej prędkości oraz ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	1	1		Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości oraz	Zarządcy dróg, powiat; ZW, ZM	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

						w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych			
24		Liczba przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych (szt.)	b.d.	b.d.		Opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych	Zarządcy dróg, linii kolejowych; ZM	M	
25		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Prowadzenie edukacji ekologicznej z dziedziny klimatu akustycznego, w tym szkodliwości hałasu oraz promowania ekologicznych form transportu	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	E	
26		Liczba obwodnic i dróg ekspresowych (szt.)	2	3	Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu nizańskiego	Wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego poprzez budowę obwodnic i dróg ekspresowych	GDDKiA; ZM	A	
27		Całkowita długość dróg zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	870	900		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg oraz stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	A	Brak środków finansowych
28						Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	A	Brak środków finansowych
29		Liczba zakładów	1	2	Ograniczenie hałasu	Stosowanie	Przedsiębiorcy,	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			stosujących najlepsze dostępne techniki BAT (szt.)			przemysłowego	rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych	ZM		
30	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.)	0	0	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ, ZM	M	
31							Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	A	
32			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Przestrzeganie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	A	
33			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	E	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

34	Gospodarowanie wodami	Zrównoważona gospodarka wodna	Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu (km)	0	10	Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków	Zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi między innymi poprzez budowę wałów przeciwpowodziowych	PGW; ZM	A	Brak środków finansowych
35			Powierzchnia obszarów zmeliorowanych (ha)	9 142	9 142		Budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej obejmująca konserwację, modernizację i budowę systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu	PGW, spółki wodne, właściciele gruntów; ZM	A	Brak środków finansowych
36			Powierzchnia istniejących obiektów retencjonujących wodę (ha)	42	50		Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym budowa obiektów małej retencji wodnej	Gminy, PGL, PGW, właściciele gruntów; ZM	A	
37			Liczba osób realizujących zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziejowej w powiecie (osoby)	1	1		Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców powiatu o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi	PGW, gminy, powiat; ZW, ZM	A, M	
38			Udział powierzchni powiatu objętej planami	2	100		Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym	Gminy; ZM	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			zagospodarowania przestrzennego (%)				ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią			
39			Liczba jednostek straży pożarnej posiadająca sprzęt ratownictwa przeciwpowodziowego (szt.)	3	4		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gminy, PSP; ZM	A	
40			Tereny zielone w obszarach miejskich (ha)	81	85		Przeciwdziałanie skutkom ulewnych deszczy oraz suszy poprzez zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych	Gminy, właściciele nieruchomości; ZM	A	
41			Udział JCWP o dobrym ogólnym stanie wód (%)	0	100		Kontynuacja monitoringu jakości wód powierzchniowych	GIOŚ; ZM	M	
42			Udział JCWPd o dobrym ogólnym stanie wód (%)	100	100		Kontynuacja monitoringu jakości wód podziemnych	GIOŚ; ZM	M	
43			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy; ZM	A	
44			Zużycie wody na potrzeby	32	30		Ograniczenie ilości zużywanej wody	Przedsiębiorcy; ZM	A	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			przemysłu w powiecie (dam ³)				w zakładach przemysłowych poprzez recyrkulację wody oraz zamykanie obiegów wody			
45			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Edukacja ekologiczna z zakresu oszczędzania i ochrony wód	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	E	
46	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	879	900	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	Budowa, modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej,	Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy; ZM	A	
47			Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody i ujęć wód	Gminy, zakłady komunalne; ZM	A	
48			Długość sieci kanalizacji deszczowej (km)	b.d.	12		Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej	Gminy, właściciele i zarządcy dróg, przedsiębiorcy; ZW, ZM	A	
49			Długość sieci kanalizacyjnej (km)	829	850		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy, zakłady komunalne; ZM	A	
50			Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych (szt.)	7	8		Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków	Gminy, zakłady komunalne; ZM	A	Brak środków finansowych
51			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	79,7	85		Wsparcie w wykonaniu połączeń do sieci kanalizacyjnej	Gminy, zakłady komunalne; ZM	A	
52			Udział JCWP o dobrym ogólnym	0	100		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez	GIOŚ, PGW; ZM	M	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			stanie wód (%)				podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub ziemi			
53			Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.)	3 600	3 400		Prowadzenie ewidencji i kontroli istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gminy; ZM	M	
54			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	E	
55			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT (szt.)	1	2	Działania na rzecz ponownego wykorzystania ścieków i osadów ściekowych w gospodarce	Spełnianie wymogów zawartych w konkluzjach BAT pod kątem gospodarki wodno-ściekowej	Przedsiębiorcy; ZM	A	
56			Liczba biogazowni (szt.)	0	1		Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła	Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy; ZM	A	Brak środków finansowych
57	Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalna gospodarka	Liczba udokumentowanych złóż kopalin (szt.)	51	55	Kompleksowa ochrona, kontrola i monitoring zasobów	Rozpoznanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin	Przedsiębiorcy, administracja geologiczna;	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko				kopalin	wraz z ich bilansem	ZW, ZM		
58			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Ochrona planistyczna złóż kopalin	Gminy; ZM	A	
59			Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (szt.)	23	27	Zrównoważona eksploatacja kopalin	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż wraz z kontrolą warunków koncesji	Administracja geologiczna, ZW, ZM	A	
60			Liczba prowadzonych postępowań w zakresie nielegalnej eksploatacji kopalin (szt.)	b.d.	b.d.		Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	OUG, Policja; ZM	A	
61			Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha)	14,7	15		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy, gminy, powiat; ZW, ZM	A	
62	Gleby	Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi (ha)	0	0	Utrzymywanie dobrego stanu chemicznego gleb	Monitoring i kontrola poziomów zanieczyszczeń gleb	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa, GIOŚ; ZM	M	
63			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Ograniczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne poprzez ujęcie	Gminy; ZM	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

						w planach zagospodarowania przestrzennego terenów rolnych i leśnych			
64		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.)	15	17		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ODR; ZM	E	
65		Procentowy udział gleb rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)	75	70		Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Właściciele gruntów, właściciele urzędzeń; ZM	A	
66		Powierzchnia gruntów poddanych remediacji (ha)	0	0	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ, powiat; ZW, ZM	A	
67		Powierzchnia terenów chronionych, na których stwierdzono zanieczyszczenia (ha)	0	0		Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym na obszarach Natura 2000	Gmina, właściciele terenu; ZM	A	
68		Liczba osuwisk na terenie powiatu (szt.)	14	14	Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zagrożonych	Monitoring i kartowanie osuwisk	PIG, powiat; ZW, ZM	M	
69		Liczba osuwisk zagrażających obiektom budowlanym (szt.)	1	0		Zabezpieczanie obszarów osuwisk stwarzających bezpośrednie zagrożenie obiektom	Właściciele nieruchomości, gminy; ZM	A	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

							budowlanym			
70			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Ujęcie terenów osuwiskowych, w tym zagrożonych ruchami masowymi w planach zagospodarowania terenu i wyłączenie ich z obszarów zabudowy	Gminy; ZM	A	
71	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Masa zinventaryzowanych materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia (Mg)	7 560	4 500	Kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.	Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych	Właściciele nieruchomości, gminy; ZM	A	Brak środków finansowych
72			Liczba instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w powiecie (szt.)	1	1		Budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwa, gminy, ZM	A	Brak środków finansowych
73			Liczba składowisk odpadów na terenie powiatu (szt.)	1	1		Rozbudowa i modernizacja składowisk odpadów	Przedsiębiorcy, gminy; ZM	A	Brak środków finansowych
74			Liczba instalacji zagospodarowujących odpady (szt.)	0	1		Budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji zagospodarowania dla innych odpadów	Przedsiębiorcy; ZM	A	Brak środków finansowych
75			Liczba „dzikich wysypisk”	0	0		Likwidacja „dzikich wysypisk”	Gminy; ZM	A	Brak środków finansowych
76			Masa odebranych zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	5,7	7,0	Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ukierunkowanie na gospodarkę o obiegu zamkniętym	Zwiększanie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	A	Brak środków finansowych
77			Liczba biogazowni	0	1		Budowa biogazowni	Przedsiębior-	A	Brak środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

			(szt.)				wykorzystującej odpady ulegające biodegradacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła	stwa, gminy; ZM		finansowych
78			Liczba PSZOK na terenie powiatu (szt.)	6	7		Budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK, wraz z niezbędną infrastrukturą, w tym umożliwiającą naprawy i ponowne użycie odpadów	Gminy, przedsiębiorstwa, stowarzyszenia; ZM	A	Brak środków finansowych
79			Poziom składowania (%)	25	30		Ograniczanie ilości odpadów komunalnych i pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do masy odpadów zebranych w gminie	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	A	
80			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	2	3		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym niemarnowania żywności	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	E	
81	Zasoby przyrodnicze	Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	Liczba zatwierdzonych planów zadań ochronnych (szt.)	3	8	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej	Opracowanie dokumentów planistycznych: planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów	RDOŚ, PGL, powiat; ZW, ZM	A, M	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

					i krajobrazu z uwzględnieniem zmian klimatu	urządzenia lasu, uproszczonych planów urządzenia lasu i inwentaryzacji stanu lasu			
82		Liczba wykrytych i udokumentowanych inwazyjnych gatunków obcych (szt.)	0	0		Identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych	RDOŚ, gminy, PGL, właściciele terenu; ZM	A, M	
83		Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	2	100		Ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne	Gminy; ZM	A, M	
84		Liczba obszarów Natura 2000 w powiecie (szt.)	8	8		Poprawa stanu siedlisk i gatunków z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych	RDOŚ, PGL, ZM	A	
85		Wskaźnik lesistości (%)	43	44		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR, PGL, powiat; ZW, ZM	A	
86		Liczba ścieżek dydaktycznych w powiecie (szt.)	2	3	Ograniczenie presji turystycznej na tereny cenne przyrodniczo i inne elementy środowiska	Wprowadzenie na terenach atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie obiektów	PGL, gminy; ZM	A	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

						pozwalających na organizację ruchu turystycznego (ścieżki dydaktyczne, punkty widokowe)			
87			Liczba ścieżek dydaktycznych, rzek po których odbywają się spływy kajakowe (szt.)	4	6	Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej powiatu poprzez promowanie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów	Gminy, przedsiębiorcy, powiat; ZW, ZM	A	
88		Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zurbanizowanych	Liczba pomników przyrody w powiecie (szt.)	49	50	Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach gmin i miast	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL, właściciele gruntów; ZM	A
89	Tereny zielone w obszarach miejskich (ha)		81	85	Wprowadzenie elementów zazieleniających na terenach zurbanizowanych	Gminy, właściciele gruntów; ZM	A, N		
90	Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców		0	0	Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	Gminy, PSP, Policja, właściciele i użytkownicy gruntów; ZM	A		
91	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne)		2	3	Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych oraz walorach krajobrazowych	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności	Gminy, PGL, organizacje ekologiczne, PGW, powiat; ZW, ZM	E	
92	Zagrożenia poważnymi awariami		Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych	Liczba jednostek straży pożarnych wyposażonych w sprzęt	0	1	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków poważnych	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego	Gminy, PSP; ZM

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		awarii oraz minimalizacja ich skutków	ratownictwa ekologicznego			awarii	jednostek straży pożarnej			
93			Całkowita długość dróg zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	870	900		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	A, N	
94			Całkowita długość dróg zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	870	900		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	A, N	
95			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.)	0	1		Realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii	PSP, gminy; ZM	E	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

* - Typy zadań o charakterze horyzontalnym: A – związane z adaptacją do zmian klimatu, E – edukacyjny, M – monitoringowy, N – zapobiegający nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
					2024	2025	2026	2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Ochrona klimatu	Uwzględnienie działań w zakresie adaptacji i ograniczenia ryzyka w strategiach powiatowych i gminnych i wdrażanie zadań zapisanych w tych dokumentach	Uwzględnienie działań w zakresie adaptacji i ograniczenia ryzyka w strategii powiatowej i wdrażanie zadań zapisanych w tym dokumencie	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne w ramach bieżącej działalności	Strategia Rozwoju Powiatu Nizańskiego na lata 2023 – 2030 zatwierdzona Uchwałą nr LXIX/491/2024 Rady Powiatu Nizańskiego z dnia 29.04.2024 r.
2	Ochrona powietrza	Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych	Termomodernizacja obiektów powiatowych	Powiat	2 071	-	-	-	2 071	Środki własne, środki pomocowe	
3		Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie dbałości o jakość powietrza	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Nizański
4		Przebudowa, modernizacja dróg	Przebudowa, modernizacja dróg powiatowych	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	68 404	35 000	30 000	30 000	163 404	Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe	
5		Wspieranie niskoemisyjnych form transportu	Wspieranie niskoemisyjnych form transportu w powiecie	Powiat	190			250	440	Środki własne, środki pomocowe	
6		Budowa ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych	Budowa ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach powiatowych	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe	Wysokość środków finansowych podano przy zadaniach dot. modernizacji dróg
7		Zamiatanie dróg	Zamiatanie dróg	Zarząd Dróg	-	-	-	-	-	Środki ZDP	W ramach bieżącej

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		„na mokro”	powiatowych „na mokro”	Powiatowych w Nisku							działalności ZDP w Nisku
8		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłącej nawierzchni	Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach powiatowych o pyłącej nawierzchni	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki ZDP	W ramach bieżącej działalności ZDP w Nisku
9		Udostępnianie informacji o środowisku, w tym o emisjach z zakładów przemysłowych oraz kontrola wyliczeń emisji zanieczyszczeń w składanych wnioskach	Zakup sprzętu i oprogramowania umożliwiającego udostępnianie informacji o środowisku oraz kontrolę wyliczeń emisji	Powiat	-	20	20	10	50	Środki własne	
10		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Powiat	-	2 000	2 000	2 000	6 000	Środki własne, środki pomocowe	
11	Zagrożenia hałasem	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	Realizacja poza okresem planowania
12		Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	Tworzenie stref ograniczonej prędkości oraz ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych na drogach powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki ZDP	W ramach bieżącej działalności ZDP w Nisku
13		Prowadzenie edukacji ekologicznej z dziedziny klimatu akustycznego, w tym szkodliwości hałasu oraz ekologicznych form transportu	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Nizański
14		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg oraz stosowanie	Przebudowa, modernizacja dróg powiatowych:	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych	-	-	-	-	-	Środki własne, środki ZDP, środki	Koszty podano w ramach realizacji zadań wymienionych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		zabezpieczeń przeciwhałasowych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg		w Nisku							pomocowe	w niniejszym programie
15		Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe przy drogach powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	-	Środki ZDP	W ramach bieżącej działalności ZDP w Nisku
16	Pola elektromagnetyczne	Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Nizański
17	Gospodarka wodami	Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców powiatu o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi	Realizacja zadań z zakresu zarządzania kryzysowego	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
18		Edukacja ekologiczna z zakresu oszczędzania i ochrony wód	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Nizański
19	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej	Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
20		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in.	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej	Edukacja prowadzona w ramach działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych									działalności	szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Niżański
21	Zasoby geologiczne	Rozpoznanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Zatwierdzenie dokumentacji geologicznej	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
22		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Zatwierdzenie projektów rekultywacji terenu	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
23	Gleby	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi	Identyfikacja i wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
24		Monitoring i kartowanie osuwisk	Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
25	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym niemarnowania żywności	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Niżański
26	Zasoby przyrodnicze	Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej powiatu poprzez promowanie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów	Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej powiatu poprzez promowanie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów	Powiat	-	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
27		Opracowanie dokumentów planistycznych: planów	Opracowanie uproszczonych planów urzędowania lasu	Powiat	22	24		17	63		Środki własne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów urządzania lasu, uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasu	i inwentaryzacji stanu lasu								
28		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW – kontrola udatności upraw i przekwalifikowanie gruntów	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	
29		Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności	Prowadzenie szkoleń, warsztatów, kampanii edukacyjnych	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Edukacja prowadzona w ramach działalności szkół, dla których organem prowadzącym jest Powiat Niżański
30	Zagrożenia poważnymi awariami	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-		-	-	-	Środki własne, w ramach bieżącej działalności	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności ZDP
31		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych na drogach powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne ZDP	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności ZDP

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 35. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Działanie	Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ochrona klimatu	Uwzględnienie działań w zakresie adaptacji i ograniczenia ryzyka w strategiach powiatowych i gminnych i wdrażanie zadań zapisanych w tych dokumentach	Opracowanie strategii gminnych oraz wdrażanie dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i gminnych uwzględniających zagadnienia zapobiegania i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu	Gminy	b.d.	Środki własne, środki pomocowe	
2	Ochrona powietrza	Monitoring jakości powietrza w strefie podkarpackiej, zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska	Monitorowanie jakości powietrza w strefie podkarpackiej, ze szczególnym uwzględnieniem jakości powietrza w powiecie niżańskim	GIOS	b.d.	Środki własne	
3		Wdrażanie zapisów uchwały antysmogowej – likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska	Gminy, właściciele nieruchomości	6 000	Środki właścicieli, środki pomocowe	
4		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie uchwały antysmogowej, w tym w zakresie spalania odpadów w piecach i kotłach	Kontrole pieców i wykorzystywanych w nich paliw	Gminy	-	Środki gmin	W ramach bieżącej działalności gmin
5		Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu uświadamianie	Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

	społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie dbałości o jakość powietrza	i spalania odpadów, a także promujących gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowania w budownictwie mikroinstalacji OZE			pomocowe	
6	Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	Zwiększenie liczby nowych odbiorców gazu do celów grzewczych	PSG, właściciele nieruchomości	2 500	Środki PSG, środki właścicieli budynków,	
7	Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych	Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych	Gminy, właściciele nieruchomości	71 000	Środki gmin, środki właścicieli, środki pomocowe	
8	Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	Rozbudowa i modernizacja systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości	2 000	Środki właścicieli sieci ciepłowniczej, środki gmin, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
9	Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej	Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej	Gminy	-	Środki gminy, środki właścicieli budynków, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
10	Przebudowa, modernizacja dróg	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie powiatu niżańskiego	Zarządcy dróg	360 000	Środki zarządców dróg, środki pomocowe	
11	Wspieranie niskoemisyjnych form transportu	Wspieranie niskoemisyjnych form transportu	Gminy, przedsiębiorcy, właściciele pojazdów	20 000	Środki gmin, środki przedsiębiorców, środki właścicieli pojazdów, środki pomocowe	
12	Budowa ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych	Budowa ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych na terenie powiatu	Zarządcy dróg	11 000	Środki zarządców dróg, środki pomocowe	
13	Zamiatanie dróg „na mokro”	Zamiatanie „na mokro” dróg znajdujących się na terenie powiatu	Zarządcy dróg	500	Środki zarządców dróg	
14	Wprowadzanie ograniczeń	Wprowadzanie ograniczeń	Zarządcy dróg	-	Środki zarządców	W ramach bieżącej

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		prędkości na drogach o pyłającej nawierzchni	prędkości na drogach o pyłającej nawierzchni			dróg	działalności zarządców dróg
15		Budowa obwodnic miast	Budowa obwodnic miast	Zarządcy dróg	b.d.	Środki zarządców dróg, środki pomocowe	
16		Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji	Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
17		Dbalność o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	Dbalność o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu	Gminy	-	Środki gmin	W ramach bieżącej działalności
18		Budowa farm słonecznych	Budowa farm słonecznych na terenie powiatu	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
19		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy, gminy, właściciele nieruchomości	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki gmin, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
20	Zagrożenia hałasem	Opracowanie lub aktualizacja Strategicznych map hałasu dla dróg, dla których istnieje obowiązek prawny	Opracowanie lub aktualizacja Strategicznych map hałasu dla dróg, dla których istnieje obowiązek prawny	Zarządcy dróg	-	Środki zarządców dróg	W ramach bieżącej działalności
21		Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników Strategicznych map hałasu w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Wprowadzenie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	1 400	Środki gmin	
22		Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenie	GIOS	-	Środki GIOS	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

	na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	powiatu nizańskiego				
23	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach zurbanizowanych i o wysokich walorach turystyczno-krajobrazowych	Gminy, zarządcy dróg	-	Środki gmin, środki zarządców dróg	W ramach bieżącej działalności
24	Opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych	Opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych	Zarządcy dróg, linii kolejowych	-	Środki zarządców dróg, linii kolejowych	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
25	Prowadzenie edukacji ekologicznej z dziedziny klimatu akustycznego, w tym szkodliwości hałasu oraz promowania ekologicznych form transportu	Prowadzenie edukacji ekologicznej z dziedziny klimatu akustycznego, w tym szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
26	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg oraz stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg mająca na celu utrzymanie ich nawierzchni w dobrym stanie oraz stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, wałów ziemnych i przekopów) celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg.	Zarządcy dróg	-	Środki zarządców dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
27	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	Zarządcy dróg	b.d.	Środki zarządców dróg	
28	Stosowanie rozwiązań	Stosowanie rozwiązań	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych	technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych			przedsiębiorców, środki pomocowe	
29	Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności
30		Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Gminy, przedsiębiorcy	b.d.	Środki gmin, środki przedsiębiorców	
31		Przestrzeganie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
32		Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
33	Gospodarowanie wodami	Zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi	Zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi między innymi poprzez budowę wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie	86 000	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
34		Budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej obejmująca konserwację, modernizację i budowę	Budowa zbiorników retencyjnych, rekreacyjnych, suchych polderów itp. oraz konserwacja rzek i urządzeń melioracyjnych	PGW, gminy, PGL, spółki wodne	50 000	Środki PGW, środki pomocowe, środki gmin, środki PGL, środki spółek wodnych	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

	systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu						
35	Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym budowa obiektów małej retencji wodnej	Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym budowa obiektów małej retencji wodnej	Gminy, PGL, właściciele nieruchomości	-	Środki gmin, środki PGL, środki pomocowe, środki właściciele nieruchomości	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie	
36	Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców powiatu o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi	Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców powiatu o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi	PGW, gminy	-	Środki PG, środki gmin	W ramach bieżącej działalności	
37	Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie	
38	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gminy, PSP	1 300	Środki gmin, środki PSP, środki pomocowe		
39	Przeciwdziałanie skutkom ulewnych deszczy oraz suszy poprzez zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych	Podjęcie działań polegających na budowie zielono-niebieskiej infrastruktury w terenach zurbanizowanych	Gminy, właściciele nieruchomości	b.d.	Środki gmin, środki właściciele nieruchomości, środki pomocowe		
40	Kontynuacja monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	
41	Promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu poprzez odpowiednie zapisy	Promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu poprzez odpowiednie zapisy	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego				
42		Ograniczenie ilości zużywanej wody w zakładach przemysłowych poprzez recykulację wody oraz zamykanie obiegów wody	Wprowadzanie recykulacji wody i zamykanie obiegów wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
43		Edukacja ekologiczna z zakresu oszczędzania i ochrony wód	Edukacja ekologiczna z zakresu oszczędzania i ochrony wód	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
44	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej,	Budowa, modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej,	Gminy, zakłady komunalne	3 000	Środki gmin, środki pomocowe	
45		Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody i ujęć wód	Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody i ujęć wód	Gminy, zakłady komunalne	25 500	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
46		Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej	Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej	Gminy, zarządcy dróg	5 000	Środki gmin, środki zarządców dróg, środki pomocowe	
47		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy, zakłady komunalne	45 500	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
48		Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków	Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków	Gminy, zakłady komunalne	7 200	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
49		Wsparcie w wykonaniu połączeń do sieci kanalizacyjnej	Wsparcie w wykonaniu połączeń do sieci kanalizacyjnej	Właściciele nieruchomości, zakłady komunalne	250	Środki właścicieli nieruchomości, środki zakładów komunalnych	
50		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub ziemi	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub ziemi na terenie powiatu	GIOŚ, PGW	-	Środki GIOŚ, środki PGW	W ramach bieżącej działalności
51		Prowadzenie ewidencji	Prowadzenie ewidencji	Gminy	-	Środki gmin	W ramach bieżącej

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		i kontroli istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych	i kontroli istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu				działalności
52		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków	Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
53		Spełnianie wymogów zawartych w konkluzjach BAT pod kątem gospodarki wodno-ściekowej	Spełnianie wymogów zawartych w konkluzjach BAT pod kątem gospodarki wodno-ściekowej dla zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców	
54		Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła	Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła na terenie powiatu niżańskiego	Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy	b.d.	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
55	Zasoby geologiczne	Rozpoznanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Rozpoznanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem na terenie powiatu	Przedsiębiorcy, administracja geologiczna	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki administracji geologicznej	
56		Ochrona planistyczna złóż kopalin	Ochrona planistyczna złóż kopalin poprzez ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad racjonalnego wydobycia kopalin	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
57		Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin na terenie powiatu	OUG, Policja	-	Środki OUG, środki Policji	W ramach bieżącej działalności
58		Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze	Administracja geologiczna	-	Środki administracji geologicznej	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		złów wraz z kontrolą warunków koncesji	złów wraz z kontrolą warunków koncesji na terenie powiatu				
59		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych na terenie powiatu	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców	
60	Gleby	Monitoring i kontrola poziomów zanieczyszczeń gleb	Monitoring i kontrola poziomów zanieczyszczeń gleb na terenie powiatu	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa, GIOŚ,	-	Środki Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, środki Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa, środki GIOŚ,	W ramach bieżącej działalności
61		Ograniczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne poprzez ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów rolnych i leśnych	Ograniczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne poprzez ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów rolnych i leśnych	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
62		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej na terenie powiatu	ODR	-	Środki ODR	W ramach bieżącej działalności
63		Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin na terenie powiatu niżańskiego	Właściciele gruntów, właściciele sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki właścicieli sprzętu	
64		Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi na terenie powiatu	Właściciele gruntu, przedsiębiorcy	b.d.	Środki właścicieli gruntu, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
65		Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym na obszarach Natura 2000	Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym na obszarach Natura 2000 znajdujących się na terenie powiatu	Właściciele gruntów	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki pomocowe	
66		Monitoring i kartowanie osuwisk	Monitoring i kartowanie osuwisk na terenie powiatu	PIG	b.d.	Środki PIG, środki pomocowe	
67	Zabezpieczanie obszarów	Zabezpieczanie obszarów	Właściciele nieruchomości,	b.d.	Środki pomocowe,		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		osuwisk stwarzających bezpośrednie zagrożenie obiektom budowlanym	osuwisk stwarzających bezpośrednie zagrożenie obiektom budowlanym na terenie powiatu	gminy		środki gmin, środki właścicieli nieruchomości	
68		Ujęcie terenów osuwiskowych, w tym zagrożonych ruchami masowymi w planach zagospodarowania terenu i wyłączenie ich z obszarów zabudowy	Ujęcie terenów osuwiskowych, w tym zagrożonych ruchami masowymi w planach zagospodarowania terenu i wyłączenie ich z obszarów zabudowy na terenie powiatu nizańskiego	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
69	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych	Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych na terenie powiatu	Gminy, właściciele nieruchomości	3 000	Środki gmin, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
70		Budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	Budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie powiatu	Zakłady komunalne, przedsiębiorcy	5 000	Środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
71		Rozbudowa i modernizacja składowisk odpadów	Rozbudowa i modernizacja składowiska odpadów	Zakłady komunalne, przedsiębiorcy	5 000	Środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
72		Likwidacja „dzikich wysypisk”	Likwidacja „dzikich wysypisk” na terenie powiatu	Gminy	100	Środki gmin	
73		Zwiększanie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Zwiększanie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach na terenie powiatu nizańskiego	Gminy, zakłady komunalne, podmioty odbierające odpady komunalne	-	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
74		Budowa biogazowni wykorzystującej odpady ulegające biodegradacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła	Budowa biogazowni wykorzystującej odpady ulegające biodegradacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła	Gminy, zakłady komunalne, podmioty odbierające odpady komunalne	2 000	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
75		Budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK, wraz z niezbędną infrastrukturą, w tym umożliwiającą naprawy	Budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK, wraz z niezbędną infrastrukturą, w tym umożliwiającą naprawy	Gminy, zakłady komunalne	200	Środki gmin, środki zakładów komunalnych	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		i ponowne użycie odpadów	i ponowne użycie odpadów na terenie powiatu niżańskiego				
76		Ograniczanie ilości odpadów komunalnych i pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do masy odpadów odebranych zebranych w gminie	Ograniczanie ilości odpadów komunalnych i pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do masy odpadów odebranych zebranych w gminach na terenie powiatu	Gminy, zakłady komunalne, podmioty odbierające odpady komunalne	-	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
77		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym niemarnowania żywności	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym niemarnowania żywności na terenie powiatu	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
78	Zasoby przyrodnicze	Opracowanie dokumentów planistycznych: planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów urządzania lasu, uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasu	Opracowanie dokumentów planistycznych: planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów urządzania lasów dla obszarów na terenie powiatu	RDOŚ, PGL, gminy	b.d.	Środki RDOŚ, środki PGL, środki gmin, środki pomocowe	
79		Identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych	Identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych na terenie powiatu	RDOŚ, PGL, gminy	b.d.	Środki RDOŚ, środki PGL, środki gmin, środki pomocowe	
80		Ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne	Ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

81	Poprawa stanu siedlisk i gatunków z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych	Poprawa stanu siedlisk i gatunków na terenie powiatu z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych	RDOŚ, PGL	b.d.	Środki RDOŚ, środki PGL, środki pomocowe	
82	Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych w powiecie gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR, PGL	100	Środki właścicieli gruntów, środki ARiMR, środki PGL	
83	Wprowadzenie na terenach atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie obiektów pozwalających na organizację ruchu turystycznego (ścieżki dydaktyczne, punkty widokowe)	Wprowadzenie na terenach atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie obiektów pozwalających na organizację ruchu turystycznego (ścieżki dydaktyczne, punkty widokowe) na terenie powiatu	PGL, gminy	200	Środki PGL środki gmin, środki pomocowe	
84	Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej powiatu poprzez promowanie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów	Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej powiatu poprzez promowanie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów w powiecie	Gminy, przedsiębiorcy	b.d.	Środki gmin, środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
85	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody na terenie powiatu	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL, właściciele gruntów	150	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL, środki właścicieli, środki pomocowe	
86	Wprowadzenie elementów zazieleniających na terenach zurbanizowanych	Wprowadzenie elementów zazieleniających na terenach zurbanizowanych na obszarze powiatu	Gminy, właściciele gruntów	-	Środki gmin, środki właścicieli gruntów, środki pomocowe	
87	Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów	Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów na terenie powiatu	Gminy, PSP, Policja, właściciele i użytkownicy gruntów	-	Środki gmin, środki PSP, środki Policji, środki właścicieli i użytkowników gruntów	W ramach bieżącej działalności
88	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		i bioróżnorodności	i bioróżnorodności na terenie powiatu				
89	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej na terenie powiatu.	Gminy, PSP	-	Środki gmin, środki PSP, środki pomocowe	
90		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Właściciele dróg, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli i zarządzających drogami	W ramach bieżącej działalności
91		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych na terenie powiatu, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli i zarządzających drogami	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
92		Realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii	Realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii	PSP, gminy	-	Środki PSP, środki gmin	W ramach bieżącej działalności

* - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są dokumentami, które biorą pod uwagę praktycznie wszystkie komponenty środowiska, dlatego też wysokość kosztów na ich opracowanie oszacowano w pierwszym obszarze interwencji, w którym wystąpiły;

** - działalność edukacyjna obejmuje większość problemów środowiskowych, dlatego też wysokość środków na edukację oszacowano w pierwszym obszarze interwencji, w którym wystąpiły.

*** - koszt obejmuje wszystkie działania związane z selektywną zbiórką odpadów (np. zbiórka odpadów problemowych, ograniczanie składowania odpadów, zwiększenie recyklingu odpadów itp.)

IX System realizacji programu ochrony środowiska

IX.1 Zarządzanie programem

Realizacja zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2024–2027 z perspektywą do roku 2031” ma na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu. Organami odpowiedzialnymi za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie są Zarząd Powiatu i Starosta. Zapewnia to spójność pomiędzy wszystkimi programami działającymi w powiecie i umożliwia efektywne wykorzystanie środków finansowych oraz technicznych. Zadania określone w niniejszym dokumencie realizowane będą przez wszystkie jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawne, ekonomiczne, finansowe i edukacyjne.

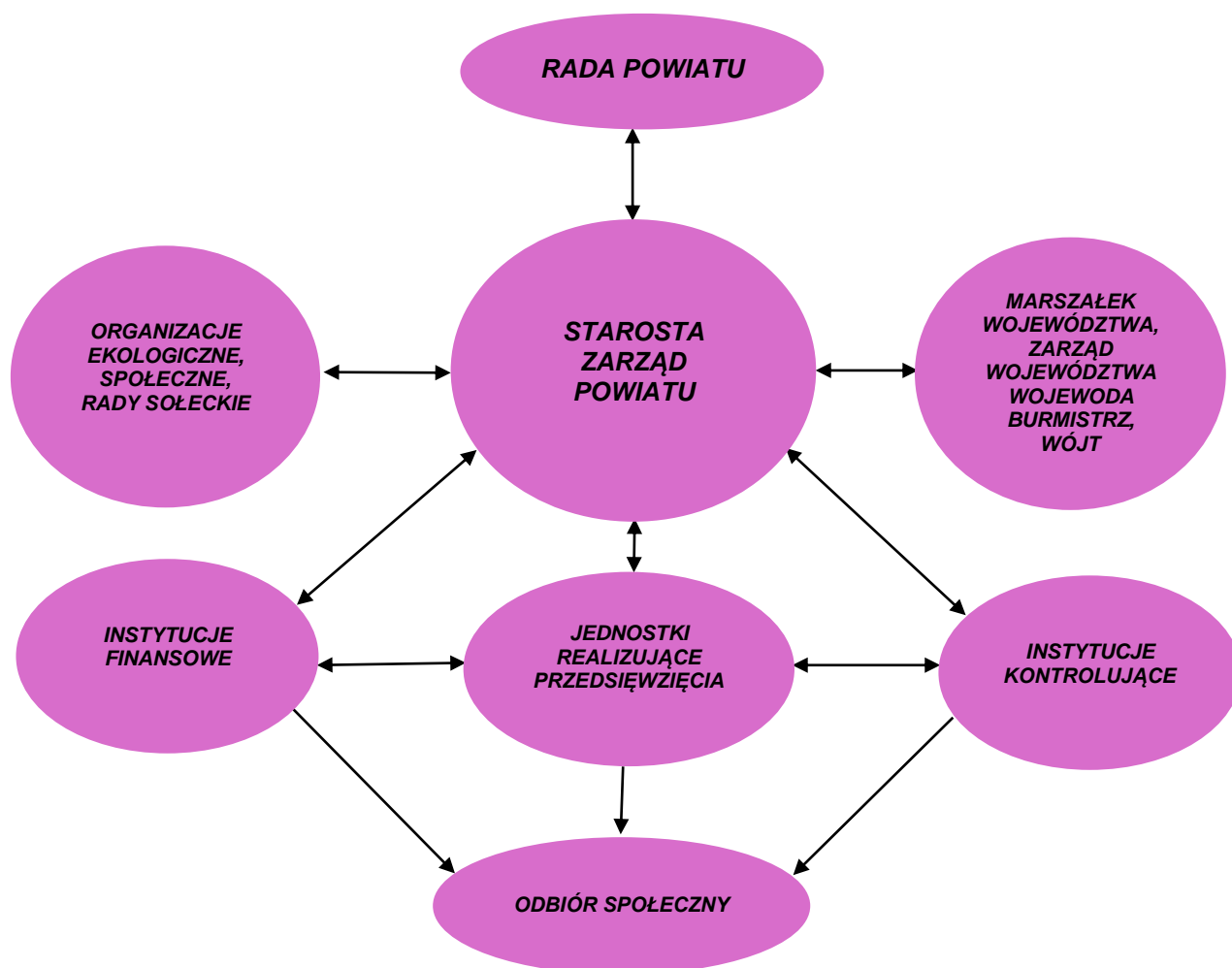
W realizację Programu zostaną zaangażowane również podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Podmioty te kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej. W podmiotach tych zarządzanie środowiskiem odbywać się będzie poprzez:

- ▶ dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- ▶ instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- ▶ modernizację technologii,
- ▶ stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Podczas realizacji Programu zaangażowane będą następujące grupy podmiotów:

- ▶ podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansowe,
- ▶ podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- ▶ podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- ▶ społeczeństwo powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Ocenie programu służyć będzie monitorowanie, w cyklu dwuletnim, stopnia wykonania zadań przez władze powiatu. Starosta co dwa lata powinien sporządzić raport z wykonania zadań programu. Raport i ocena Programu będą podstawą do aktualizacji lub weryfikacji Programu, która winna odbywać się przynajmniej raz na 4 lata.



Rysunek nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska

IX.2 Współpraca z interesariuszami

Interesariuszami projektu są urzędy, organizacje, instytucje, społeczności, osoby, które nie są bezpośrednio zaangażowane w projekt, lecz jego wyniki mają na nie istotny wpływ, dlatego są żywotnie zainteresowane pomyslnym ukończeniem projektu. Interesariusze (ich opinie) muszą być brani pod uwagę podczas sporządzania dokumentu. Można wyróżnić cztery główne formy angażowania interesariuszy:

- ▶ komunikacja,
- ▶ konsultacje,
- ▶ partnerstwo,
- ▶ dialog.

Analizę interesariuszy wykonano na etapie przygotowania projektu niniejszego dokumentu. Określono też sposoby pracy z interesariuszami tj. między innymi:

- ▶ przekazywano informację o rozpoczęciu prac nad dokumentem w formie papierowej i elektronicznej,
 - ▶ przeprowadzono ankietyzację wśród liderów społecznych powiatu,
 - ▶ stworzono możliwość zgłaszania uwag i sugestii do projektu dokumentu,
 - ▶ przeprowadzono prezentację dokumentu, aby umożliwić dyskusję nad nim.
- W dokumencie uwzględniono wszystkie propozycje zgłaszane przez interesariuszy.

IX.3 Źródła finansowania

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska ponoszone w latach 2023 – 2024 przez Powiat Niżański przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2023 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN
1	Środki własne	14 047
2	Środki z budżetu wojewody	3 021
3	Środki zagraniczne	
4	Środki funduszy ekologicznych	
5	Kredyty i pożyczki	
6	Inne środki	43 059
7	Ogółem	60 127

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

Tabela nr 37. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu planowane w 2024 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN
1	Środki własne	16 481
2	Środki z budżetu wojewody	
3	Środki zagraniczne	3 443
4	Środki funduszy ekologicznych	
5	Kredyty i pożyczki	
6	Inne środki	50 763
7	Ogółem	70 687

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

Realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przekraczających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem konieczność pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania. Dla samorządów dostępnymi sposobami finansowania realizacji zadań są:

- ▶ środki własne,
- ▶ kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,

- ▶ kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój samorządów,
- ▶ dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- ▶ emisja obligacji.

W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15-25% wartości zadania inwestycyjnego.

Większość samorządów bardzo poważnie traktuje szansę dofinansowania ich przedsięwzięć w obszarze ochrony środowiska z funduszy strukturalnych. Szczegółowo analizują swoje potrzeby, szacują budżety oraz zdolność partycypacji w kosztach przez inne podmioty. Coraz dokładniej znane są im również cele zawarte w Strategii Rozwoju Kraju, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska, Strategii rozwoju transportu itp.

Polityka spójności na lata 2021-2027 obejmuje następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest łagodzenie dysproporcji w rozwoju europejskich regionów i zmniejszanie braków w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Europejski Fundusz Społeczny+ jest podstawowym narzędziem Unii Europejskiej służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Fundusz Spójności ma za zadanie redukcję dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowanie zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal)

i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

Podział środków na poszczególne programy krajowe przedstawia się następująco:

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS) – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FENIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG wspiera realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program wspiera projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC koncentruje się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych,

w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej, koncentruje 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 programu będzie korzystał także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej przeznacza m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

Program dotyczący sprawiedliwej transformacji – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego).

Program Pomoc Żywnościowa.

Program Ryby.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej.

Program Regionalny Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021 – 2027 – główne priorytety programu to:

- ▶ konkurencyjna i cyfrowa gospodarka,
- ▶ energia i środowisko:
 - wspieranie efektywności energetycznej i redukcja emisji gazów cieplarnianych,
 - wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju,
 - wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,
- ▶ mobilność miejska,
- ▶ mobilność i łączność,
- ▶ infrastruktura bliżej ludzi,
- ▶ rozwój zrównoważony terytorialnie,
- ▶ kapitał ludzki gotowy do zmian,

- ▶ rozwój lokalny kierowany przez społeczność,
- ▶ pomoc techniczna.

Innymi źródłami finansowania niniejszego programu są fundusze ekologiczne. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska określiła zasady funkcjonowania funduszy tj.: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Środki tych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 400a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska realizuje między innymi takie programy jak:

- ▶ Adaptacja do zmian klimatu i ochrona wód przed zanieczyszczeniami.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Adaptacja do zmian klimatu,
- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,
- Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju,
- Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza aglomeracjami ujętymi w KPOŚ,
- Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłowych,
- Moja Woda – wsparcie działań realizowanych przez WFOŚiGW,
- Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych.

- ▶ Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Gospodarka w obiegu zamkniętym,
- Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin,
- Ogólnopolski program regeneracji środowiska gleb poprzez ich wapnowanie,
- Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej,
- Usuwanie porzuconych odpadów,
- Udostępnianie wód termalnych w Polsce,
- Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Poznanie budowy geologicznej kraju,
- Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny.

- ▶ Sprawiedliwa transformacja.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Lokalny Kompas Klimatyczny,
- Nowa Energia,
- Innowacje dla Środowiska.

- ▶ Zeroemisyjny system energetyczny.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu,
- OZE – źródło dla ciepłownictwa,
- Wsparcie wykorzystania magazynów oraz innych urządzeń mające na celu stabilizacji sieci-
program dla Operatorów Sieci Dystrybucyjnych,
- Energia dla wsi,
- Przemysł energochłonny – poprawa efektywności energetycznej,
- Wsparcie dla przemysłu energochłonnego,
- Przemysł dla transformacji,
- Agroenergia,
- Energia Plus,
- Wodoryzacja gospodarki,
- Mój Prąd,
- Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej na potrzeby rozwoju stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

► Dobra jakość powietrza.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Ciepłe mieszkanie,
- Czyste Powietrze,
- Ciepłownictwo powiatowe,
- Budownictwo energooszczędne,
- SOWA – oświetlenie zewnętrzne,
- Renowacja z gwarancją oszczędności EPC,
- Polska Geotermia Plus,
- Moje ciepło,
- Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych,
- Poprawa jakości powietrza w najbardziej zanieczyszczonych gminach.

► Zeroemisyjny transport

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Mój elektryk,
- „Zielony transport publiczny”,
- Wsparcie infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych i infrastruktury tankowania wodoru.

► Różnorodność biologiczna, edukacja i monitoring środowiska.

W ramach tego programu realizowane są programy szczegółowe:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Część 1). Ochrona

- obszarów i gatunków cennych przyrodniczo,
- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Część 2). Współfinansowanie projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,
 - Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Część 3). Odbetonowanie i zazielenienie przestrzeni publicznej w mieście,
 - Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Część 4). Poprawa efektywności energetycznej i gospodarki wodno-ściekowej w parkach narodowych,
 - Wsparcie działalności monitoringu środowiska,
 - Elektro Parki – elektromobilności w parkach narodowych,
 - Poprawa Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej,
 - Wsparcie rozwoju instytutów badawczych.

▶ Programy horyzontalne.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie dofinansowuje zadania realizowane w ramach (między innymi) takich programów jak:

- ▶ Moja woda,
- ▶ Czyste powietrze,
- ▶ Ciepłe mieszkanie
- ▶ Agroenergia,
- ▶ Regeneracja środowiska gleb poprzez ich wapnowanie.

Ponadto środki finansowe na działania proekologiczne można pozyskać z:

- ▶ Fundacji Partnerstwo dla Środowiska – Fundacja promuje przedsięwzięcia na rzecz ekorozwoju,
- ▶ Program WWF dla Polski – krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund,
- ▶ Norweskiego Mechanizmu Finansowania (tzw. Fundusz Norweski),
- ▶ banków (m.in. Banku Ochrony Środowiska S.A.).

IX.4 Mierniki efektywności programu

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji prowadzona będzie poprzez system mierników jego efektywności. W tabeli nr 38 przedstawiono wskaźniki stanu środowiska, które zostaną wykorzystane do monitorowania programu.

Tabela nr 38. Wskaźniki monitorowania programu w podziale na obszary interwencji

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wskaźnik początkowy	Wskaźnik docelowy (2027 r.)
Ochrona klimatu	Liczba opracowanych dokumentów strategicznych	szt.	1	Wzrost w odniesieniu do wartości bazowej
Ochrona powietrza	Stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	ng/m ³ dla BaP	2	≤ 1
	Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń	%	100	0
	Długość odcinków dróg będących obwodnicami	km	9,6	9,6
	Długość ścieżek rowerowych	km	86	100
	Liczba instalacji OZE	szt.	b.d.	Wzrost w odniesieniu do wartości bazowej
	Odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej	%	100	100
Zagrożenia hałasem	Liczba dróg z opracowanymi Strategicznymi mapami hałasu na terenie powiatu	szt.	1	2
	Całkowita długość dróg przebudowanych lub zmodernizowanych na terenie powiatu	km	870	900
	Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu	Miejscowość	Zarzeczce	Brak przekroczeń
Pola elektromagnetyczne	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	0	0
Gospodarka wodami	Pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie	dam ³	0	0
	Udział JCWP o dobrym stanie wód	%	0	100
	Udział JCWPd o dobrym stanie wód	%	100	100
Gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	879	900
	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	%	87,3	90
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	hm ³	2,4	2,3
	Długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze)	km	829	860
	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji	%	7,6	5
	Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych	szt.	7	8
Zasoby geologiczne	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	51	55

	Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin	szt.	23	27
Gleby	Powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (wstąpieniu koniecznym i potrzebnym)	%	75	70
	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi	ha	0	0
	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych)	ha	14,7	17,0
	Udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu	%	4,08	4,09
	Udział powierzchni terenów zagrożonych osuwiskami w powierzchni ogólnej powiatu	%	0,5	0,5
	Gospodarka odpadami	Masa zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia	Mg	7 560
Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ogółem		tys. Mg	12,9*	13,5
Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych		tys. Mg	5,7	7,0
Liczba dzikich wysypisk odpadów		szt.	0*	0
Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów		ha	0*	0
Zasoby przyrodnicze	Liczba obszarów Natura 2000 w powiecie/ w tym posiadających plany zadań ochronnych	szt./szt.	8/6	8/8
	Wskaźnik lesistości	%	43,3	44
	Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta	ha %	81 0,1	85 0,1
	Powierzchnia lasów	tys. ha	33,8	34,6
	Odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych	ha	b.d.	Wzrost w odniesieniu do wartości bazowej
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii	szt.	0	0
	Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu	szt.	0/0	0/0
Wszystkie obszary interwencji	Liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie powiatu	szt.	1	1
	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne)	szt.	2	3
	Nakłady na ochronę środowiska w powiecie	tys. zł	70 687	50 000

*dane za rok: 2018. Źródła danych: Starostwo Powiatowe w Nisku, GUS, zakłady gospodarki komunalnej, PSP

Organ wykonawczy powiatu zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Powiatu. Polityka ochrony środowiska prowadzona jest za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy te mają być spójne, dlatego też w przypadku zmiany wojewódzkiego programu należy program powiatowy dostosować tak, aby powiatowa polityka ochrony środowiska była spójna z wojewódzką.

X Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami zawartymi w art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska.

Na podstawie art. 14 wyżej wymienionej ustawy, polityka ochrony środowiska jest prowadzona w oparciu o strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2024 r. poz. 324 z późn.zm.). Powiatowy program jest elementem prowadzenia takiej polityki. Gminny program ochrony środowiska musi być spójny z aktualnie obowiązującym: Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego i Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego. Ponadto dokument ten podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Wskaźniki realizacji celów gminnego programu ochrony środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 39. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska

Obszar interwencji	Wskaźnik
Ochrona klimatu	Liczba opracowanych dokumentów strategicznych w gminie (szt.)
Ochrona powietrza	<ul style="list-style-type: none"> - Stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina (ng/m³), - Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń na terenie gminy (%), - Długość odcinków dróg będących obwodnicami na terenie gminy (km), - Długość ścieżek rowerowych na terenie gminy (km), - Liczba instalacji OZE na terenie gminy (szt.).
Zagrożenie hałasem	<ul style="list-style-type: none"> - Liczba dróg z opracowanymi Strategicznymi mapami hałasu na terenie gminy (szt.). - Całkowita długość dróg przebudowanych lub zmodernizowanych na terenie gminy (km), - Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie gminy (miejscowość).
Pola elektromagnetyczne	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy (szt.).
Gospodarka wodami	<ul style="list-style-type: none"> - Pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie na terenie gminy (dam³), - Udział JCWP o dobrym stanie wód na terenie gminy (%), - Udział JCWPd o dobrym stanie wód na terenie gminy (%).

Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> - Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie gminy (km), - Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej na terenie gminy (%), - Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (km), - Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji na terenie gminy (%), - Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych na terenie gminy (szt.)
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> - Liczba udokumentowanych złóż na terenie gminy (szt.), - Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> - Powierzchnia użytków rolnych w gminie wymagających wapnowania (wstąpieniu koniecznym i potrzebnym) (%), - Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi (ha), - Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych)(ha), - Udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej gminy (%), - Udział powierzchni terenów zagrożonych osuwiskami w powierzchni ogólnej gminy (%).
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> - Masa zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gminy (Mg), - Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ogółem na terenie gminy (tys. Mg), - Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych na terenie gminy (tys. Mg), - Liczba dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy (szt.), - Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy (ha).
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> - Liczba obszarów Natura 2000 w tym posiadających plany zadań ochronnych na terenie gminy (szt./ha), - Wskaźnik lesistości na terenie gminy (%), - Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha i %), - Powierzchnia lasów na terenie gminy (tys. ha), - Odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych na terenie gminy (ha).
Zagrożenie poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none"> - Liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii na terenie gminy (szt.), - Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR), i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie gminy (szt.).
Wszystkie obszary interwencji	<ul style="list-style-type: none"> - Liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie gminy (szt.), - Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) na terenie gminy (szt.), - Nakłady na ochronę środowiska w gminie (tys. zł).

XI Spis tabel

Spis tabel	str.
Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu niżańskiego w latach 2020 – 2023.....	19
Tabela nr 2. Ludność powiatu niżańskiego na tle województwa podkarpackiego	19
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie niżańskim (w liczbach bezwzględnych, 2022 r.).....	20
Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu niżańskiego wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)*(stan na 30.06.2023 r.) – źródło GUS.	20
Tabela nr 5. Poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, terminy osiągnięcia oraz dopuszczalne częstotliwości przekraczania	27
Tabela nr 6. Sieć dróg powiatu niżańskiego.....	32
Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu.....	45
Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	46
Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie niżańskim.	49
Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat niżański ...	50
Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu niżańskiego	52
Tabela nr 12. Zestawienie obiektów melioracyjnych.....	53
Tabela nr 13. Liczba osób przewidzianych do ewakuacji	66
Tabela nr 14. Źródła zaopatrzenia w wodę mieszkańców powiatu	68
Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej	68
Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu niżańskiego.....	69
Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej.....	69
Tabela nr 18. Wykaz złóż gazu ziemnego.....	73
Tabela nr 19. Wykaz złóż surowca ilastego	74
Tabela nr 20. Wykaz złóż piasku i żwiru	75
Tabela nr 21. Wykaz złóż torfu	76
Tabela nr 22. Struktura gruntów wg rodzaju użytków.	77
Tabela nr 23. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskiego w roku 2023	82

Tabela nr 24. Podmioty prowadzące działalność w poszczególnych gminach powiatu, zarejestrowane w BDO	83
Tabela nr 25. Przewidywany skład morfologiczny odpadów komunalnych w Polsce	86
Tabela nr 26. Wskaźniki wartości stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego	109
Tabela nr 27. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie niżańskim.....	111
Tabela nr 28. Zagadnienia horyzontalne na terenie powiatu niżańskiego	117
Tabela nr 29. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska na terenie powiatu niżańskiego.....	118
Tabela nr 30. Edukacja ekologiczna dla poszczególnych obszarów interwencji	119
Tabela nr 31. Monitoring środowiska	120
Tabela nr 32. Obszary interwencji oraz cele do realizacji w ramach obszaru interwencji.	122
Tabela nr 33. Cele, kierunki interwencji oraz zadania.....	123
Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	140
Tabela nr 35. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	145
Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2023 r.	160
Tabela nr 37. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2024 r.	160
Tabela nr 38. Wskaźniki monitorowania programu w podziale na obszary interwencji	167
Tabela nr 39. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska	169

XII Spis map

Spis map	str.
Mapa nr 1. Powiat Niżański.....	18
Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W. Okołowicza i D. Martyn.....	22
Mapa nr 3. Rozkład średnich temperatur w Polsce w roku 2023	23
Mapa nr 4. Suma opadu w Polsce w 2023 roku	23
Mapa nr 5. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM10 w województwie podkarpackim	29
Mapa nr 6. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM2,5 w województwie podkarpackim w 2023 r.	30
Mapa nr 7. Obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2023 r.	30

Mapa nr 8. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie powiatu niżańskiego w 2022 r.	31
Mapa nr 9. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2020/21 r.	35
Mapa nr 10. Potencjał fotowoltaiczny energii odnawialnej w województwie podkarpackim.	38
Mapa nr 11. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim.	39
Mapa nr 12. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim.	40
Mapa nr 13. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim.	41
Mapa nr 14. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim.	42
Mapa nr 15. Potencjał wiatrowej energii elektrycznej w województwie podkarpackim.	43
Mapa nr 16. Drogi główne na terenie województwa podkarpackiego, dla których opracowano strategiczne mapy hałasu.	47
Mapa nr 17. Stacja bazowa telefonii komórkowej na terenie powiatu niżańskiego.	49
Mapa nr 18. Jednolita część wód podziemnych (GW2000119).	60
Mapa nr 19. Jednolita część wód podziemnych 120 (GW2000120).	61
Mapa nr 20. Jednolita część wód podziemnych 135 (GW2000135).	62
Mapa nr 21. Jednolita część wód podziemnych 136 (GW2000136).	64
Mapa nr 22. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.	65

XIII Spis wykresów

Spis wykresów	str.
Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 31 grudnia 2023 r.	19
Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu niżańskiego w latach 2020 – 2023.	19
Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu niżańskiego.	20
Wykres nr 4. Zawartość benzo(a)pirenu w pyłe PM10 powstającego z energetycznego spalania paliw w okresie od 1 września 2023 r. do 30 kwietnia 2024 r. zmierzone na stacji monitoringu powietrza w m. Nisko ul. Szklarniowa.	25

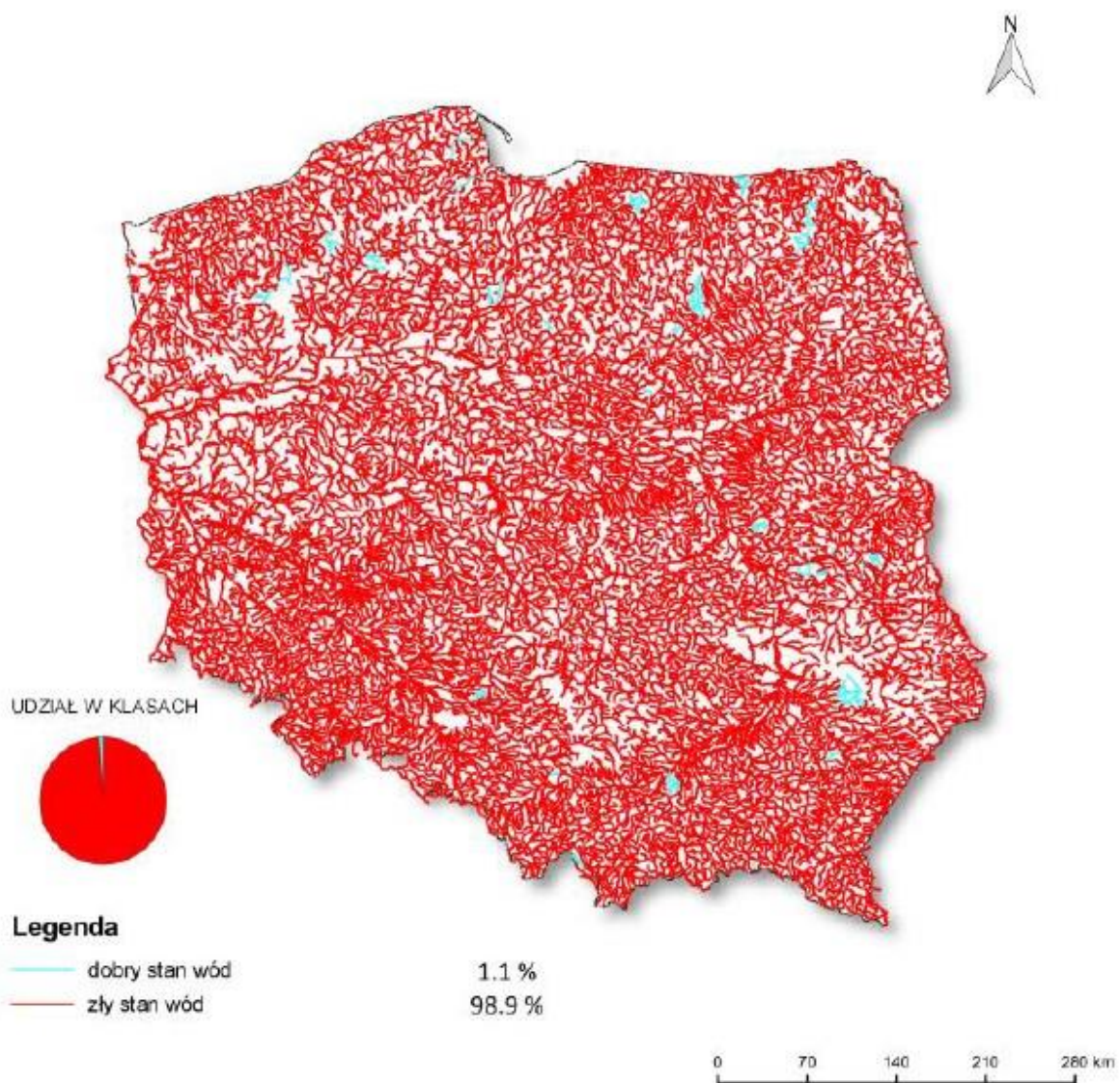
XIV Spis rysunków

Spis rysunków	str.
Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R.	13
Rysunek nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.	159

XV Spis załączników

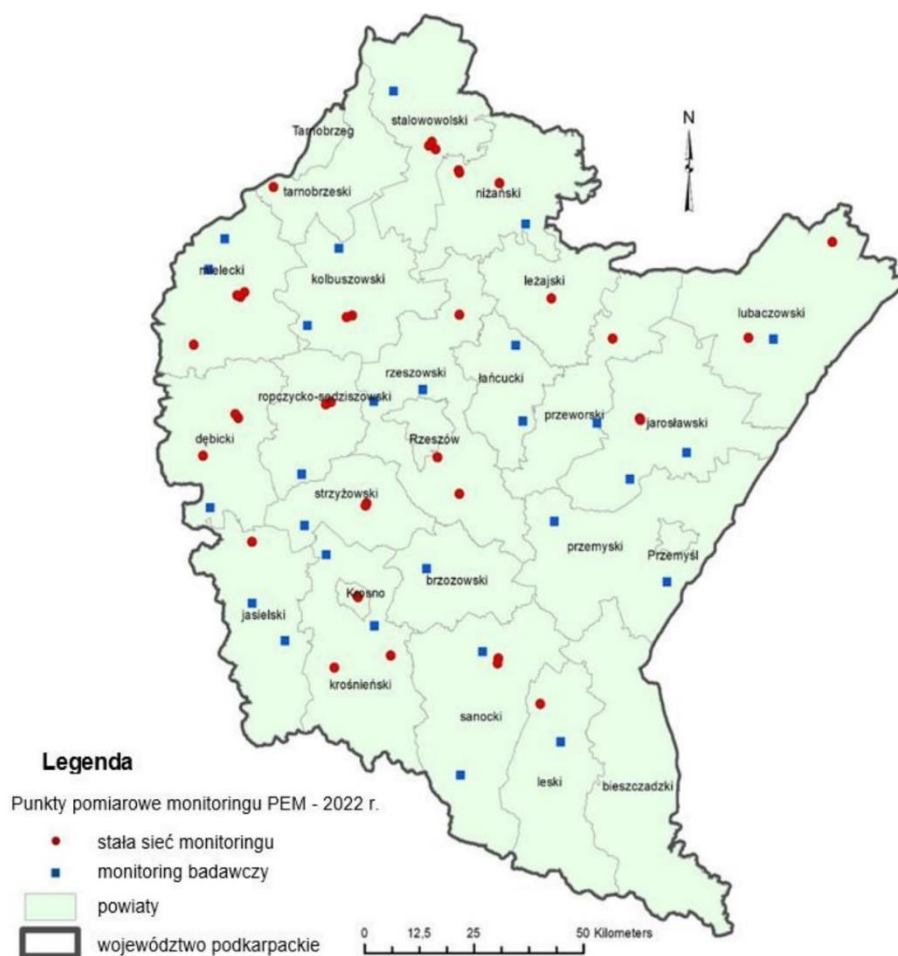
Spis załączników	str.
Zał. nr 1. Analiza stanu jakości wód w Polsce w 2019 r.....	175
Zał. nr 2. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2022 r.	176
Zał. nr 3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie niżańskim	177
Zał. nr 4. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie na terenie powiatu niżańskiego	178
Zał. nr 5 Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie powiatu niżańskiego.	179
Zał. nr 6. Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych	180
Zał. nr 7. Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną	181
Zał. nr 8. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska w Powiecie Niżańskim	182

Zał. nr 1. Analiza stanu jakości wód w Polsce w 2019 r.



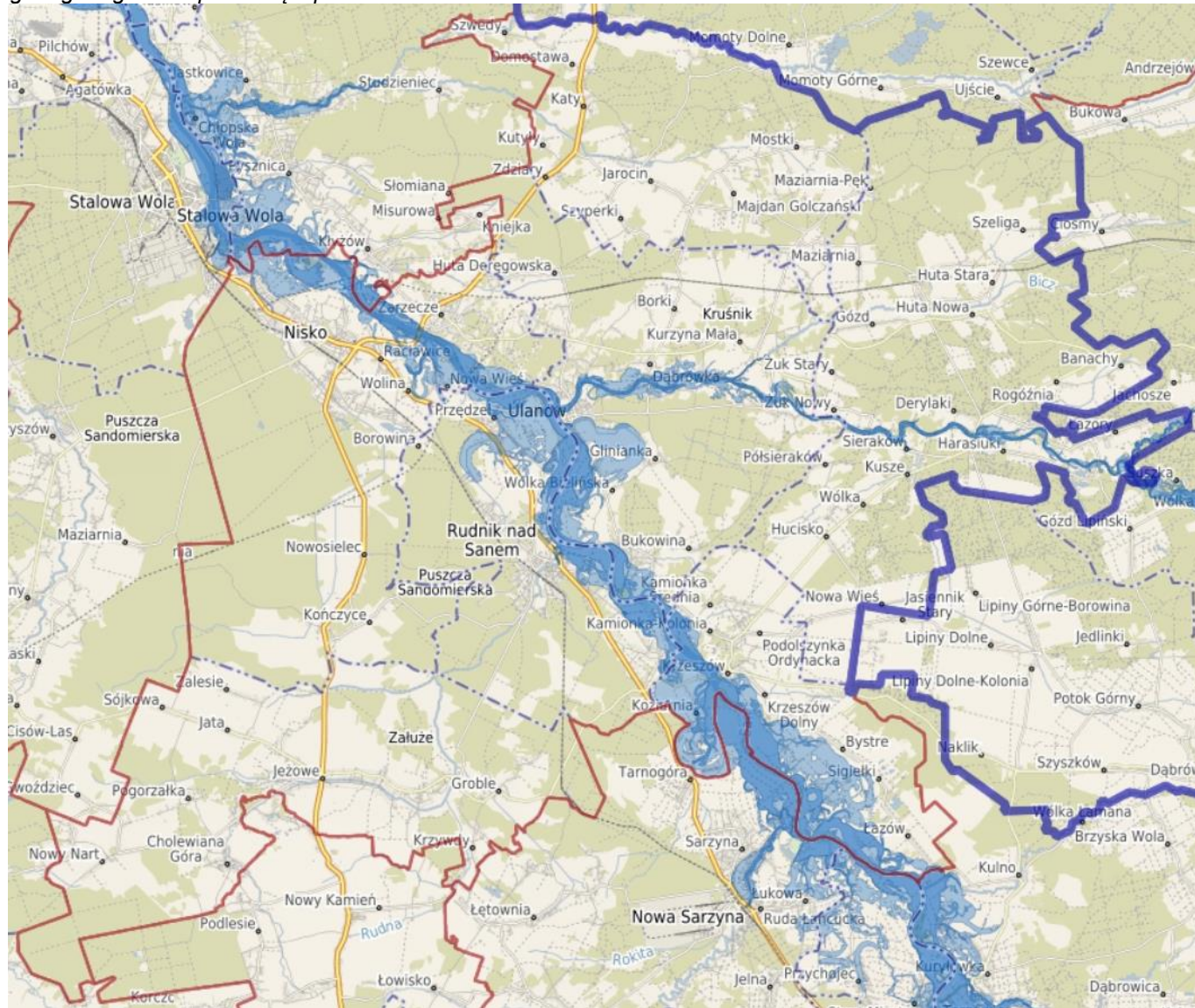
Źródło GIOŚ.

Zał. nr 2. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2022 r.



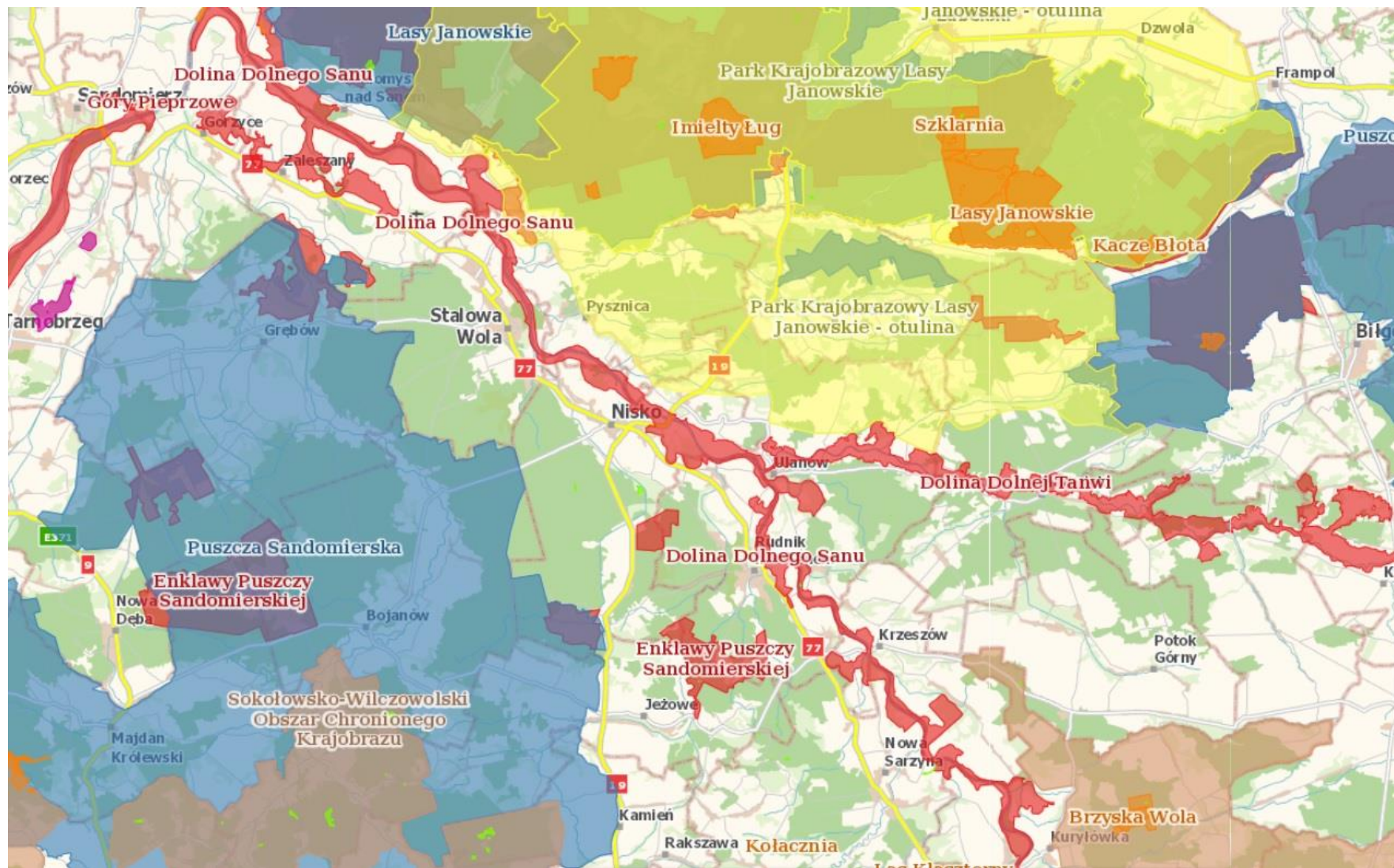
Źródło: WIOŚ Rzeszów

Zal. nr 3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie nizańskim.



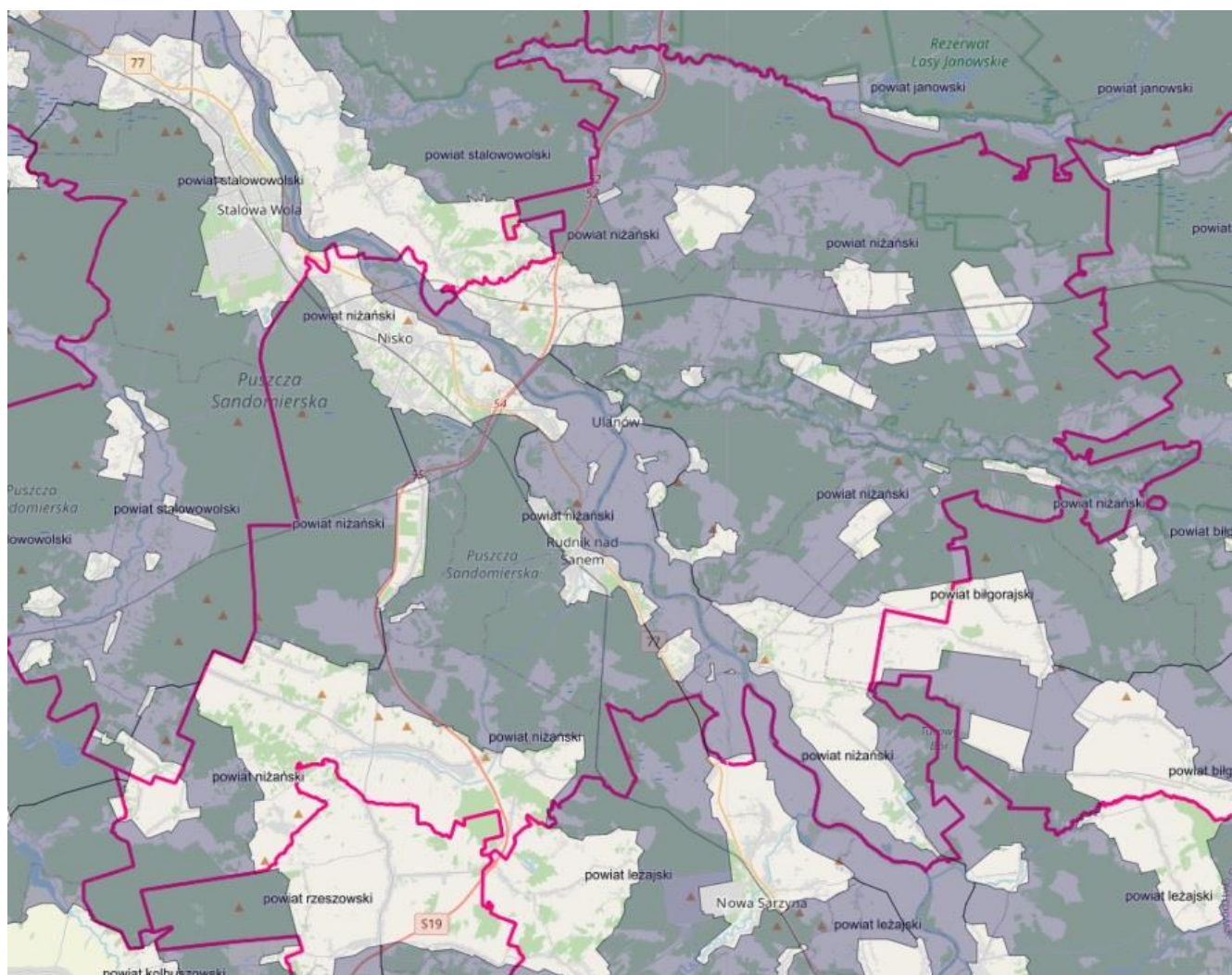
Źródło: Geoportal, dane PGW Wody Polskie

Załącznik nr 4. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie na terenie powiatu nizańskiego.



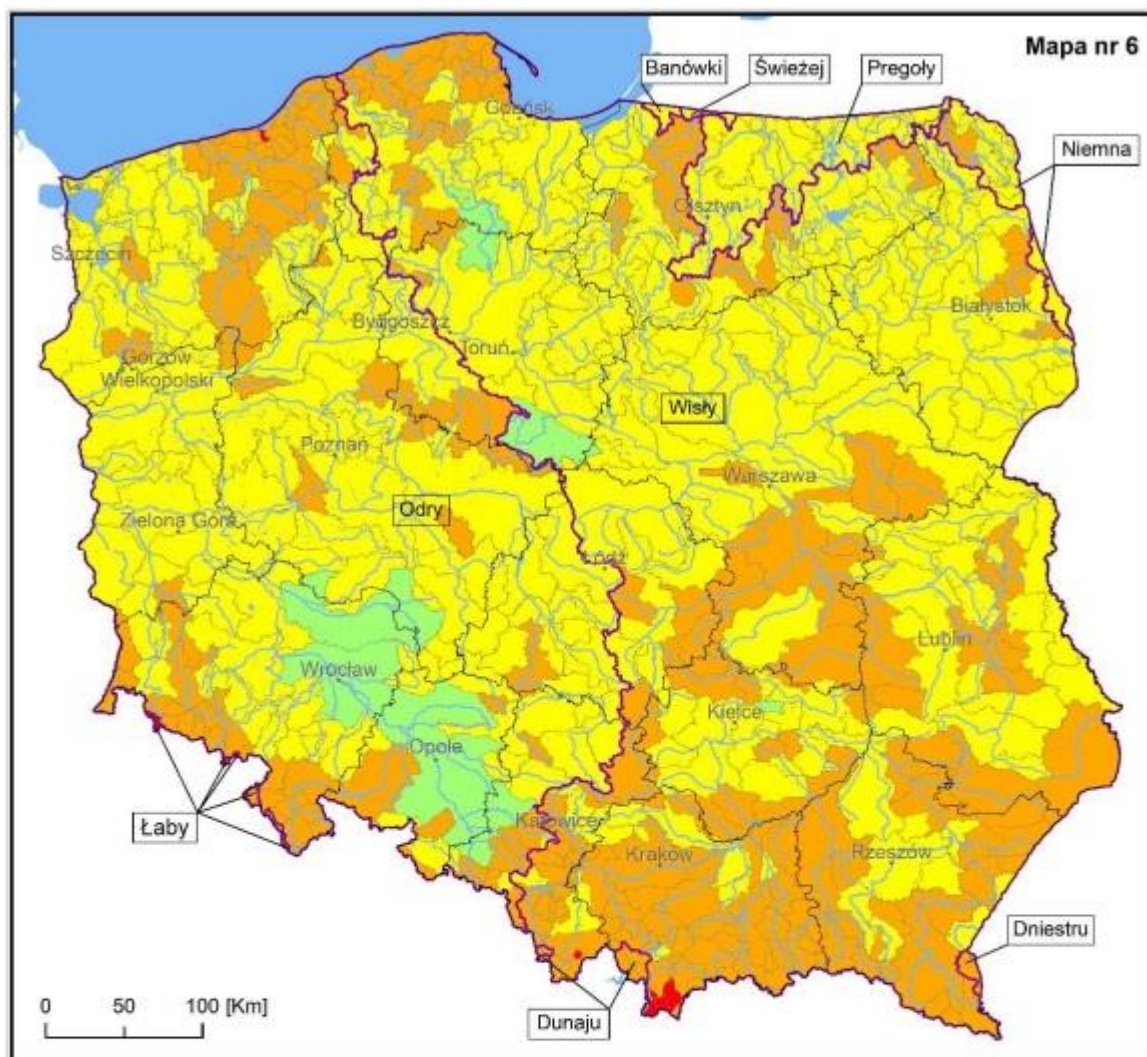
Źródło: GDOŚ

Zał. nr 5. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie powiatu nizańskiego.



Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Załącznik nr 7. Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną



Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną (1987–2017)

Legenda

Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 września 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U z 2021 r., poz. 1615),

Zał. nr 8. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska w Powiecie Nizańskim

**ANKIETA DOTYCZĄCA OPINII MIESZKAŃCÓW O STANIE ŚRODOWISKA
W POWIECIE NIŻAŃSKIM**

Szanowni Państwo!

Na zlecenie Powiatu Nizańskiego firma SANNORT opracowuje projekt dokumentu pod nazwą „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2024 – 2027z perspektywą do roku 2031”.

Program będzie zawierał ocenę aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, a także propozycję działań, umożliwiających poprawę jego jakości. Chcielibyśmy, aby Program Ochrony Środowiska spełniał oczekiwania mieszkańców i dlatego zapraszamy do czynnego udziału w jego tworzeniu.

Będziemy Państwu wdzięczni za wypełnienie poniższej ankiety.

Prosimy o zakreślenie litery obok wybranej odpowiedzi.

1. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w powiecie?

- a. dobry;
- b. średni;
- c. zły;
- d. nie wiem.

1a. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swojej miejscowości?

- a. dobry;
- b. średni;
- c. zły;
- d. nie wiem.

1b. Czy w porównaniu z okresem minionych 4 lat stan środowiska jest:

- a. lepszy;
- b. nie uległ zmianie;
- c. gorszy;
- d. nie wiem.

2. Który z elementów środowiska przyrodniczego jest najbardziej zagrożony

- a. wody podziemne;
- b. wody powierzchniowe;
- c. gleby;
- d. powietrze;
- e. rośliny i zwierzęta;
- f. inne (proszę o określenie jakie):

3. Jakie, Pani/Pana zdaniem, zagrożenie dla środowiska powiatu nizańskiego powodują (proszę wypełnić tabelę wstawiając znak X)

Zagrożenie	Bardzo duże	Duże	Średnie	Małe	Brak zagrożenia
Działalność przemysłowa					
Zanieczyszczenie rzek i zbiorników powierzchniowych					

Odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi					
Zanieczyszczenie powietrza przez paleniska domowe					
Zanieczyszczenie powietrza przez transport samochodowy					
Hałas przemysłowy i drogowy					
Przekształcenie powierzchni ziemi związane z prowadzeniem robót budowlanych, wydobywaniem kopalin itp.					
Porzucanie odpadów – tzw. „dzikie wysypiska”					
Źródła promieniowania elektromagnetycznego					
Zanieczyszczenia gleb					
Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa					
Niedostateczna kontrola i egzekucja przestrzegania przepisów					
Inne (proszę podać)					

4. Czy Pani/Pana zdaniem Wasze miejsce zamieszkania jest właściwie chronione przed powodzią (zarówno od rzek jak i zalań powodowanych przez gwałtowne odpady)
- tak;
 - nie;
 - nie wiem.

4b. W przypadku odpowiedzi **nie** proszę podać problem i ewentualną propozycję działań:

5. Czy jest Pani/Pan zadowolona z systemu zbierania odpadów komunalnych
- tak;
 - nie;
 - nie wiem.

5a. W przypadku odpowiedzi **nie** proszę podać propozycje zmian lub udoskonaleń w/w sytemu

6. Czy w Pani/Pana okolicy jest wystarczająca ilość ścieżek rowerowych:

- a. tak;
- b. nie;
- c. nie wiem.

6a. Jeśli odpowiedziała Pani/Pan **nie**, to proszę wskazać propozycje lokalizacji takich ścieżek:

7. Czy Pani/Pana zdaniem na terenie powiatu należy zwiększyć powierzchnię obszarów leśnych i terenów zadrzewionych oraz objąć ochroną prawną nowe obszary:

- a. tak;
- b. nie;
- c. nie wiem.

7a. W przypadku odpowiedzi **tak** proszę podać proponowane obszary do objęcia ochroną prawną lub dokonania zalesień:

8. Czy słyszała Pani/Pan o działaniach na terenie powiatu z zakresu edukacji ekologicznej

- a. tak;
- b. nie;
- c. nie wiem.

8a. Jaką tematykę szkoleń należy Pani/Pana zdaniem szczególnie uwzględnić podczas edukacji ekologicznej:

9. Proszę określić jakie Pani/Pana zdaniem są najpotrzebniejsze działania mające na celu poprawę stanu środowiska w powiecie niżańskim (proszę wypełnić tabelę wstawiając znak X przy nie więcej niż sześciu zadaniach)

Działanie	
Ograniczanie emisji niskiej (budynki) oraz liniowej (drogi) zanieczyszczeń do powietrza	
Modernizacja sieci dróg na terenie powiatu	
Budowa obwodnic drogowych zmniejszających ruch w terenach zurbanizowanych	
Rozbudowa sieci tras rowerowych na terenie powiatu	
Zapobieganie zanieczyszczeniu rzek i zbiorników wodnych	
Realizacja działań chroniących tereny powiatu przed powodzią	
Budowa zbiorników wodnych	
Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym stacji ujęć wody	
Budowa i modernizacja sieci kanalizacji komunalnej	
Budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	
Rozbudowa systemu zbierania i przetwarzania odpadów	

Zwiększenie lesistości powiatu oraz utworzenie nowych form ochrony przyrody	
Budowa ekranów akustycznych lub inne działania ograniczające oddziaływanie hałasu	
Wspieranie rolnictwa ekologicznego	
Tworzenie oraz rozbudowa miejsc do rekreacji oraz wypoczynku mieszkańców	
Inne:	

Gmina _____

miasto

wieś