

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NIŻAŃSKIEGO NA LATA 2020 – 2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027



lipiec 2020 r.
/projekt/

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



Spis treści

1. Wstęp	5
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027 i o powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.....	11
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	15
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	61
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	70
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko	77
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	106
9. Klimat, adaptacje do zmian klimatu.....	114
10. Gospodarka wodna	117
10.1 Opis lokalizacji terenu objętego programem względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.	117
10.2 Opis lokalizacji terenu objętego programem względem ujęć wód, ich stref ochronnych z uwzględnieniem nakazów i zakazów obowiązujących w tych strefach.....	119
10.3 Tereny szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów).....	122
10.4 Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych dla terenów objętych Programem Ochrony Środowiska ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych	122
10.5 Tereny, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW.....	138
10.6 Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań Programu mających wpływ na cele środowiskowe.....	139
10.7 Ocena wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe.....	145
10.8 Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania....	146
10.9 Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną.....	147
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	148
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	149

13.Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	149
14.Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	150
Spis tabel:.....	152
Spis aktów prawnych:	152
Spis pozostałych opracowań:.....	153
<i>Spis map</i>	155

1. Wstęp

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 2832 z póź. zm.).

Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa.

Zakres prognozy dla wyżej wymienionego dokumentu został określony w Opinii Sanitarnej Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 3.06.2020 r., znak: SNZ.9020.1.22.2020.JM natomiast Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 1.07.2020 r., znak: WOŚ.410.1.11.2020.AP.3 stwierdził, że dla projektu Programu nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027. Ponadto prognoza określa czy zapisy programu nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, oraz czy określone w programie cele są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach „wyższego” szczebla.

2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027 i o powiązaniach z innymi dokumentami

Głównym zadaniem Programu jest realizacja celów ekologicznych państwa na terenie powiatu nizańskiego. Przyjęte w programie cele powinny uwzględnić konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska jak i strategii działań wynikających z programów „wyższego” szczebla. W oczywisty sposób cele te nie mogą być sprzeczne z priorytetami polityki ekologicznej państwa. Dlatego też przygotowany Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego uwzględnia uwarunkowania zawarte w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, które dotyczą powiatu.

Powiatowe programy ochrony środowiska mają za zadanie między innymi zapewnienie realizowania celów ekologicznych państwa na poziomie lokalnym. Dlatego też w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023

z perspektywą do roku 2027 uwzględniono priorytety zawarte w następujących dokumentach:

- 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,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategiczny plan adaptacyjny dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (KPOP) z perspektywą do 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022,
- Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg wojewódzkich w województwie podkarpackim na lata 2019 –

2023,

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021,
- Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Nizańskiego na lata 2016 - 2023,
- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska wraz z załącznikami,
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto zasady leżące u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski tj.:

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

Dokument ten określa również:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu nizańskiego,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska.

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.

Program Ochrony Środowiska dotyczy Powiatu Nizańskiego, tym niemniej bierze on pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym powiązania przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi powiatami i gminami. Ponadto uwzględnia on ustrojową pozycję samorządu powiatu i jego kompetencji wynikających z przepisów prawa ochrony środowiska. Opracowany Program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w Programie, dokument Programu będzie cyklicznie, co 4 lata, aktualizowany. W Programie bazowano na materiałach zebranych przez autorów opracowania oraz materiałach dostępnych w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2014 – 2017,

danych Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, a także danych zgromadzonych przez GIOŚ i WIOŚ, GDOŚ, RZGW, GDDKiA, danych Starostwa Powiatowego w Nisku i informacjach z Urzędów Gmin z terenu powiatu, Zakładów Gospodarki Komunalnej jak również z przygotowanych w ostatnich latach opracowań dotyczących powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego został opracowany zgodnie z przepisami ustawy o ochronie środowiska i dokumentu „Wytyczne dla opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska wraz z załącznikami”. Obejmuje on poszczególne komponenty środowiska znajdujące się na obszarze powiatu nizańskiego. Postawione 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. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego zawiera też charakterystykę ogólną powiatu.

Stan środowiska na terenie powiatu nizańskiego określono z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

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

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu ustalono, w poszczególnych obszarach interwencji: cele do realizacji, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza, ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Zaplanowano również następujące kierunki interwencji:

- poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego,
- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,
- redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020,
- edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza.

Natomiast w ramach obszaru interwencji zagrożenia hałasem ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa klimatu akustycznego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego,
- poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.

W ramach obszaru pola elektromagnetycznego ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunek interwencji to:

- utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Dla obszaru interwencji gospodarka wodami ustalono następujący cel do realizacji:

- minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu nizkańskiego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków,
- wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno - ściekowa ustalono następujący cel do realizacji:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo – gospodarczych oraz rekreacyjno - turystycznych.

Kierunki interwencji to:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych,
- monitoring wód i ochrona zasobów wodnych,

- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.

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

- ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin,
- eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin,
- minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą.

Dla obszaru interwencji – gleby - ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

Kierunki interwencji to:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb,
- remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawania odpadów ustalono następujący cel do realizacji:

- zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów,
- edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.

W ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze, ustalono następujący cel do realizacji:

- zachowanie i ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.

Kierunki interwencji to:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów,
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych.

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

- zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu nizańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii,
- minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych.

Realizacja wyznaczonych celów, zadań ekologicznych będzie elementem wypełnienia zapisów zawartych w celach ekologicznych Państwa na poziomie lokalnym, przyczyni się do zrównoważonego rozwoju obszarów oraz poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu nizańskiego.

Dla realizacji poszczególnych celów określono zadania szczegółowe do realizacji, przedmiot odpowiedzialny za ich realizację, szacunkowe koszty ich realizacji oraz źródła finansowania. Zadanie te określono w przedziałach czasowych tj. lata 2020 – 2023 (szczegółowo) oraz do 2027 r. (ogólnie). Przedstawiono również sposób zarządzania Programem, oraz mierniki efektywności.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027 ” jest art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 2832 z póź. zm.).

Przepisy tej ustawy (art. 46 pkt 2) nakładają na organ opracowujący projekt programu ochrony środowiska obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Opracowanie prognozy ma na celu przede wszystkim ocenę środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w programie ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest formą służącą weryfikacji ustaleń projektów dokumentów, z punktu widzenia ich zgodności z priorytetami środowiskowymi Unii Europejskiej, zapisami Polityki Ekologicznej Państwa, z ustaleniami dokumentów przyjętych przez wojewódzkie, powiatowe i gminne władze samorządowe oraz międzynarodowymi zobowiązaniami Polski. Zakres prognozy wynika z art. 51 i 52 ustawy

z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, według których powinna ona zawierać:

- 1) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- 2) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- 3) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- 4) Informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 5) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Poza tym prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia również:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dokonuje się w celu identyfikacji ewentualnych zagrożeń dla środowiska spowodowanych realizacją zadań zawartych w powyższym dokumencie oraz określeniu sposobów zapobiegania tym zagrożeniom i kompensacji możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko.

Należy jednak zaznaczyć, że w opracowaniach „**Managing Natura 2000. The provisions of Article 6 of the „Habitats” Directive 92/43/CEE” Office for Official European Communities, Europaen Cummunities 2000**

„Słowo plan ma potencjalnie szerokie znaczenie. ...Zachodzi tu jednak potrzeba rozróżnienia tych planów, które mają charakter deklaracyjny np. dokumenty strategiczne pokazująca ogólną polityczną wolę lub intencję ministerstwa lub niższych organów. Przykładem może być plan zrównoważonego rozwoju obejmujące dane Państwo Członkowskie lub region. Nie wydaje się aby traktowanie powyższych jako planów w świetle art., 6(3) było właściwe, szczególnie jeśli jakiegokolwiek inicjatywy wynikające z takich politycznych deklaracji muszą przejść przez szczebel planu zagospodarowania przestrzennego lub planu sektorowego.” Zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego przed ich realizacją muszą przejść taką procedurę.

Programy ochrony środowiska są opracowywane w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju powiatu, wskazując konieczne działania. Dokumenty te nie określają lokalizacji poszczególnych inwestycji, a określają jedynie jakie inwestycje są konieczne na terenie powiatu.

W prognozie stan środowiska na terenie powiatu określono dla dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- 1) ochrona klimatu i jakości powietrza,
- 2) zagrożenia hałasem,

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

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego Powiatu ustalono w poszczególnych obszarach interwencji, cele, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację. Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, a także dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, GDOŚ, RZGW, GDDKiA, dane Starostwa Powiatowego w Nisku i informacje z Urzędów Gmin z terenu powiatu, Zakładów Gospodarki Komunalnej jak również z przygotowanych w ostatnich latach opracowań dotyczących powiatu.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych z gospodarką przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, są skorelowane z efektami wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie. Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

Zakres prognozy dla wyżej wymienionego dokumentu został określony w Opinii Sanitarnej Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 3.06.2020 r., znak: SNZ.9020.1.22.2020.JM natomiast Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 1.07.2020 r., znak: WOOŚ.410.1.11.2020.AP.3 stwierdził, że dla projektu Programu nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

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

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

Powierzchnia powiatu wynosi 78 564 ha, w tym użytki rolne stanowią 36 708 ha, lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 37 078 ha, 3 204 ha to grunty zurbanizowane i tereny komunikacyjne, grunty pod wodami, użytki kopalniane, nieużytki itp. zajmują 1 574 ha.

Przez powiat przebiegają dwie drogi krajowe tj.: Nr 19 relacji Rzeszów – Lublin - Białystok oraz Nr 77 relacji Lipnik – Przemyśl. Znajdują się tu także linie kolejowe relacji Stalowa Wola – Zwierzyniec (Nr 66) i Lublin - Przeworsk (Nr 68).

Ponadto przez teren powiatu przebiega linia o poszerzonym rozstawie szyn tj. Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) relacji Hrubieszów – Sławków (Nr 65).

Powiat niżański położony jest w zlewni rzeki San.

Znajdują się tutaj obszary Natura 2000, takie jak: Dolina Dolnego Sanu, Puszcza Sandomierska, Uroczyska Puszczy Sandomierskiej, Lasy Janowskie, Uroczyska Lasów Janowskich, Puszcza Solska, Bory Bagienne nad Bukową, Dolina Dolnej Tanwi.

Teren powiatu jest przeważnie płaski, to monotonna równina, urozmaicona niewielkimi kulminacjami wydm i płaskowyżów polodowcowych oraz rozcięciami dolinnymi.

Klimat i jakość powietrza

Powiat niżański, tak jak i obszar całej Polski, leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, powiat znajduje się 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 dosyć wyraźne 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 terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym 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 przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. 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 wynosi 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi 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 w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) występują jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy.

W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów niektórych substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumiemy 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 oraz 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.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych 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 ustawowy obowiązek na inspekcję ochrony środowiska oceny stanu powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 poz. 914), powiat niżański znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tworzą obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Na terenie powiatu zlokalizowano jedną stację pomiarową, znajduje się ona w Nisku przy ul. Szklarniowej. Mierzone na niej są w sposób automatyczny: SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃, CO, pyły PM₁₀ oraz manualny: benzo(a)piren, pyły PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Sprawdzana jest także wartość ciśnienia atmosferycznego, kierunek wiatru, temperatura oraz wilgotność względna.

Na podstawie całorocznych serii pomiarowych ze stacji monitoringowych, danych emisyjnych, wykonywane zostało opracowanie pod nazwą „Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2018”, przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.

Wyniki oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2018 wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu w pyłe PM₁₀, arsenu w pyłe PM₁₀, kadmu w pyłe PM₁₀, niklu w pyłe PM₁₀, osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. 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. Nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

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

Sieć dróg na terenie powiatu niżańskiego jest dobrze rozwinięta. Łączna długość dróg wynosi ponad 1 278 km.

Spośród dróg powiatowych ponad 275 km ma nawierzchnię ulepszoną.

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 853,4 km dróg gminnych, z czego 406,7 km o nawierzchni twardej, 363,8 km o nawierzchni twardej ulepszonej i 82,9 km dróg o nawierzchni gruntowej

Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych drogach jest różne. Najwyższe na drogach: krajowych, wojewódzkich, powiatowych a najniższe na drogach gminnych.

Innym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest energetyczne spalanie paliw w budynkach. Na terenie powiatu, jako paliwo grzewcze wykorzystywane jest gaz, lecz w dalszym ciągu podstawowym paliwem pozostaje drewno i węgiel.

Odnawialne źródła energii

Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierne zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane:

- wody płynące,
- słońce,
- wiatr,
- biomasa,
- wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła (pompy ciepłe).

Zgodnie z przepisami UE, Polska zobowiązała się do 2020 r. pozyskiwać 15% energii ze źródeł odnawialnych.

Wykorzystanie wód jako źródła energii – wody płynące wykorzystywane mogą być do produkcji energii elektrycznej poprzez budowę małych elektrowni wodnych. Energia uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Następuje tutaj przekształcenie środowiska naturalnego polegające na spiętrzeniu wody w celu osiągnięcia odpowiednich spadków. Na podstawie zapisów zawartych Wojewódzkim Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie powiatu niżańskiego wynosi > 5MW.

Wykorzystywanie energii z biomasy – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. 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

energetycznych może być wykorzystywana również słoma i siano pochodzące z gospodarki rolnej.

Wykorzystanie siły wiatru – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę średniorocznych prędkości wiatrów na terenie Polski. Wynika z niej, że na terenie powiatu nizańskiego znajdują się obszary występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s. Jest to prędkość użyteczna dla potrzeb energetycznych. Każda inwestycja związana z wykorzystaniem 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.

Wykorzystanie energii słonecznej - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. 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 lub ogniwach 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 nizański, należy pod względem solarnym do najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii jako otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza $727 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$ (tj. $2,62 \text{ GJ/m}^2/\text{rok}$). W granicach powiatu występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia.

Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

Wykorzystanie pomp ciepłych

Istota działania pompy ciepłej polega na wykorzystaniu energii naturalnej, której źródłem może być powietrze atmosferyczne, grunt, wody powierzchniowe lub podziemne. Wymusza ona 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, służą do podgrzewania wody użytkowej oraz klimatyzacji.

Praca pompy ciepłej w naturalny sposób różni się od pracy typowego kotła, pomijając oczywisty brak komina - 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 pobiera jest z tak zwanego dolnego źródła (woda studzienna, ziemia, powietrze). Pompa ciepła zastosowana do ogrzewania pomieszczeń „wypompowuje” 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), a oddawane do pomieszczenia.

Hałas

Emisja hałasu 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 (zarówno związane z działalnością gospodarczą jak i rekreacyjną tj.: festyny, dyskoteki).

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni,
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest tak zwany równoważny poziom dźwięku A, określany symbolem L_{Aeq} .

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

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

Hałas w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} jest wskaźnikiem pozwalającym opisać tego typu zjawiska akustyczne poprzez uśrednienie zmiennego ciśnienia akustycznego w czasie obserwacji.

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 przyjmowano:

- 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.

Obszar, który narażony jest na hałas o szczególnie wysokim poziomie, przekraczającym granice uciążliwości, przy którym obserwuje się wyraźny niekorzystny wpływ na zdrowie, określa się jako zagrożony hałasem.

Województwo Podkarpackie posiada programy ochrony przed hałasem, dotyczą one w większości obszarów o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Uchwałą z dnia 30 stycznia 2012 Nr XVII/284/12 Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów pojazdów rocznie”. Opracowany został również „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie”, przyjęty uchwałą Nr LVIII/1096/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 października 2014 r. W programie ochrony przed hałasem dla dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie nie znajdują się drogi przebiegające przez teren powiatu. Ponadto Sejmik Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr IX/162/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. określił „Program ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023”.

Uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu pojawiają się przy drodze krajowej Nr 19 na odcinku od granicy z powiatem rzeszowskim do Niska oraz przy drodze krajowej Nr 77 w miejscowości Nisko.

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe, a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna.

Pola elektromagnetyczne

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.

Dostatecznym środkiem zabezpieczającym przed wpływem tego promieniowania jest ustanowienie stref ograniczonego użytkowania terenu, gdyż jego intensywność maleje ze wzrostem odległości od źródła.

Sztuczne pola elektromagnetyczne występują obecnie wszędzie. Ich występowanie jest konsekwencją lawinowego rozwoju techniki.

Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze:

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

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

Na terenie powiatu zlokalizowano 36 stacji bazowych telefonii komórkowych. Zgodnie z przedstawionymi ocenami oddziaływania na środowisko przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

W powiecie nizańskim znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciach 15 kV i 110 kV. 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 Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2018 r., średni dla obszaru województwa podkarpackiego poziom pola elektromagnetycznego w środowisku zawierał się w przedziale 0,11 – 0,48 V/m. Stanowi to niewielki procent poziomu dopuszczalnego. Na podstawie wieloletnich badań prognozuje się, że poziom promieniowania elektromagnetycznego nie ulegnie istotnym zmianom.

Wody powierzchniowe

Powiat nizański posiada bogatą sieć rzeczną. Przez teren powiatu przepływają dwie duże rzeki: San i Tanew, znajduje się tutaj również 460,6 km rowów melioracyjnych, a powierzchnia gruntów zmeliorowanych za pomocą sieci drenarskiej wynosi 9 142 ha. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej (rzecznej) są zbiorniki wodne. Do największych należą:

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

Na terenie powiatu wyodrębniono 27 jednolitych części wód powierzchniowych. Nazwy jednolitych części wód oraz ich kody przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 1. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu nizańskiego.

Lp.	Nazwa JCWP	Kod
1	Gilówka	PLRW200017229489
2	Dopływ spod Dyjaków	PLRW20001722892
3	Kurzynka	PLRW20001722889
4	Tanew od Łady do ujścia	PLRW20001922899
5	Rzumiłka	PLRW20001722874
6	Dopływ w Harasiukach	PLRW200017228729
7	Borowina	PLRW200017228769
8	San od Złotej do Rudni	PLRW20002122779
9	Dopływ spod Bielin	PLRW20001722792
10	Kanał S-2	PLRW20001722754
11	Dopływ spod Sigielek	PLRW20001722752
12	Rudnia	PLRW200017227899
13	Barcówka	PLRW20001722929
14	Dopływ spod Morgów	PLRW200017219834
15	Dopływ z Nartu	PLRW200017219836
16	Stróżanka	PLRW20001722912
17	Struga	PLRW20001722794
18	Chodźca	PLRW200017229169
19	Bukowa od Rakowej do Ujścia	PLRW200019229499
20	Pyszenka	PLRW200017229329
21	Łada od Osy do ujścia z Czarną	PLRW20001922869
22	Kłysz	PLRW2000172276
23	San od Rudni do ujścia	PLRW20002122999
24	Grochalka	PLRW200017219852
25	Łęg od Turki do Przywry (bez Przywry)	PLRW200019219839
26	Tanew od Muchy do Łady	PLRW200019228599
27	Dopływ spod Kiszek	PLRW200017229452

Źródło: Dane PGW Wody Polskie, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

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

Tabela nr 2. 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

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania jakości wód powierzchniowych dla potrzeb monitoringu jakości wód. Na terenie powiatu niżańskiego prowadzono badania następujących rzek; San, Tanew, Rudnia, Borowina, Dopływ spod Bielin, Dopływ spod Dyjaków, Dopływ z Nartu. Jakość wód monitorowanych rzek podano w załączniku do niniejszego opracowania.

Jakość wód monitorowanych rzek podano w poniższej tabeli.

.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwp	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód									STAN EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN
						ELEMENTY BIOLOGICZNE						Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ			
						Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	Ictiofauna (IBI_PL /EFI+_PL)	Klasa elementów BIOL						
OBSZAR DORZECZA WISŁY																	
Region wodny Górnej Wisły																	
1	San od Złotej do Rudni PLRW20002122779	San - Krzeszów PL01S1601_3308	21	NAT	MO, MO_{na}										dobry		
2	San od Rudni do ujścia PLRW20002122999	San - Wrzawy PL01S1601_1955	21	NAT	MO, MO_{na} , MB										poniżej dobrego	zły	
3	Tanew od Łady do ujścia PLRW20001922899	Tanew – Wolka Tanewska PL01S1601_1958	19	NAT	MO, MO_{na} , MB										poniżej dobrego	zły	
4	Rudnia PLRW200017227899	Rudnia - Rudnik nad Sanem PL01S1601_0439	17	SZCW	MD, MD_{na} , MO, MO_{na} , MOEU, MB		3	3			3	2	> 2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły
5	Borowina PLRW200017228769	Borowina – Nowy Sieraków PL01S1601_3677	17	NAT	MD, MD_{na} , MO, MO_{na}		2	2	3	2	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
6	Dopływ spod Bielim PLRW20001722792	Dopływ spod Bielim - Bielimiec PL01S1601_0440	17	NAT	MD, MD_{na} , MO, MO_{na}		3	2	4	5	5	2	> 2	2	zły stan ekologiczny		zły
7	Dopływ Spod Dyjaków PLRW20001722892	Dopływ Spod Dyjaków - Ruda Tarnowska PL01S1601_0447	17	NAT	MD, MD_{na} , MO, MO_{na}		1	1	4	3	4	2	> 2	2	słaby stan ekologiczny	dobry	zły
8	Dopływ z Nartu PLRW200017219836	Olszynka - Wilcza Wola PL01S1601_0381	17	NAT	MD, MD_{na}		2	2	4		4	2	> 2	2	słaby stan ekologiczny	dobry	zły

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Status jcwp	NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp, SCW – sztuczna jcwp
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemiowy
MIR	Makrofity Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFI+ PL	wskaźnik ichtiologiczny
IBI PL	wskaźnik integralności biologicznej
Klasa elementów BIOL	klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO	klasa elementów hydromorfologicznych
Klasa elementów FCH	klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
Klasa elementów FCH-SZ	klasa elementów fizykochemicznych • specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)
PROGRAMY MONITORINGU:	
MD / MO	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny
MD na / MO na	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
MOEU	monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Klasy stanu/potencjału ekologicznego dla poszczególnych elementów jakości przyjęto wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016):

elementy biologiczne - klasy I – V
 elementy hydromorfologiczne - klasy I - II
 elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

Tabela nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitej części wód rzecznych.

Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Wody podziemne

Na podstawie zapisów zawartych w regionalnym podziale zwykłych wód podziemnych Polski, obszar powiatu nizańskiego należy do makroregionu południowego, zaliczonego do regionu przedkarpackiego (*Paczyński, 1995*).

Poziomy wodonośne występują w przepuszczalnych utworach neogenu i czwartorzędu.

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie powiatu jest poziom związany z utworami czwartorzędowymi zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich. Wody tego poziomu występują głównie w piaszczystych osadach dolin rzecznych, częściowo na obszarach pozadolinnych oraz obejmują doliny kopalne na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Miąższość serii wodonośnej waha się najczęściej od 2 do 20 m, lokalnie głębiej. We współczesnych dolinach rzecznych o charakterze równoleżnikowych niecek erozyjnych warstwę wodonośną stanowią kilkumetrowej miąższości piaski ze żwirami spoczywające na trzeciorzędowych iłach krakowieckich. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych, brak jest warstwy izolującej poziom wodonośny przed wpływami z powierzchni terenu.

Powiat nizański zlokalizowany jest w obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): głównie nr 119, nr 120, nr 136 oraz w niewielkiej części na obszarze nr 135 w południowej zachodniej części powiatu.

Powierzchnia JCWPd 119 wynosi 1 377,8 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 119 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wodonośnego występuję od 10 m do 30 m. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje w wapieniach i piaskowcach, które mają charakter szczelinowo - krasowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (*źródło PIG-PIB*)

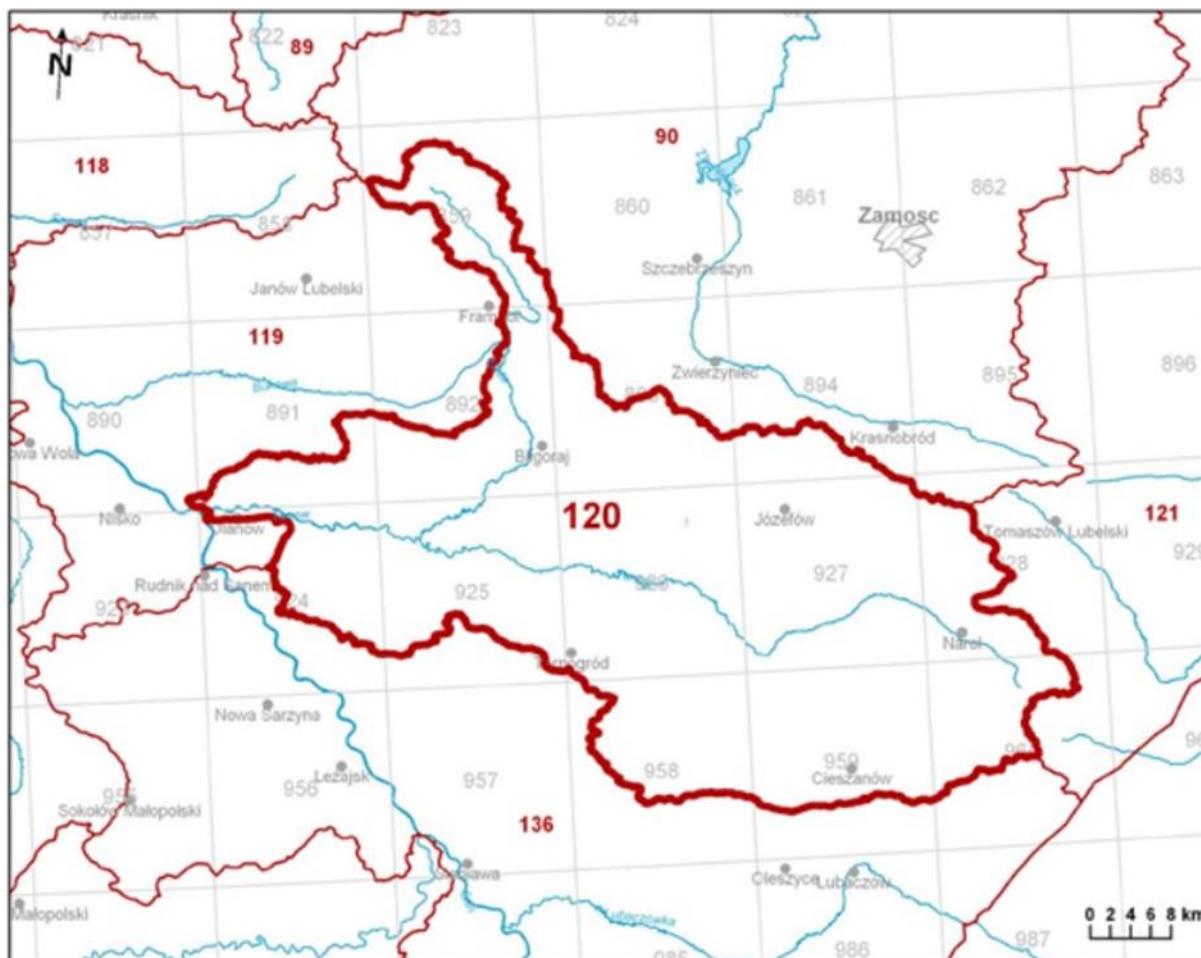
Powierzchnia JCWPd 120 wynosi 2 336,6 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 120 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Tanew i jej dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych 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. 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 czwartorzędom, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez cieki, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje w wapieniach, które mają charakter szczelinowo - krasowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (*źródło PIG-PIB*)

Powierzchnia JCWPd 136 wynosi 3 140,3 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 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. 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 czwartorzędom, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez cieki, które na obszarze JCWPd 136 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje głównie w wapieniach, wody krążą głównie 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*)

Powierzchnia JCWPd 135 wynosi 1 594 km². Poziom wodonośny dotyczy piętra czwartorzędowego i związany jest z utworami akumulacji rzecznej piasków i żwirów. Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wodonośnego występuje od 1 m do 70 m (doliny kopalne), najczęściej do około 20 m. Zasilanie piętra czwartorzędowego odbywa się poprzez infiltrację 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 cieki powierzchniowe o charakterze drenującym. (*źródło PIG-PIB*)

Mapa nr 1. Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu.



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

W obrębie poziomu czwartorzędowego znajdują się udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów utworzony zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrogeologiczną decyzją MOŚZNiL nr KDH 1/01/6037/97 z dnia 18.07.1997 r. Jest to największy i najzasobniejszy zbiornik wód czwartorzędowych Podkarpacia. Jego powierzchnia wynosi 2 194 km², a strefa ochronna obejmuje obszar 3 023 km², wykształcony w utworach czwartorzędowych, zalega w piaszczysto – żwirowej warstwie wodonośnej w ośrodku porowym. Ilość zasobów dyspozycyjnych określono na 576 000 m³/dobę. Wody zbiornika charakteryzują się podniesioną koncentracją żelaza (do 60 mg Fe/dm³) oraz manganu dochodząca do 5,5 mg Mn/dm³. Omawiane wody na większości obszaru GZWP są wodami średnio twardymi (<50 mg CaCO₃/dm³), o wartości pH w granicach 6,0-7,0. Zbiornik ten zasilany przez infiltrację opadów atmosferycznych jest słabo chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni ze względu na brak warstwy izolacyjnej, co decyduje o krótkim czasie migracji zanieczyszczeń. Miąższość warstw wodonośnych GZWP 425 jest zróżnicowana od kilku do ponad 50 m. Zbiornik

charakteryzuje się wydajnością potencjalną studni w granicach 10-50 m³/h (lokalnie nawet 70 m³/h).

Mapa nr 2. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.



Na podstawie informacji przedstawionych przez WIOŚ/PMŚ, klasyfikację wód podziemnych w punktach pomiarowych w 2017 r., przedstawiono w poniższej tabeli

Nr punktu	Identyfikator UE (172)	współrzędne		Powiat	Gmina	Miejscowość	Charakter zwierciadła wody	Seria pomiarowa	Wskaźniki w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości - wskaźniki organiczne	Klasa jakości serii pomiarowej	Końcowa klasa jakości w punkcie
		PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y											
139	PL2000135_007	697122,90	266904,67	kolbuszowski	Kolbuszowa	Kolbuszowa	swobodne	wiosna	Mn, As, O2	Fe		I	III	IV
								jesień	temp, Mn	Fe, As			IV	
1059	PL2000135_008	695437,30	273420,48	kolbuszowski	Cmolas	Cmolas	swobodne	wiosna	K				III	II
								jesień	O2			I	II	
1220	PL2000135_002	712483,81	294984,53	stałowowski	Bojanów	Przysłów	swobodne	wiosna	Fe, NO3	pH		I	III	III
								jesień	Fe, temp				II	
1221	PL2000135_003	711592,18	289627,33	stałowowski	Bojanów	Stany	swobodne	wiosna	O2				II	II
								jesień	Fe, temp, O2			I	II	
1219	PL2000135_001	722210,62	271058,85	rzeszowski	Sokołów Małopolski	Turza	swobodne	wiosna	Σ WWA, O2		benzo(a)piren	V	V	V
								jesień	O2				II	
1509	PL2000135_010	692774,98	290149,57	tarnobrzegi	Nowa Dęba	Rozalin	swobodne	wiosna		Al, Fe, pH, TOC		I	IV	IV
								jesień		Al, Fe, pH, TOC			IV	
1526	PL2000135_006	698497,80	303400,72	tarnobrzegi	Grębów	Jeziórko	napięte	wiosna	Ca	pH	Fe, SO4, Mn		V	V
								jesień	O2, Ca	pH	Fe, SO4, Mn	I	V	
1527	PL2000135_004	701158,31	303140,31	tarnobrzegi	Grębów	Grębów	napięte	wiosna	O2		Fe, Mn		IV	IV
								jesień	O2		Fe, Mn	I	IV	

Symbole chemiczne:

As – arsen

Fe – żelazo

Ca – wapń

TOC – węgiel organiczny

SO₄ – siarczany

Mn – mangan

NO₃ – azotany

O₂ – tlen rozpuszczony

pH – odczyn

temp – temperatura

Σ WWA – suma węglowodorów

K – potas

Al – glin

Klasa jakości wody w punkcie - wg RMŚ z dn. 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85).

Tabela nr 4. Charakterystyka punktów pomiarowych JCWPd monitoringu operacyjnego stanu wód chemicznych w 2018 r. Źródło GIOŚ/PMŚ.

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, Głębokiej (Jeżówki). Lokalne zagrożenia powodziowe mogą powodować (podczas intensywnych opadów) niekonserwowane urządzenia melioracyjne.

Powiat nie jest zabezpieczony wałami przeciwpowodziowymi.

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, budowę wałów przeciwpowodziowych (szczególnie w terenach zurbanizowanych).

Jak wynika z publikacji IUNG w Puławach znaczna część powiatu narażona jest na suszę rolniczą.

Gospodarka wodno – ściekowa

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 5. Źródła zaopatrzenia wody mieszkańców powiatu.

Gmina	Źródło zaopatrzenia (ujęcie)	Pobór wód	Woda z wodociągów dostarczona do gospodarstw domowych	
		m ³ /godz	dm ³ /rok	m ³ /mieszkańca/rok
Harasiuki	Nowa Wieś	17,0	137,5	22,7
	Sieraków	35,0		
	Huta Krzeszowska	46,3		
Jarocin	Jarocin	14,22	138,1	24,9
	Katý	7,42		
Jeżowe	Groble	82,2	216,3	24,0
Krzeszów	Sigiełki	23,9	209,8	48,5
Nisko	Nisko	67,4	437,3	22,7
	Zarzecze	12,1		
	Nowosielec	7,2		
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Chopina	78	304,6	43,8
	Rudnik ul. Stróżańska	68		
Ulanów	Bieliniec	38,09	197,0	27,7

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu niżańskiego, stan na 31.12.2019 r.

W 2019 r., według informacji zakładów gospodarki komunalnej, mieszkańcom powiatu dostarczono ponad 1,64 mln m³ wody. Wielkość zużycia wody na mieszkańca powiatu wyniosła 24,5 m³/rok.

Długości sieci wodociągowej w powiecie w rozbiu na poszczególne gminy przedstawia się następująco:

Tabela nr 6. Długość sieci wodociągowej.

L.p.	Gmina	Długość sieci wodociągowej (km)	Liczba przyłączy
1.	Harasiuki	106,8	1 910
2.	Jarocin	88,6	1 382
3.	Jeżowe	109,7	2 342
4.	Krzeszów	80,8	882
5.	Nisko	187,5	4 085
6.	Rudnik nad Sanem	120,3	2 315
7.	Ulanów	117,6	2 363
Razem		811,3	15 279

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2019 r.

Na terenie powiatu nizańskiego znajduje się 7 oczyszczalni ścieków. Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 7. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu nizańskiego.

Gmina	Lokalizacja oczyszczalni	Odbiornik ścieków (rów/rzeka)	Zlewnia (rzeka)	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość (m ³ /d)	Ilość odprow. ścieków (m ³ /rok)
Harasiuki	Harasiuki	Tanew	San	biologiczna	148	27 839
Jarocin	Jarocin	Gilówka	San	mechaniczno-biologiczna	400	115 286
Jeżowe	Jeżowe	Rów J-9/rz. Gęboka	San	biologiczna	1 500	208 593
Krzeszów	Krzeszów	San	Wisła	mechaniczno-biologiczna	360	60 372
Nisko	Nisko	San	Wisła	biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	7 147	1 160 998
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Mickiewicza	Rudnia	San	mechaniczno-biologiczna	1 000	225 000
Ulanów	Ulanów ul. Bielniecka	San	Wisła	mechaniczno-biologiczna	600	201 300

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2019 r.

Na terenie powiatu znajduje się również 196 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dotychczas w powiecie zrealizowano ponad 653,9 km sieci kanalizacyjnej.

Zgodnie z danymi GUS na terenie powiatu nizańskiego zużyto w 2018 r. 17 dm³ wody na cele przemysłowe.

Zasoby geologiczne

Pod względem geologiczno – strukturalnym powiat nizański położony jest w północnej części zapadliska przedkarpackiego. Najstarszymi utworami stwierdzonymi na omawianym obszarze są osady kambryjskie, reprezentowane przez mułowce i iłowce z przewarstwieniami piaskowców, które są intensywnie sfałdowane i pocięte licznymi uskokami oraz zapadają ku południowemu wschodowi. Na osadach kambru zalegają mioceńskie osady trzeciorzędowe o miąższości do 1000 m, które są prawie niezaburzone tektonicznie i leżą dość płasko. Spągowe formacje miocenu (karpat i baden) o sumarycznej miąższości 150 - 200 metrów, wykształcone są w facjach piaskowcowych i marglistych z przewarstwieniami anhydrytów. Zasadniczą część profilu reprezentują iłowce i mułowce z przewarstwieniami piaskowców, tak zwane iły krakowieckie dolnego sarmatu, których miąższość dochodzi do 700-900 metrów. Osady te budują urozmaicone morfologicznie podłoże podczwartorzędowe (o deniwelacjach do 50 m) i lokalnie odsłaniają się na powierzchni w skarpie doliny Sanu i Tanwi.

Osady mioceńskie przykryte są osadami czwartorzędowymi: plejstoceniowymi i holoceniowymi. Pokrywa utworów czwartorzędowych z uwagi na deniwelacje podłoża i urozmaiconą powierzchnię, jest zróżnicowana miąższościowo (od kilku do ponad 35 metrów) i litologicznie.

Utwory czwartorzędu wykształcone są jako osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, zastoiskowej oraz eolicznej zlodowaceń południowo, środkowo i północnopolskich. Pomiędzy zlodowaceniami następowały okresowe ocieplenia klimatu, tzw. interglacjały, w czasie których akumulowane były piaski i żwiry rzeczne. 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 zwietrzałe gliny piaszczyste, rzadziej pylaste, lokalnie ze żwirami lub pojedynczymi większymi okruchami skał i głazami. Maksymalna stwierdzona miąższość glin zwałowych wynosi 10 m. Na glinach tych lub bezpośrednio na iłach krakowieckich leżą piaski ze żwirami, żwiry i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe stadiału górnego zlodowacenia południowopolskiego o miąższości rzędu od 1 do 10 m. Osady zlodowaceń środkowopolskich wykształcone są jako mułki zastoiskowe miejscami lessopodobne oraz piaski rzeczne najwyższych tarasów nadzalewowych o sumarycznej miąższości do ponad 30 m. Mułki zastoiskowe są przykryte piaskami rzecznyymi. Piaski te leżą również niekiedy bezpośrednio na iłach krakowieckich. Stanowią one najwyższy erozyjny taras Sanu.

W czasie zlodowaceń północnopolskich akumulowane były piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych wyższych od 8 do 12 m nad poziomem rzeki oraz tarasów nadzalewowych niższych 5-8 m nad poziomem rzeki. Lokalnie na osadach tych leżą pola przewianych piasków eolicznych o przeciętnej 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 stanowią piaski i mady tarasów zalewowych oraz piaski humusowe, torfy i namuły torfiaste starorzeczy i zagłębień bezodpływowych. Miąższość utworów tarasowych wynosi przeciętnie od 3 do 5 m, natomiast miąższość osadów organicznych w zagłębieniach bezodpływowych waha się od 2 do 4 m. Gliny i piaski deluwialne, powstałe w wyniku powierzchniowego zmywania materiału skalnego przez wody opadowe bądź topnieniowe, wypełniają dna obniżów denudacyjnych. Miąższości tych osadów są niewielkie i rzadko przekraczają 2 m.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym (Kondracki, 2001) obszar powiatu położony jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, głównie w mezoregionie Równina Tarnobrzewska, Dolina Dolnego Sanu i Równina Biłgorajska, a niewielka tylko część od południa obejmuje mezoregion Płaskowyż Kolbuszowski i od wschodu Płaskowyż Tarnogrodzki. Teren ten jest głównie płaski, charakteryzując się monotonną równiną, urozmaiconą niewielkimi kulminacjami wydm i płaskowyżów polodowcowych oraz rozcięciami dolinnymi.

Równina Tarnobrzewska stanowi północną część Kotliny Sandomierskiej. Jest to obszar płaski, monotonny przykryty piaskami rzecznyymi i eolicznymi. Duże kompleksy tworzą na równinie wydmy dochodzące do 20 m, między którymi występują obniżenia deflacyjne. Równina położona jest na wysokości 145 - 180 m n.p.m. i rozdzielona jest dolinkami denudacyjnymi. Obszar ten obniża się ku północy i północnemu wschodowi przechodząc w Nizinę Nadwiślańską i Dolinę Dolnego Sanu.

Dolina Dolnego Sanu ma charakter obniżenia erozyjnego o szerokości 10 km, rozciągającego się doliną Wisły w okolicach Sandomierza. Erozyjne dno rzeki San znajduje się 30 m poniżej dzisiejszego koryta. Dolina charakteryzuje się płaską powierzchnią z dwoma akumulacyjnymi tarasami zalewowymi: niższym i wyższym. Jest zbudowana z holocenówskich piaskowców rzecznych z licznymi zachowaniami starorzeczy.

Równina Biłgorajska obejmuje teren położony pomiędzy dolinami Tanwi, Dolnego Sanu oraz Wisły a Wyżyną Lubelską i Rostoczem. Stanowi ona równinę denudacyjną o powierzchni łagodnie pochylonej w kierunku północno zachodnim. Krajobrazy równiny urozmaicają wydmy i podmokłe zagłębienia z torfowiskami, jeziorami i stawami.

Płaskowyż Kolbuszowski wznosi się około 30-60 m nad Równiną Tarnobrzewską. Charakterystyczne są głębokie wcięcia erozyjne rzek Jamnicy i Smarkatej spływających

z Płaskowyżu. Podłoże Płaskowyżu stanowią iły trzeciorzędowe, na których leżą żwiry karpackie i tworzące kulminacje terenu płaty moreny zlodowacenia Sanu. Denudowane wysoczyzny Płaskowyżu Kolbuszowskiego występują na wysokości od 190 m n.p.m. do 250 m n.p.m.

Płaskowyż Tarnogrodzki, położony w widłach doliny Sanu i doliny Tanwi, stanowi zdenudowaną wysoczyznę morenową, porozcinaną licznymi dolinami i ograniczoną od zachodu stromym stokiemy erozyjnym.

Gleby

W powiecie nizańskim gleby 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. 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:

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

Na podstawie informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na terenie powiatu 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) | - 77%, |
| - gleby lekko kwaśne (od pH 5,5 do pH 6,5) | - 13%, |
| - gleby obojętne i zasadowe (pH powyżej 6,5) | - 10%. |

Gospodarka odpadami.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.) przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu w związku

nowelizacją ustawy o odpadach zniesione zostały regiony gospodarki odpadami, zmianie uległa także definicja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych tzw. RIPOK na instalacje komunalne.

Na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, odpady komunalne powstające mają skład podany w tabeli poniżej.

Tabela nr 8. Skład morfologiczny odpadów komunalnych.

Rodzaj odpadów	Zawartość w odpadach komunalnych (%)
<i>Papier i tektura</i>	10,6
<i>Szkło</i>	10,0
<i>Metale</i>	2,2
<i>Tworzywa sztuczne</i>	12,0
<i>Odpady wielomateriałowe</i>	3,6
<i>Odpady kuchenne i ogrodowe</i>	36,8
<i>Odpady mineralne</i>	4,3
<i>Frakcja <10 mm</i>	10,0
<i>Tekstylia</i>	2,8
<i>Drewno</i>	0,4
<i>Odpady niebezpieczne</i>	0,8
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	2,1
<i>Inne kategorie</i>	4,4
RAZEM	100
<i>W tym z pielęgnacji terenów zielonych</i>	4,3

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Obowiązujące do dnia 6 września 2019 r. uchwały w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego wyznaczyły ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów – tj. instalację termicznego przekształcania z odzyskiem energii przy ul. Ciepłownicza 8, 35-322 Rzeszów. Instalacja ta pełni funkcję instalacji regionalnej w Regionie Centralnym i instalacji zastępczej we wszystkich pozostałych regionach wyznaczonych w WPGO. Zgodnie z tym Planem wszystkie gminy powiatu niżańskiego znajdowały się w Regionie Północnym gospodarki odpadami komunalnymi.

Do obsługi Regionu w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przewidziane były następujące regionalne instalacje:

- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP), ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola;
- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Zakład Segregacji i Kompostownia Odpadów, ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg;

- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa, 37-300 Leżajsk;
- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, m. Sigiełki, 37-418 Krzeszów.

Dla Regionu Północnego jako instalację zastępczą wyznaczono Spalarnia odpadów komunalnych - Instalacja termicznego przekształcania z odzyskiem energii, ul. Ciepłownicza 8, 35-322 Rzeszów.

Przetwarzanie odpadów zielonych i ulegających biodegradacji w Regionie Północnym ma zapewnić Kompostownia Osadów i Biokomponentów KOMWITA, ul. Siedlanka Boczna 2, 37-300 Leżajsk oraz Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów/ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola działające jako RIPOK, a także instalacje zastępcze:

- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych, Młyny 111a, 37-550 Radymno,
- Kompostownia odpadów zielonych w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 11, 35-322 Rzeszów.

Unieszkodliwianie pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych powinno odbywać się poprzez ich składowanie na stanowiących RIPOK instalacjach:

- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Stalowa Wola”, 37-450 Stalowa Wola,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Sigiełki”, 37-418 Krzeszów, lub (w przypadku awarii RIPOK) w instalacji zastępczej:
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Kozodrza”, 39-103 Ostrów.

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

Regulaminy w sposób szczegółowy regulują zasady utrzymania porządku i czystości, w tym sposoby postępowania z odpadami komunalnymi powstającymi w nieruchomościach znajdujących się na terenie poszczególnych gmin. Każda gmina wdrożyła system selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W każdej gminie funkcjonują Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Wszyscy mieszkańcy powiatu są objęci zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.

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

Tabela nr 9. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu nizańskiego w roku 2018.

Gmina	Osiągnięty poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%)	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%)
Harasiuki	0	47,58	100
Jarocin	1,27	44,65	100
Jeżowe	8,67	34,4	88,15
Krzeszów	0	32,32	100
Nisko	15,5656	49,29	80,8964
Rudnik nad Sanem	13,49	35,28	100
Ulanów	0	36,80	100
Wymagany poziom dla roku 2018	Max. 40	Min. 30	Min. 50

Źródło: dane Gmin, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167).

Jak wynika z powyższego zestawienia gminy powiatu nizańskiego spełniały wymaganie dotyczące poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, a także nie przekroczyły dopuszczalnych wskaźników redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania w danym roku.

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

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

Odpady są wytwarzane w ramach praktycznie każdej działalności gospodarczej człowieka.

Począwszy od 24 stycznia 2018 r. prowadzona jest w Polsce Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, zwaną w skrócie BDO. Baza ta jest prowadzona i aktualizowana przez marszałków województw i udostępniana publicznie przez Ministra Klimatu.

Według stanu na koniec kwietnia 2020 r. w BDO zostało zarejestrowanych 724 podmioty mające siedzibę na terenie powiatu nizkańskiego i 779 podmiotów prowadzących działalność na tym terenie.

Analizując zarejestrowany przez przedsiębiorców działających na terenie powiatu nizkańskiego 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.

W zakresie wytwarzania odpadów komunalnych nie przewiduje się istotnych zmian składu morfologicznego odpadów. Prawdopodobne jest zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów, pomimo prowadzonych przez gminy działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących konieczności zmniejszania ilości odpadów. Zgodnie z WPGO można przyjąć wzrost współczynnika wytwarzania odpadów w stosunku 1% rocznie.

Dla odpadów z grup 01 – 19 (odpadów przemysłowych) przewidywania zarówno rodzajów jak i ilości powstających odpadów jest zagrożone poważnym błędem, gdyż zależy od wielu niepewnych czynników – zmiany koniunktury gospodarczej, wprowadzanie nowych technologii, zamykanie istniejących i tworzenie 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.

Zasoby przyrodnicze

Powierzchnia lasów ogółem w powiecie nizańskim wynosi 33,8 tys. ha, tj. 43% powierzchni powiatu, lesistość województwa podkarpackiego wynosi 38%. 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.

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 i flory.

Na terenie powiatu nizańskiego znajdują się obszary Natura 2000 tj.: Bory Bagienne Nad Bukową, Dolina Dolnego Sanu, Dolina Dolnej Tanwi, Lasy Janowskie, Puszczy Sandomierskiej, 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 graniczająca 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 śródlądne torfowiska przejściowe. Pozostałe, cenne przyrodniczo, siedliska to łąki olszowe, a w południowo-wschodniej części ekstensywnie użytkowane łąki.

Kody zagrożeń obszaru Borów Bagiennych nad Bukową:

B – leśnictwo,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

C01.03 – wydobywanie torfu,

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

E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane.

Dolina Dolnego Sanu to specjalny obszar chroniony Natura 2000 o kodzie PLH180020, który obejmuje najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław – ujście rzeki. Dolina dolnego Sanu to druga obok doliny Wisły centralna dolina Kotliny Sandomierskiej. Na tym odcinku rzeka ma kierunek SE-NW, dolina ma szerokość 7-15 km i cechuje ją rzeźba typowa dla rzek w stadium dojrzałym. Zasadniczymi elementami jej budowy są: szerokie holocenijskie dno doliny oraz równie obszerna terasa plejstocenijska. W obrębie holocenijskiego dna występują dwa poziomy terasowe. Są nimi niższa terasa zalewowa (łęgowa) i wyższa terasa rędzinna. 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. Do obszaru włączony jest również fragment stromego zbocza doliny w okolicach Zarzecza i Krzeszowa. W dolinie dominuje krajobraz rolniczy.

Celem ochrony w obszarze jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Zidentyfikowano tu łącznie 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie mają kompleksy zbiorowisk przykorytowych (łęgi wierzbowe, ziołorośla i pionierska roślinność na piaszczystych odsypach i namuliskach). 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 pospolity – ryba,
Brzana peloponeska – ryba,
Kumak nizinny – płaz,
Bóbr europejski – ssak,
Koza pospolita – ryba,
Głowacz białopłetwy – ryba,
Zgnirotek cynobrowy – bezkręgowiec,
Minóg strumieniowy – ryba,
Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
Piskorz – ryba,
Trzepla zielona – bezkręgowiec,
Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
Modraszek nausitous – bezkręgowiec,
Modraszek telejus – bezkręgowiec,
Różanka europejska – ryba,
Kiełb białopłetwy – ryba,
Kiełb Kesslera – ryba,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnego Sanu:

G01.03 - pojazdy zmotoryzowane,
G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
A01 - uprawa (w tym zwiększenie obszarów rolnych),
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
F01 - akwakultura morska i słodkowodna,

J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
C01.07 - inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej,
A07 - stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,
E03 – odpady, ścieki,
B – leśnictwo,
H – zanieczyszczenia,
A02 - zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw
niedrzewnych),
B01 - zalesianie terenów otwartych (zwiększenie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk,
wrzosowisk),
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne,
J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,
F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),
F03.01 – polowanie,
J02.12 - tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,
J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,
C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,
F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,
J01 – pożary i gaszenie pożarów,
G01.03 – pojazdy zmotoryzowane,
H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady.

Dolina Dolnej Tanwi, oznaczona kodem PLH060097 stanowi obszar o powierzchni 8518 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 holoceny, 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, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego).

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

Starodub łukowy – roślina,

Kumak nizinny – płaz,

Wilk szary – ssak,

Bóbr europejski – ssak,

Koza pospolita – ryba,

Głowacz białopłetwy – 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:

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

B01.02 - sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),

E02.01 – fabryka,

J02.10 - gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia,

J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,

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

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

C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,

K02.03 - eutrofizacja (naturalna),

J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,

F03.01 – polowanie,

J01 – pożary i gaszenie pożarów,

C01.03.01 - ręczne wycinanie torfu,

F01 - akwakultura morska i słodkowodna,

K02.04 - zakwaszenie (naturalne),

I01 - obce gatunki inwazyjne,

A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,

J02.05.02 - modyfikowanie prądów rzecznych,
A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
I03.02 - genetyczne zanieczyszczenie (rośliny),
C01.03 - wydobywanie torfu,
D02.01 - linie elektryczne i telefoniczne,
D01.01 - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe,
H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,
B02.02 - wycinka lasu,
A02 - zmiana sposobu uprawy,
B01 – zalesianie terenów otwartych (zwiększanie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),
H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów),
J02.01.03 - wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek,
E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych,
A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
E01.03 - zabudowa rozproszona,
E01.01 - ciągła miejska zabudowa.

Lasy Janowskie, oznaczone kodem PLB060005 zajmujące 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 wydмовymi porośniętymi borami sosnowymi.

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 ostoi przepływa kilka niewielkich śródleśnych rzek (rzeki: Biała, Łukawica, Branew, Czartosowa, Trzebiesz, Rakowa, Łukawica oraz Bukowa) i innych cieków wodnych o nieokreślonej nazwie.

W obszarze przeważają gleby wytworzone na bazie czwartorzędowych piasków rzecznych i czwartorzędowych utworów wydмовych 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.

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, największe w kraju nagromadzenie fiołka bagiennego - według Polskiej Czerwonej Księgi gatunek krytycznie zagrożony (kategoria zagrożenia CR), ponadto rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, goryczka wąskolistna, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, czosnek siatkowaty, lilia złotogłów.

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 ze względu na występowanie kluczowych gatunków: głuszca, bączka, bociana czarnego, lelka kozodoja. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, bocian czarny, głuszc, lelek kozodój. W ostoi obserwuje się ciągły spadek populacji głuszca, mimo podejmowanych prób ochrony tego gatunku ptaka. Działania skupiają się m.in. na redukcji drapieżników, wymianie ogrodzonych metalową siatką upraw leśnych, wysypywaniu gastrolitów, montażu szlabanów, a także usuwaniu czeremchy amerykańskiej. Ze względu na zaniechanie uprawy w części łąk, zaznacza się niewielki spadek liczebności orlika krzykliwego, choć trudno mówić jeszcze o stałym trendzie. Z kolei liczebność bielika wzrosła, co zgodne jest z ogólnopolskim trendem wzrostu liczebności tego gatunku. Z grupy gatunków wodno-błotnych widoczny jest wzrost liczebności gęgawy oraz brak gniazdowania kropiatki. Pojawiły się też jako lęgowe, nowe gatunki ptaków: łabędź krzykliwy oraz włośchatka i puszczyk uralski. Od kilku lat brak doniesień na terenie ostoi o cietrzewiu, który wyginął na terenie Lasów Janowskich. Część obszaru ostoi stanowi żerowisko dla gadożera - w przeszłości również lęgowego na terenie ostoi.

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

Trzciniak zwyczajny – ptak,

Rokitniczka – ptak,

Trzcinniczek zwyczajny – ptak,

Włośchatka zwyczajna – ptak,

Zimorodek zwyczajny – ptak,

Cyraneczka zwyczajna – ptak,

Krzyżówka – ptak,

Cyranka zwyczajna – ptak,
Gęgawa – ptak,
Świergotek polny – ptak,
Orlik krzykliwy – ptak,
Głowienka zwyczajna – ptak,
Czernica – ptak,
Jarząbek zwyczajny – ptak,
Bąk zwyczajny – ptak,
Puchacz zwyczajny – ptak,
Dziwonia zwyczajna – ptak,
Sieweczka rzeczna – ptak,
Bocian biały – ptak,
Gadożer zwyczajny – ptak,
Błotniak stawowy – ptak,
Błotniak łąkowy – ptak,
Derkacz zwyczajny – ptak,
Łabędź krzykliwy – ptak,
Łabędź niemy – ptak,
Dzięcioł średni – ptak,
Dzięcioł czarny – ptak,
Ortolan – ptak,
Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Łyska zwyczajna – ptak,
Bekas kszysk – ptak,
Kokoszka zwyczajna – ptak,
Sóweczka zwyczajna – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Strumieniówka – ptak,
Brzęczka – ptak,
Lerka, skowronek borowy – ptak,
Kania czarna – ptak,
Rybołów – ptak,
Trzmiełojad zwyczajny – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,

Perkoz dwuczuby – ptak,
Perkoz rdzawoszyi – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Wodnik zwyczajny – ptak,
Remiz zwyczajny – ptak,
Puszczyk uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Perkozek zwyczajny – ptak,
Samotnik – ptak,
Dudek – ptak,
Czajka zwyczajna – 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, która 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 bagienno. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagienno - 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; 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, trzmielojad 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 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 górska – ptak,
Trzmiełojad 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. Obszar zajmuje zachodnią i centralną część Równiny Biłgorajskiej. Położony jest pomiędzy dolinami Wisły i Sanu na zachodzie, doliną Bukowej na południu i krawędzią Wyżyny Lubelskiej i Roztocza na północy, wschodnia granica sięga po Frampol. Podłoże stanowią głównie piaski, miejscami silnie zwydmione, rzadko gliny polodowcowe. Zagłębienia bezodpływowe zajęte są w dużej mierze przez torfowiska lub przekształcone w ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane (ponad 150 stawów). Teren odwadniany jest przez szereg cieków, z których wiele ma tu obszary źródliskowe. Podstawową formą użytkowania terenu jest gospodarka leśna.

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. Na uwagę zasługują łągi olszowe wzdłuż licznych cieków, murawy napiaskowe i wrzosowiska zlokalizowane w zachodniej części obszaru (przede wszystkim na obszarze poligonów wojskowych) oraz śródleśne łąki. Ważnym składnikiem w krajobrazie są ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane - miejsce liczego występowania kumaka nizinnego oraz wykształcania się efemerycznych atlantyckich zbiorowisk terofitów. W obszarze zidentyfikowanych zostało 22 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujące w sumie 12% powierzchni obszaru. Jest to również ważna ostoja flory i fauny. Stwierdzono tu występowanie 18 gatunków zwierząt i 2 gatunki roślin z Załącznika II DS. Poza tym w obszarze występuje znaczne nagromadzenie innych rzadkich i chronionych w Polsce taksonów, w tym największej w kraju (prawdopodobnie również w Europie) populacji fiołka bagiennego.

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

Mopek zachodni – ssak,

Kumak dalekowschodni – płaz,

Bóbr europejski – ssak,

Szlaczkoń szafrańiec – owad,

Głowacz białopłetwy – ryba,

Haczykowiec błyszczący – roślina,

Minóg strumieniowy – ryba,

Zalotka większa – owad,

Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – owad,
Piskorz – ryba,
Nocek Bechsteina – ssak
Nocek duży – ssak
Trzepla zielona – owad,
Modraszek nausitous – owad,
Modraszek telejus – owad,
Różanka europejska – ryba,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń dla obszaru Uroczysk Lasów Janowskich:

H – zanieczyszczenia wewnętrzne,
F03.01 – polowanie,
B01 - zalesianie terenów otwartych,
F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo,
F01 - akwakultura morska i słodkowodna
A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
H – zanieczyszczenia zewnętrzne,
A01 – uprawa (zewnętrzne),
F02.03 – wędkarstwo,
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne/ (zewnętrzne),
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne/ (wewnętrzne),
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
C01.01 - Wydobywanie piasku i żwiru
G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
C01.03 - wydobywanie torfu,
B – leśnictwo,
A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
E03 - odpady, ścieki,
A01 – uprawa (wewnętrzne),
J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie.

Puszcza Sandomierska, oznaczana kodem PLB180005, jest obszarem o powierzchni wynoszącej około 129 110 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 bielcowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeką 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 znajdują się 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 zał. 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, białoszyjowego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki i ortolana.

Przedmiotami ochrony w obszarze Puszcza Sandomierska PLB18005 są gatunki ptaków typowo leśnych, tj. bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmiełojad, bielik, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, 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 białogrzbisty – 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 kszysk – 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,
Puszczyk 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 niefalowych),
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 zamieszkane,
A01 – uprawa (w tym zwiększenie upraw rolnych).

Enklawy Puszczy Sandomierskiej to obszar Enklaw Puszczy Sandomierskiej, oznaczany kodem PLH180055, obejmujący centralną część Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze lasami. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Pokrywa geologiczna składa się z utworów pochodzenia fluwialnego, fluwioglacjalnego i glacialnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych ilach mioceńskich. 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

Znaczną część obszaru powiatu niżańskiego zajmuje otulina Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”. Park został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu Nr II/12/83 z dnia 03.10.1984 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.

Wśród dużej różnorodności flory spotkać można tutaj rośliny niezwykle interesujące, a niekiedy osobliwe. W naturalnie zachowanych miejscach występuje: rosiczka pośrednia, pióropusznik strusi, długosz królewski, mącznica lekarska, żarnowiec miotlasty, widłak torfowy, bagno zwyczajne, wydmuchrzyca piaskowa. Różnorodność szaty roślinnej, sprzyja występowaniu dużej liczby gatunków zwierząt.

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

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu niżańskiego znajdują się 49 pomniki przyrody (są to najczęściej drzewa). Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach powiatu przedstawia się następująco:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| - Gmina Harasiuki | - 4 pomniki przyrody, |
| - Gmina Jarocin | - 1 pomnik przyrody, |
| - Gmina Jeżowe | - 10 pomników przyrody, |
| - Gmina Krzeszów | - 1 pomnik przyrody, |
| - Gmina i Miasto Nisko | - 9 pomników przyrody, |
| - Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem | - 12 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, park w Nowym Narcie.

Zagrożenia poważnymi awariami

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 operacyjno-ratunkowego.

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

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

Charakter powiatu niżańskiego przemysłowo – rolniczy powoduje, że wykorzystywane są środki chemiczne podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

Inną formą zagrożeń 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.

Obszary objęte przewidywanym oddziaływaniem obejmują miejsca realizacji działań i zamierzeń wskazanych w Programie. Są to tereny inwestycji strategicznych takich jak:

- a) budowa sieci kanalizacyjnej;
- b) modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej;
- c) przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków;
- d) budowa oczyszczalni przydomowych (poza obszarem GZWP 425);
- e) bieżąca konserwacja urządzeń melioracji podstawowych i szczegółowych;
- f) budowa wałów przeciwpowodziowych;
- g) budowa zbiorników małej retencji;
- h) modernizacja i rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody;
- i) konserwacja, modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych;
- j) konserwacja bieżąca cieków wodnych;
- k) modernizacja i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych;
- l) budowa chodników i ciągów pieszo rowerowych;
- m) budowa dróg ekspresowych i obwodnicy miasta;
- n) budowa farm fotowoltaicznych (poza obszarami przyrodniczo cennymi);
- o) wdrażanie technologii w zakładach zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami BAT.

Wariant zerowy

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie, w tym wariantu zerowego.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020– 2023 z perspektywą do roku 2027 wariantem zerowym jest brak realizacji Programu. Oznaczałoby to nierealizowanie działań określonych w ramach projektowanego dokumentu, które z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywne oddziaływanie na ludność i przyrodę obszaru objętego opracowaniem. W związku z rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzi będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska, w tym w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza, hałasu.

Wariant niepodjęcia żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, ochrony naturalnego środowiska, ale również z powodów gospodarczych, a także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska przyjętych w Unii Europejskiej oraz szereg wymogów określonych w aktach prawnych.

Potencjalne zagrożenia w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska to:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków oraz ich odprowadzaniem bez oczyszczenia;
- zmniejszanie się zasobów wodnych;
- nieracjonalna gospodarka zasobami naturalnymi ich marnotrawienie;
- degradacja gleb uprawnych;
- zwiększenie zagrożenia powodziowego;
- postępujące zagrożenie suszą rolniczą;
- zmniejszanie się obszarów cennych przyrodniczo a także utrata różnorodności biologicznej;
- pogorszenie jakości powietrza;
- coraz większa liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu oraz na promieniowanie elektromagnetyczne;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- zagrożenie życia i mienia mieszkańców powiatu w związku z nasileniem się zjawisk ekstremalnych (powodzie, susze);
- pogorszenie się stanu obiektów materialnych, w tym zabytków związane ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy Program Ochrony Środowiska nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest, więc konieczna.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy z zakresu ochrony środowiska na terenie powiatu nizańskiego, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Czynniki negatywne:

- lokalizacja powiatu na terenie strefy o przekroczonych kryteriach norm pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu;
- słabe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i klimatu;

- stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania mieszkań;
- niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazową;
- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów.

Proponowane działania mające na celu ochronę klimatu i jakości powietrza:

- likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne);
- rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych;
- termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych;
- rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło;
- realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej;
- modernizacja, przebudowa i budowa dróg;
- budowa dróg ekspresowych i obwodnicy;
- budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach;
- zamykanie dróg „na mokro”;
- wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłującej nawierzchni;
- wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych;
- unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji;
- budowa farm fotowoltaicznych;
- budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych;
- wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe);
- wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań;
- edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych;
- prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej;
- dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Hałas

Czynniki negatywne:

- intensywny ruch drogowy na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych w terenach zurbanizowanych;
- obszary narażone na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu;
- zły stan techniczny pojazdów.

Proponowane działania mające na celu ochronę przed hałasem:

- aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska;
- wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;
- monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych;
- kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego;
- budowa dróg ekspresowych S19 i S74;
- budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska;
- modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg;
- budowa ścieżek rowerowych;
- monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu.

Pola elektromagnetyczne

Czynniki negatywne:

- możliwość budowy nowych masztów antenowych;
- mała świadomość społeczna na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz skutków zdrowotnych, które ze sobą niosą.

Proponowane działania mające na celu ochronę przed polami elektromagnetycznymi:

- preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin 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;
- ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.

Gospodarka wodna

Czynniki negatywne:

- słabe zagospodarowanie terenów przyległych do wód płynących;
- zły stan urządzeń melioracji oraz infrastruktury przeciwpowodziowej;
- brak wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla mniejszych rzek;
- zbyt mały obszar powiatu objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi tereny zagrożone powodzią.

Proponowane działania mające na celu prawidłową gospodarkę wodną:

- budowa wałów przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- konserwacja i modernizacja systemów melioracyjnych wodnych i rzek;
- aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią;
- wyposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi;
- usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu;
- odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody;
- działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących;
- realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.

Gospodarka wodno-ściekowa

Czynniki negatywne:

- nie wszystkie gospodarstwa w powiecie podpięte są do sieci kanalizacyjnej;
- konieczność modernizacji stacji ujęć wody oraz odcinków wodociągów;
- konieczność modernizacji oczyszczalni ścieków oraz modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej;
- dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania a skanalizowania;
- niezadowalający stan wód powierzchniowych spowodowanych głównie emisją ścieków komunalnych.

Proponowane działania mające na celu prawidłową gospodarkę wodno-ściekową:

- sukcesywna budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych;
- budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami;
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425);
- podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych;
- kontrola istniejących urządzeń kanalizacji;
- porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów;
- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki;
- wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły;
- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu,
- sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej;
- racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi);
- wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód;
- utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.

Zasoby geologiczne

Czynniki negatywne:

- słabo rozpoznane potencjalne złoża kopalin;
- duża liczba kopalni, których lokalizacja i działalność wpływa na kształtowanie krajobrazu;
- pobieranie niewielkich ilości kopalin przez mieszkańców, dla potrzeb własnych, w sposób niezorganizowany;
- degradacja środowiska naturalnego.

Proponowane działania mające na celu prawidłowe wykorzystanie zasobów geologicznych:

- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobywania kopalin;
- dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem;
- ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin;
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin.

Gleby

Czynniki negatywne:

- przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych;
- przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych;
- duża powierzchnia gleb odłogowanych i ugorowanych.

Proponowane działania mające na celu ochronę i poprawę stanu gleb:

- ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo;
- edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby;
- wapnowanie gleb;
- atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin;
- remediacja powierzchni ziemi;
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych;
- rewitalizacja terenów przemysłowych.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Czynniki negatywne:

- zagrożenie powstawania „dzikich” wysypisk;
- względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców;
- zbyt powolne tempo usuwania wyrobów azbestowych;
- możliwość nieosiągnięcia przez gminy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomu ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Proponowane działania mające na celu prawidłową gospodarkę odpadami:

- edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów;

- stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT);
- wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle;
- realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
- rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);
- rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów;
- rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.);
- propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych;
- rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych;
- ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie;
- sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych;
- sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych;
- bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów;
- współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami.

Zasoby przyrody

Czynniki negatywne:

- duży udział lasów stanowiących monokulturę sosnową;
- brak spójności w przestrzeni przyrodniczej poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień;
- niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody;
- brak zatwierdzonych planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa;
- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszenie terenu spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych;

- zarastanie łąk.

Proponowane działania mające na celu ochronę zasobów przyrody:

- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu;
- cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu;
- opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020;
- uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego,
- ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków;
- uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody;
- zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu;
- prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uświadomienia na problemy przyrodniczo – środowiskowe;
- włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu;
- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska;
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.;
- wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej;
- utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni;
- zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi;
- rozwój zieleni w miastach;
- odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe);
- zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami).

Zagrożenia poważnymi awariami

Czynniki negatywne:

- brak obwodnic miast, wyprowadzających transport substancji niebezpiecznych poza teren zurbanizowany;
- brak możliwości prawnych powiatu wpływania na transport materiałów niebezpiecznych przez swój teren;
- niezadawalający stan dróg na terenie powiatu.

Proponowane działania mające na celu zapobieganie poważnym awariom oraz ograniczaniu ich skutków:

- modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnych;
- uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach;
- budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska,
- budowa dróg ekspresowych S19 i S74,
- utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych;
- usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.

W zasięgu obszarów NATURA 2000 nie powinno się wykonywać melioracji, które pełniąc funkcję odwadniającą powodują przesuszenie siedlisk, a także zniszczenie lub degradację obszarów podmokłych. Ponadto w rejonie wymienionych obszarów chronionych nie powinny przebiegać drogi o dużym natężeniu ruchu, w szczególności pojazdy ciężarowe należy kierować na inne trasy.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu niżańskiego znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań prowadzi do poprawy stanu środowiska i zapobiegania pogłębianiu się tych problemów.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Dokumenty Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/87/WE z dnia 13 października 2003 r. w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG ze zmianami z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych;
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy;
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003;
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie.

W 1996 r. Unia Europejska przyjęła dyrektywę w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), na jej podstawie wydano „dyrektywy córki” zaostreżające wymagania wobec stężeń SO₂, NO₂, NO_x, pyłu zawieszonego i ołowiu (99/30/WE), wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych stężeń tlenu węgla, benzenu (2000/69/WE) i ozonu (2002/3/WE). W 2010 r. zaostreżono wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania (2010/75/WE). W tym samym roku przyjęto dyrektywę

2001/77/WE w sprawie promocji elektryczności ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) na rynku UE ma na celu m.in. zapewnienie bardziej efektywnej ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W grudniu 2008 r. UE przyjęła zintegrowany pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu, zawierający ambitne cele, które mają zostać zrealizowane do 2020 r. Strategia ta ma za zadanie promować gospodarkę o niskim poziomie emisji CO₂ i racjonalnym zużyciu energii. Cele te polegają na:

- zmniejszeniu ilości gazów cieplarnianych o 20 proc. w porównaniu z poziomami z 1990 r.,
- zmniejszeniu o 20 proc. zużycia energii dzięki lepszej efektywności energetycznej,
- zwiększeniu do 20 proc. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.

Zgodnie z dyrektywą ramową w zakresie ochrony wód (2000/60/UE), dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych w Unii Europejskiej powinna być osiągnięta przynajmniej po 15 latach od daty wejścia tego aktu prawnego w życie tj. do dnia 22 grudnia 2015 r. Dyrektywa ramowa ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Realizacja ustaleń dyrektywy oznacza dla Polski pozostawienie wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach:

- wykorzystywanie wód w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- wykorzystywanie do celów kąpielowych,
- wykorzystywanie w celu bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpiowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych. Do 2015 r. należało osiągnąć, co najmniej 75% poziom usuwania biogenów w dorzeczach Wisły i Odry. Istotne jest, więc zaprzestanie zrzutu substancji niebezpiecznych do wód, ograniczenie zrzutu pozostałych substancji, niedopuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych. Wymaga to modernizacji i budowy oczyszczalni ścieków.

Dokumenty krajowe:

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego;
- Uchwała antysmogowa dla Podkarpacia – obowiązująca na terenie województwa podkarpackiego od 1 czerwca 2018r. i przyjęta przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018r. (Nr LII/869/18)

- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (projekt);
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;
- Strategia Rozwoju Transportu;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 – 2020;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego obszary interwencji, cele strategiczne oraz kierunki interwencji stanowiły podstawę do określenia działań w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego. Powiązanie celów i kierunków przyjętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027 z obszarami interwencji, celami i kierunkami przyjętymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z uwzględnieniem lata 2020 – 2023 zawiera tabela poniżej:

Tabela nr 10. Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ Wojewódzkim i Powiatowym.

Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Województwa Podkarpackiego (2017 – 2019)	Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Powiatu Niżańskiego lata 2020 - 2023
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. Cel interwencji: Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych. Kierunki interwencji: - Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego; - Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. Cel interwencji: Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych. Kierunki interwencji: - Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego; - Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru

oraz infrastruktury transportu publicznego; - Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych; - Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020 - Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza	oraz infrastruktury transportu publicznego; - Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych; - Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020; - Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza
Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem. Cel interwencji: Poprawa klimatu akustycznego. Kierunki interwencji: - Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem; - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego; - Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.	Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem. Cel interwencji: Poprawa klimatu akustycznego. Kierunki interwencji: - Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem; - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego; - Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne. Cel interwencji: Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Kierunki interwencji: - Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne. Cel interwencji: Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Kierunki interwencji: - Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.
Obszar interwencji: Gospodarka wodami. Cel interwencji: Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody. Kierunki interwencji: - Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków;	Obszar interwencji: Gospodarka wodami. Cel interwencji: Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu nizkańskiego. Kierunki interwencji: - Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków;

- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.	- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa. Cel interwencji: Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych. Kierunki interwencji: - Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych; - Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych; - Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa. Cel interwencji: Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych. Kierunki interwencji: - Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych; - Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych; - Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne. Cel interwencji: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. Kierunki interwencji: - Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin; - Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin; - Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	Obszar interwencji: Zasoby geologiczne. Cel interwencji: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. Kierunki interwencji: - Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin; - Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin; - Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.
Obszar interwencji: Gleby. Cel interwencji: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych. Kierunki interwencji: - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb; - Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i	Obszar interwencji: Gleby. Cel interwencji: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych. Kierunki interwencji: - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb; - Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i

zdeństowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	zdeństowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawaniu odpadów. Cel interwencji: Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów. Kierunki interwencji: - Zapobieganie powstawaniu odpadów; - Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest; - Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych; - Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.	Obszar interwencji: Gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawaniu odpadów. Cel interwencji: Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. Kierunki interwencji: - Zapobieganie powstawaniu odpadów; - Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest; - Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych; - Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze. Cel interwencji: Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej. Kierunek interwencji: - Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów; - Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych; - Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów; - Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych	Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze. Cel interwencji: Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej. Kierunek interwencji: - Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów; - Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych; - Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów; - Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych
Obszary interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami. Cel interwencji: Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i	Obszary interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami. Cel interwencji: Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i

ekologicznego mieszkańcom powiatu nizkańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków. Kierunki interwencji: - Wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii; - Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych.	ekologicznego mieszkańcom powiatu nizkańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków. Kierunki interwencji: - Wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii; - Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych.
---	---

Cele ustanowione przez prawo krajowe, transponowane z prawa unijnego, a także przez Plany i Programy szczebla wojewódzkiego zostały uwzględnione w omawianym dokumencie poprzez zintegrowanie poszczególnych celów i zadań szczegółowych wyznaczonych do realizacji dla Powiatu Nizkańskiego. Poprawa jakości powietrza nastąpi dzięki budowie sieci gazowych, termomodernizacji obiektów, usuwaniu azbestu, budowie i przebudowie dróg, wykorzystaniu energii odnawialnej, kontynuacji procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących kotłowni oraz procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów prowadzących działalność gospodarczą. Ważnym aspektem w przypadku ochrony przed hałasem i ochrony powietrza jest zakładana w Programie budowa ścieżek rowerowych w ciągach dróg powiatowych, krajowych, wojewódzkich i gminnych. Budowa dróg ekspresowych i obwodnicy, spowoduje „wyprowadzenie” ruchu tranzytowego z terenów zurbanizowanych powiatu. Modernizacja dróg poprawi parametry akustyczne, szczególnie przy zastosowaniu ekranów dźwiękochłonnych. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi nastąpi poprzez wdrożenie dokumentów planistycznych. Poprawa jakości wód związana będzie z właściwą gospodarką wodno-ściekową realizowaną poprzez budowę sieci kanalizacyjnych oraz sieci wodociągowych, modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków i ujęć wód. Zmniejszenie emisji azotu ze źródeł rolniczych ma być wynikiem optymalnego zużycia nawozów przez rolników i upowszechniania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Realizacja działań w zakresie utrzymania małych rzek, melioracji i inwestycji przeciwpowodziowych zmniejszy zagrożenie spowodowane czynnikami naturalnymi. Program przewiduje ochronę gleb wysokich klas bonitacyjnych i zapobieganie ich degradacji, ponadto planowana jest rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin. Zagrożenie dla środowiska stwarzane przez odpady zostanie ograniczone przez działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów, a także selektywnej ich zbiórki i przetwarzania zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Program przewiduje szereg

działań zmierzających do ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Ponadto podejmowane będą działania zmierzające do utrzymania i rozwoju obszarów zielonych zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich, tworzenia ścieżek rowerowych oraz szlaków turystyki pieszej. W ramach programu przewidziano prowadzenie szerokiej akcji edukacyjnej mieszkańców powiatu dotyczącej ochrony środowiska.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Zamierzenia określone w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska w obszarach, gdzie ten stan jest dobry, a tam gdzie jakość poszczególnych komponentów środowiska jest niezadowolająca, przedsięwzięcia zaplanowane są po to aby ten stan przywrócić do dobrego.

Ocenie możliwości oddziaływania na środowisko poddano wszystkie przedsięwzięcia ujęte w Programie tak inwestycyjne jak i pozainwestycyjne w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Próbę oceny i identyfikacji oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w poniższej tabeli w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwości pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych, skumulowanych, stałych i chwilowych oddziaływań tych przedsięwzięć, jest to zgodne z kryteriami określonymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W Programie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniano ich wpływ na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, przyrodę, obszary Natura 2000, dziedzictwo kulturalne w tym zabytki.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem w odniesieniu do niektórych zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnym miejscu realizacji przedsięwzięcia (np. droga ekspresowa S74, farm fotowoltaicznych) jest bardzo trudne. Mając na uwadze to, że część zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na obecnym etapie wystarczającym będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków na środowisko. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe jest generalne określenie potencjalnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań.

Ponadto oceny te dokonano pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji przedsięwzięcia, zakładając, że uciążliwość występujących w fazie budowy ma z reguły charakter niewielki i przejściowy.

Tabela nr 11. Przewidywane oddziaływania na środowisko dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego.

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego														
Ochrona klimatu i jakości powietrza														
Cel: Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długo-terminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych														
1	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)		B, St	P, St	P, St		B, St			W, St				Brak
2	Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych		W, St	W, St			W, St			W, St				Brak
3	Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych, m.in. termomodernizacja budynku SOSW w Rudniku, budynku SOSW po LO w Rudniku, budynku Starostwa Powiatowego przy pl. Wolności w Nisku, budynku po dawnym areszcie śledczym w Nisku, budynku przy ul. Paderewskiego w Nisku, budynku po byłym internacie LO w Ulanowie	W, Dł	W, Dł				W, Dł			W, Dł				Brak
4	Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	W, Dł	P, Dł				W, Dł			P, Dł				Brak
5	Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej	W, St	W, St	P, St	P, St		B, St			P, St		W, St	P, St	Brak

6	Przebudowa, modernizacja dróg, w tym dróg (części) powiatowych: Nr 1077R Rudnik – Kończyce, Nr 1051R Nisko ul. Sopocka, Nr 1070R Bieliny – Nowa Wieś, Nr 1083R Groble – Krzywdy, Nr1067R Bidaczów Stary – Łazory, Nr 1048R Zdziary – Banachy, Nr 1080R ul. Grunwaldzka w Rudniku, Nr 1060R Ulanów – Rudnik wraz z mostem i kładką rowerowo - pieszą, Nr 1040R Szyperki - Mule, Nr 1064R Kurzyna – Dąbrowica, Nr 1039R Jarocin – Ulanów, Nr 1049R DK 19 – Szyperki – Jarocin, Nr 1087R Jeżowe - Wola Raniżowska, Nr 1045R Janów Lubelski – Harasiuki, Nr 1069R od drogi 858 – Krzeszów, Nr 1041R Jarocin – Huta Krzeszowska, Nr 1038R Majdan Golczański - Golce, Nr 1050R Zarzecze przez wieś, Nr 1086R Sójkowa – Pogorzałka – Dudziki, Nr 1036R Domostawa – Szwedzi, Nr 1063R Ulanów – Wólka Bielińska, Nr 1052R Nisko ul. 1000 - lecia, Nr 2603R Krzywdy - Zaborczyny, Nr 1078R Rudnik ul. Rzeszowska, 1085R Jata – Zalesie- Sojkowa, Nr 1068R Wólka – Pólsieraków, Nr 1088R Nowy Nart – Stary Nart, Nr 1057R Ul. Nowa w Nisku, Nr 1077R ul. Kończycka w Rudniku, przebudowa skrzyżowań: ulic: Sandomierskiej, Kilińskiego i Stróżańskiej w Rudniku nad Sanem, ul. 1000 -lecia w Nisku, dróg dojazdowych do gruntów rolnych, drogi wojewódzkiej nr 872		W, Dł				P, Dł			W, Dł				Brak
7	Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, w tym: droga Nr 1083R, Nr 1060R, Nr 1048R, Nr 2603R, Nr 1085R. Ponadto w miejscowościach: Jata, Zarzecze, Nisko		B, St				P, St			W, St				Brak

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(ul. Osiedle, ul. Sandomierska), Przędzel, Nowy Nart, Cholewiana Góra, Krzywdy, Jeżowe Zaborczyny, Zdziary – Bukowa, Rudnik nad Sanem, Nisko (od ul. Bajaka do ul. Nowej Bocznej oraz od torów kolejowych do drogi S19)													
8	Zamiatanie dróg „na mokro”		B, Kr				B, Kr							Brak
9	Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o płynącej nawierzchni		P, Dł	P, Dł			P, Dł							Brak
10	Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych						W, Dł			W, Dł	W, Dł			Brak
11	Budowa obwodnic miast		W, Dł				P, Dł			W, Dł				Brak
12	Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji		P, St			P, St	B, St			P, St	P, St			Brak
13	Budowa farm słonecznych (fotowoltaicznych)		P, Dł				P, Dł			P, Dł	P, Dł			Brak
14	Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych		P, Dł				P, Dł			P, Dł	P, Dł			Brak
15	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)		W, Dł				P, Dł			P, Dł		W, Dł	W, Dł	Brak
16	Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań		W, Dł				W, Dł			W, Dł				Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych		W, Dł				W, Dł			W, Dł				Brak
18	Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej		W, Dł				W, Dł			W, Dł				Brak
19	Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	Brak
Zagrożenie hałasem														
Cel: Poprawa klimatu akustycznego														
20	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	W, Śr	Brak
21	Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin		W, Dł										W, Dł	Brak
22	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych		W, Dł	W, Dł										Brak

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego		W, Dł	W, Dł								W, Dł	W, Dł	Brak
24	Budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku Lublin – Rzeszów, budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska, budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów - Nisko		B, St				W, Dł			W, Dł				Brak
25	Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg,		W, Dł	W, Dł						W, Dł				Brak
26	Budowa ścieżek rowerowych		B, St				P, St			W, Dł				Brak
27	Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu		W, Dł	W, Dł										Brak
Pola elektromagnetyczne														
Cel: Ochrona ludności i środowiska przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym														
28	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych		W, Dł						B, Dł					Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
29	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin 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		P, Dł						P, Dł					Brak
30	Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej		P, Dł						P, Dł					Brak
Gospodarka wodami														
Cel: Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu niżańskiego														
31	Budowa wałów przeciwpowodziowych na cieku Głęboka		P, Dł			P, Kr						P, Dł	P, Dł	Brak
32	Konserwacja, modernizacja i budowa systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu	P, Śr	P, Śr	P, Śr	P, Śr	P, Śr								Brak
33	Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu		P, Dł									P, Dł	P, Dł	Brak

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
34	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią		P, Dł									P, Dł	P, Dł	Brak
35	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi		P, Dł	P, Dł								P, Dł	P, Dł	Brak
36	Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu		P, Dł	P, Dł								P, Dł	P, Dł	Brak
37	Budowa obiektów małej retencji wodnej	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł			P, Dł				P, Dł	Brak
38	Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł								Brak
39	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł			P, Dł				P, Dł	Brak
40	Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł							P, Dł	Brak
41	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł							P, Dł	Brak
Gospodarka wodno-ściekowa														
Cel: Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokajanie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celu bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych														

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
42	Budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach		P, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł								Brak
43	Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków		P, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł								Brak
44	Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami		P, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł								Brak
45	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425)		P, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł								Brak
46	Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych		P, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł								Brak
47	Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji		W, Śr			W, Śr								Brak
48	Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów		P, Dł			B, Dł		P, Dł			B, Dł		P, Dł	Brak
49	Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki		W, Dł			B, Dł					P, Dł			Brak
50	Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł					W, Dł		W, Dł	Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł					P, Dł	P, Dł	P, Dł	Brak
52	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu		W, Dł			W, Dł					W, Dł			Brak
53	Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód		W, Dł			B, Dł					B, Dł			Brak
54	Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej,		P, Dł			B, Dł					P, Dł			Brak
55	Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)		P, Dł			B, Dł					P, Dł			Brak
56	Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód		P, Dł			B, Dł					P, Dł			Brak
57	Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.		P, Dł			B, Dł					P, Dł			Brak
Zasoby geologiczne														
Cel: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych														
58	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin	P, Dł		P, Dł	P, Dł			P, Dł	P, Dł		P, Dł		P, Dł	Brak
59	Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem							P, Dł			P, Dł		P, Dł	Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
60	Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin	P, Dł		P, Dł	P, Dł			B, Dł	B, Dł		B, Dł		B, Dł	Brak
61	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł		B, Dł	P, Dł				P, Dł	Brak
62	Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin							P, Dł			P, Dł		P, Dł	Brak
Gleby														
Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych														
63	Ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo							P, Dł			P, Dł		P, Dł	Brak
64	Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł	W, Dł				W, Dł	Brak
65	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby							P, Dł			P, Dł		P, Dł	Brak.
66	Wapnowanie gleb				B, Śr			P, Śr					P, Śr	Brak
67	Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	B, Kr	P, Kr	B, Kr	B, Kr	W, Śr								Brak
68	Remediacja powierzchni ziemi	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł		B, Dł	P, Dł				P, Dł	Brak
69	Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	P, Dł		B, Dł	P, Dł				P, Dł	Brak
70	Rewitalizacja terenów przemysłowych	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł		P, Dł	P, Dł				P, Dł	Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów														
Cel: Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych														
71	Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów		W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł			W, Dł			Brak
72	Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł	W, Dł		W, Dł	Brak
73	Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł	W, Dł		W, Dł	Brak
74	Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest		B, Dł				P, Dł						P, Dł	Brak
75	Rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),		P, Dł								W, Dł			Brak
76	Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów, w tym propagowanie kompostowania przydomowego		P, Dł					W, Dł			W, Dł		W, Dł	Brak
77	Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)		P, Dł					W, Dł			W, Dł		W, Dł	Brak
78	Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych		P, Dł					W, Dł			W, Dł		W, Dł	Brak
79	Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie		P, Dł				W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł			Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
80	Sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.		P, Dł				W, Dł	W, Dł						Brak
81	Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych		W, Dł					W, Dł			W, Dł			Brak
82	Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo-budowlanych		W, Dł					W, Dł			W, Dł			Brak
83	Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł						Brak
84	Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł						Brak
Zasoby przyrodnicze														
Cel: Zachowanie ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej														
85	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł					Brak

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niziańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
86	Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu	P, Dł		P, Dł	P, Dł			P, Dł					P, Dł	Brak
87	Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	P, Dł		P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł					P, Dł	Brak
88	Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020	P, Dł		P, Dł	P, Dł			P, Dł					P, Dł	Brak
89	Informatyzacja nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa,	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł			P, Dł					P, Dł	Brak
90	Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego	P, Dł		P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł			P, Dł	P, Dł	Brak
91	Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków	P, Dł	W, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł						Brak
92	Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	P, Dł		P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł						Brak
93	Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł				B, Dł		Brak
94	Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujących walory ekologiczne gmin i powiatu	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł					W, Dł	Brak

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
95	Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo- środowiskowe	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł						Brak
96	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł						Brak
97	Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł						Brak
98	Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł		P, Dł	P, Dł			P, Dł		P, Dł	Brak
99	Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej		B, St				P, St							Brak
100	Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	W, Dł	P, Dł					W, Dł						Brak
101	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni	P, Dł	W, Dł	B, Dł	B, Dł			P, Dł	P, Dł					Brak
102	Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł			P, Dł					P, Dł	Brak
103	Rozwój zieleni w miastach	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł		W, Dł	P, Dł	P, Dł				W, Dł	Brak
104	Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	W, Dł			W, Dł	Brak

Lp.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
105	Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)	W, Dł	W, Dł	W, Dł			W, Dł							Brak
Zagrożenia poważnymi awariami														
Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu nizańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków														
106	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	P, Dł	W, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł	P, Dł					P, Dł	Brak
107	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach		W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł						Brak
108	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych		W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł		W, Dł						Brak
109	Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł	W, Dł					W, Dł	Brak

W tabeli zastosowano następujące oznaczenia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Brak mierzalnego oddziaływania
	Oddziaływanie negatywne

B – oddziaływanie bezpośrednie;

P – oddziaływanie pośrednie;

W – oddziaływanie wtórne;

Skum – oddziaływanie skumulowane;

St – oddziaływanie stałe;

Dł – oddziaływania długoterminowe;

Śr – oddziaływanie średnioterminowe;

Kr – oddziaływania krótkoterminowe;

Chw – oddziaływanie chwilowe.

Obszary Natura 2000 i różnorodność biologiczna

Na terenie powiatu znajdują się następujące obszary Natura 2000:

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| - Bory Bagienne nad Bukową | kod: PLH180048, |
| - Dolina Dolnego Sanu | kod: PLH180020, |
| - Dolina Dolnej Tanwi | kod: PLH060097, |
| - Lasy Janowskie | kod: PLB060005, |
| - Puszcza Solska | kod: PLB060008, |
| - Uroczyska Lasów Janowskich | kod: PLH060031. |
| - Puszcza Sandomierska | kod: PLB180005, |
| - Enklawy Puszczy Sandomierskiej | kod: PLH180055, |

Ochrona na obszarach Natura 2000 opiera się przede wszystkim na ograniczeniu podejmowania działań mogących w znacznym stopniu pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000. Dla obszarów Natura 2000 sporządza się i realizuje plany zadań ochronnych. Dokument taki powinien powstać w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można sporządzić także dla obszaru zaproponowanego przez Komisję Europejską jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty.

Obecnie taki plan został ustanowiony dla jednego obszaru Natura 2000 na terenie powiatu - zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 15 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097.

Dla pozostałych obszarów nie ma zarządzeń w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Wprawdzie ukazało się Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005, jednakże zostało ono uchylone przez sąd. Należy nadmienić, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przystąpił w maju 2019 r. do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Bagienne nad Bukową PLH180048, natomiast w listopadzie 2019 r. do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 oraz dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055.

Opracowując projekt dokumentu starano się, aby był on zgodny z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25 poz. 133 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowań Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczonych jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713), standardowymi formularzami danych o obszarach Natura 2000 (SDF) oraz poradnikami opracowanymi przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 49 pomników przyrody, najwięcej w gminie Rudnik nad Sanem i Ulanów po 12 pomników.

Realizacja zadań opisanych w Programie nie powinna mieć negatywnego wpływu na chronione gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska występujące na obszarze Natura 2000 ani inne formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody.

Działania te mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Innym działaniem prowadzącym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery są modernizacje i przebudowy dróg.

Zmniejszenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w powiecie wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną oraz obszary Natura 2000.

Ważnym elementem jest również zwiększanie świadomości ekologicznej w zakresie szkodliwości spalania odpadów w piecach.

Zaplanowano również rozwój energetyki odnawialnej. Zgodnie z polityką prowadzoną w województwie podkarpackim na terenie województwa nie planuje się budowy dużych farm wiatrowych, powiat nizański posiada średnie warunki umożliwiające wykorzystania siły wiatru. Dlatego też jeśli powstaną to małe przydomowe wiatraki produkujące prąd. Nie będą one miały istotnego wpływu na obszary Natura 2000 jak i różnorodność biologiczną.

Budowa kanalizacji sanitarnej oraz remont i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 oraz bioróżnorodność. Szczególnie na organizmy żyjące w glebie, ponieważ nie wszystkie zbiorniki na przydomowe nieczystości są szczelne, a część zanieczyszczeń może przedostawać się do ziemi, tym samym ograniczając ich rozwój. Przebudowa lub modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków spowoduje to, że do rzek będą odprowadzane czystsze ścieki co wpłynie korzystnie na ekosystemy wodne.

W powiecie nizańskim urządzenia melioracji wodnych wykonane zostały w latach 60 – tych i 70 – tych ubiegłego wieku. Z uwagi na czas ich wykonania oraz dewastację, wiele urządzeń, które planowane były jako odwadniające – nawadniające utraciły swoje pierwotne założenia i działają teraz jako urządzenia odwadniające. Zastawki na rowach melioracyjnych uległy dekapitalizacji. Na terenie powiatu wiele gmin dotkniętych jest suszą rolniczą.

W Programie Ochrony Środowiska zaproponowano działania, które mają przywrócić sprawność już istniejącym urządzeniom piętrzącym na rowach melioracyjnych. Działania takie na pewno zwiększą różnorodność biologiczną terenu, na którym będą podejmowane. Planowane są również prace konserwacji bieżącej na rzekach powiatu przez PGW Wody Polskie. Prace te należy prowadzić z dużą ostrożnością, poza okresami tarła ryb, unikając jeśli to możliwe pracy sprzętu mechanicznego w celu ograniczenia interwencji w ekosystem wodny.

W powiecie nizańskim w obszarach Natura 2000 prowadzone są prace związane z budową drogi ekspresowej S19 i obwodnicy Stalowej Woli i Niska. W większości są to zadania wieloletnie, gdzie prace już trwają.

Dla drogi ekspresowej S19 wydana została decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30.04.2014 r., znak: WOOŚ.4200.11.2013.AH-189, zmieniona w części przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 08.05.2015 r. znak: DOOŚ-oal.4200.22.2014.mc.26 określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. Granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Małopolski wraz z niezbędną infrastrukturą... .

Podobnie dla obwodnicy Stalowej Woli i Niska została wydana decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30.03.2012 r. znak:

WOOŚ.4200.6.2012.AH-81 ustalająca środowiskowe uwarunkowania dla realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi obwodowej Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77 Lipnik – Przemyśl Zadania te jako przewidziane do realizacji wymienione zostały w Uchwale nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „ Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025 r)”. Dla dokumentu tego opracowano strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

W okresie objętym planowaniem, jeśli chodzi o drogi powiatowe nie ma konieczności wyznaczania do budowy nowych dróg. Działania powiatu ograniczają się po poprawy nawierzchni, usprawnienia płynności przejazdu, budowie chodników i ścieżek rowerowych w pasie drogowym już istniejących dróg. W okresie objętym szczegółowym planowaniem są to odcinki o długości od kilkuset metrów do kilku kilometrów. Prace zamykać się będą w obrębie pasa drogowego, nie wpłynie to negatywnie na różnorodność biologiczną powiatu jak i ochronę obszarów Natura 2000. Drzewa, krzewy i trawniki powinny być zabezpieczone przed mechanicznymi uszkodzeniami i chemicznymi zanieczyszczeniami. W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów, należy ją wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, po uzyskaniu stosownego zezwolenia.

W Programie Ochrony Środowiska wyszczególniono budowę drogi ekspresowej S74, przebieg drogi ustalony jest w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r., w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 741 z póź. zm.). Dotychczas opracowane zostało 7 wariantów przebiegu trasy z czego 3 otrzymały rekomendację do dalszego opracowania. W maju 2019 r. GDDKiA podpisana umowa na wykonanie Studium Techniczno - Ekonomicznego - Środowiskowego realizacji przedsięwzięcia. Z uwagi na wariantowość przedsięwzięcia oraz brak informacji co do planowanych do zastosowania technologii budowy, na obecnym etapie jego realizacji trudno o precyzyjną ocenę jego oddziaływania na Obszary Natura 2000 i bioróżnorodność. Przedsięwzięcie to ujęte jest w programie poza okresem szczegółowego planowania tj. lata 2020 – 2023.

Istotnym problemem w ochronie różnorodności biologicznej jest to, że tylko niewielki procent powierzchni gmin objęty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Brak planów powoduje to, że nie ma trwałej strategii ochrony cennych przyrodniczo obszarów, co może skutkować przeznaczaniem ich na inne cele.

Ludzi

Realizacja przedsięwzięć zapisanych w Programie wpłynie pozytywnie na życie ludzkie. Termomodernizacje budynków oraz zmiana systemów ogrzewania spowodują zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Podobnie jak rozwój energetyki odnawialnej.

Korzystnie wpłynie na komfort ludzkiego życia zmniejszenie emisji hałasu poprzez naprawę nawierzchni dróg, zwiększenie płynności jazdy pojazdów. Budowa sieci kanalizacyjnej, przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody niesie pozytywne skutki społeczne. Budowa wałów przeciwpowodziowych spowoduje zabezpieczenie życia i mienia ludzkiego przed zagrożeniami spowodowanymi przez powódź.

Pewne zagrożenia mogą powstawać jedynie w okresie procesu budowlanego konkretnej inwestycji. Ruch sprzętu budowlanego, ograniczanie ruchu pieszego i kołowego, głębokie wykopy, usuwanie azbestu itp. wymaga zachowania wzmożonej ostrożności. Wszystkie te prace prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Będą to działania chwilowe i zakończą się w momencie zrealizowania przedsięwzięcia.

Zwierzęta i rośliny

Większość zaproponowanych działań w Programie będzie korzystnie oddziaływać na świat zwierzęcy i roślinny. Termomodernizacje budynków oraz zmiana systemów ogrzewania wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Podobnie jak rozwój energetyki odnawialnej. Prace dociepleniowe na budynkach prowadzone będą z uwzględnieniem potrzeb zwierząt je zasiedlających i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Rozwój sieci drogowej prowadzony będzie w taki sposób aby drogi nie stanowiły bariery w migracji organizmów żywych. Uwzględniona zostanie przyrodnicza rola obszarów oraz potrzeb siedliskowych i bytowych zwierząt, nie tylko gatunków występujących na tym obszarze ale również gatunków migrujących.

Przedsiębiorcy wykazują chęć budowy farm solarnych na terenie powiatu. Jednakże nie precyzują ich lokalizacji, poszukują dogodnych terenów o dobrym nasłonecznieniu i przebiegu w pobliżu linii wysokiego napięcia (działania te dotychczas w żaden sposób nie zostały sformalizowane). Wykonanie farmy solarnej jest objęte obowiązkiem uzyskania decyzji środowiskowej, w ramach postępowania szczegółowo analizowany jest jej wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie takich przedsięwzięć jest ściśle związane z parametrami technicznymi instalacji jej lokalizacją. W Programie Ochrony Środowiska nie określono dokładnej lokalizacji farm solarnych a jedynie chęć ich realizacji. Dlatego też trudno szczegółowo ocenić jej wpływ na świat zwierzęcy i roślinny.

Budowa sieci kanalizacyjnej, przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków wpłynie korzystnie na organizmy glebowe i wodne.

Prace konserwacyjne na rzekach i rowach melioracyjnych muszą być prowadzone w taki sposób aby nie powodować zmian w siedliskach ptaków wodno – błotnych, ryb, bobrów i innych organizmów tam żyjących. Prace prowadzone przy budowie wałów

przeciwpowodziowych muszą być prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Konserwacja terenów zielonych odbywać się będzie pod nadzorem osób posiadających specjalistyczne przygotowanie.

Pozyskanie drewna w lasach państwowych odbywać się będzie zgodnie planem urządzenia lasu, natomiast w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa zgodnie z uproszczonym planem urządzenia lasu.

Woda

Na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 27 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 4 jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Znaczna część powiatu położona jest na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 425.

18 JCWP wykazuje dobry stan lub potencjał. Natomiast 9 zły. Stwierdzono również, że 8 z nich jest zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych. Natomiast dla 4 jednolitych części wód podziemnych stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Jedna z nich jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wyznaczono na obszarze dorzecza Wisły w powiecie niżańskim. Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód. Nie zapisano również zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na zasoby i stan wód w GZWP, a planowane działania nie będą naruszać obowiązujących zakazów w strefach ochrony wód. Zadania przewidziane do realizacji w programie są ukierunkowane na ograniczanie lub zapobieganie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

Program uwzględnia potrzebę podjęcia działań w zakresie ograniczenia dopływu azotu ze źródeł rolniczych. Działania te powinny przynieść długotrwały pozytywny efekt środowiskowy.

W przypadku prowadzenia prac konserwacyjnych rzek na terenie powiatu należy ograniczyć do minimum ingerencję w środowisko wodne, roboty należy wykonywać ręcznie, poza okresem tarła, migracji ryb. Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień i całkowitego ich zaniku. Właściwie działająca melioracja wodna przynosi w krótkim czasie wymierne efekty poprawy plonów, zwiększenia retencji oraz bioróżnorodności. Poprawiają się stosunki wodne w glebie oraz zapobiega się zalewaniu gruntów uprawnych. Budowa wałów przeciwpowodziowych na rzece Głęboka nie będzie miała wpływu na jakość i stan wód powierzchniowych i podziemnych, odbywać się ona będzie w całości na terenach zurbanizowanych wsi Jeżowe. Przyczyni się jednak do ochrony życia i mienia mieszkańców powiatu. Powiat niżański zagrożony jest suszą rolniczą,

wykonanie zbiorników małej retencji spowoduje zwiększenie zasobów wodnych. Zadania dotyczące budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu wpisane są do realizacji w Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2013 r. (część zadań już jest realizowana przez Nadleśnictwo Rudnik).

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 oraz bioróżnorodność. Zmniejszy się liczba przydomowych zbiorników na nieczystości (szamb) nie zawsze szczelnych, a tym samym wielkość zanieczyszczeń kierowanych do gleby i wód podziemnych. Pozwoli to na zwiększenie udziału organizmów glebowych, a co z tym związane lepsza będzie jej żyzność i urodzajność. Rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków (poza obszarem GZWP i aglomeracji) wpłynie na polepszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wszystkie działania podejmowane w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej, a także oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody, będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozwiązanie te nie będą negatywnie wpływać na bilans wodny w dorzeczu Wisły. Potencjalne oddziaływanie może wystąpić jedynie w okresie budowy będzie miało charakter miejscowy i przejściowy. Realizacja przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza nie będzie miała istotnego wpływu na wody. Planowana modernizacja, przebudowa dróg, chodników i ścieżek rowerowych powinna być poprzedzona analizą warunków hydrologicznych, analizą budowy geologicznej i czynników mających wpływ na stan jednolitych części wód. W wyniku tak przeprowadzonej analizy należy zastosować takie rozwiązanie, które nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo – wodne. Tworzenie stref ochronnych ujęć wód stanowi jedną z form ochrony biernej. Strefa ma na celu zapobiegać działaniom inwestycyjnym mogących powodować pogorszenia jakości wód ujmowanych dla zaopatrzenia ludności. Realizacja tego zadania będzie miała bezpośredni, długoterminowy i pozytywny wpływ na wody.

Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych ma na celu kontrolę stanu wód.

Zaproponowane działania w zakresie uporządkowania gospodarki wodnej na terenie powiatu, wpłyną na polepszenie jakości wód i osiągnięcie ich dobrego stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

Powietrze

Planowane do realizacji przedsięwzięcia wpłyną korzystnie na jakość powietrza w powiecie nizańskim. Termomodernizacje budynków oraz zmiana systemów ogrzewania na bardziej wydajne i stopniowe zastępowania paliwa węglowego gazem, przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń. Korzystny wpływ ma również rozwój energetyki odnawialnej, promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii. Wzrost

wykorzystania odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery oraz powoduje ograniczanie zużycia paliw kopalnych. Zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej. W powiecie nizkańskim zaplanowano realizację przedsięwzięć związane z energią odnawialną (farmy fotowoltaiczne). Jak już opisywano powyżej, przedsiębiorcy wykazują chęć budowy farm solarnych na terenie powiatu. Jednakże nie precyzują ich lokalizacji, poszukują dogodnych terenów o dobrym nasłonecznieniu i przebiegu w pobliżu linii wysokiego napięcia. Wykonanie farmy solarnej jest objęte obowiązkiem uzyskania decyzji środowiskowej, w ramach postępowania szczegółowo analizowany jest jej wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie takich przedsięwzięć jest ściśle związane z parametrami technicznymi instalacji jej lokalizacją. Jest to inwestycja wymagająca przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, w ramach którego analizowany jest szczegółowo jej wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tej inwestycji jest bardzo silnie związane z lokalizacją oraz parametrami technicznymi (np. obszarem jaki zajmuje instalacja) stąd nie można wskazać szczegółowo na poziomie Programu Ochrony Środowiska wpływu jej na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza ptaki i nietoperze. Na podstawie § 3 ust.1 pkt 50 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zabudowa przemysłowa w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha (na obszarach objętych formami ochrony przyrody) lub 1 ha (na innych obszarach) stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Remonty, przebudowy dróg, spowodują upłynnienie ruchu na drogach. Ruch odbywał się będzie z optymalną prędkością przez co zmniejszy się emisja spalin z pojedynczego poruszającego się pojazdu.

Zwiększenie długości i liczby ścieżek rowerowych, chodników dla pieszych stworzy możliwość wybrania innej bezpiecznej formy przemieszczania się niż transport samochodowy. Wpłynie to na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu.

Budowa dróg ekspresowych i obwodnicy wpłynie korzystnie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałas. Obecnie ruch samochodowy drogami krajowymi odbywa się przez miasta powiatu (Nisko – przez centrum miasta, Rudnik nad Sanem), powoduje to powstawanie dużych utrudnień w ruchu miejskim tworzą się „korki”, brak

płynności ruchu. Powoduje to zwiększenie spalania paliw w silnikach samochodowych i co z tym związane większą emisję zanieczyszczeń do powietrza.

W przypadku usuwania wyrobów zawierających azbest, potencjalne zagrożenie dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi włókien azbestowych. Prace te powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością.

Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne przełoży się w sposób bezpośredni na redukcję zużycia energii a tym samym zmniejszenie zużycia paliw kopalnych niezbędnych do jej wytworzenia. Działania te pozytywnie wpłyną na zachowanie surowców naturalnych, ochronę klimatu i poprawę jakości powietrza.

Szczegółowe działania związane z eliminacją zanieczyszczenia powietrza, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie energii odnawialnej zawarte są w opracowanych przez gminy powiatu nizkańskiego planach gospodarki niskoemisyjnej. Plany wyznaczają kierunki działań mających na celu poprawę jakości powietrza oraz realizację przedsięwzięć energetycznych i ciepłowniczych. Pozwalają one na przeprowadzenie racjonalnych działań na szczeblu lokalnym, których zadaniem jest: ograniczenie wielkości emisji, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie produkcji energii cieplnej i elektrycznej.

Powierzchnia ziemi

Głównym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi będą prowadzone prace budowlane. Wiąże się to z czasowym przemieszczaniem mas ziemnych. Powstałe w trakcie realizacji prac masy ziemne powinny być zagospodarowane w trakcie robót, najlepiej w miejscu ich wydobywania. Niewielkie negatywne oddziaływanie może wystąpić jedynie w czasie realizacji przedsięwzięcia i będzie ono krótkotrwałe.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi nastąpi podczas:

- budowy, modernizacji, przebudowy odcinków dróg,
- budowy wałów przeciwpowodziowych,
- konserwacji rzek i rowów melioracyjnych,
- budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- budowy i przebudowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej,
- modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody oraz oczyszczalni ścieków,
- rekultywacji terenów zdegradowanych,
- eksploatacji kopalin pospolitych.

Duży wpływ na powierzchnię ziemi mają zabiegi agrotechniczne wykonywane przez rolników. Ważne jest aby rolnicy stosowali się do zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, nie przekraczając zalecanych stężeń i dawek środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organicznych. W Programie Ochrony Środowiska zaproponowano między

innymi działania edukacyjne wśród rolników, atestację sprzętu służącego do oprysków. Zaproponowano również działania związane z gospodarką odpadami i ich selektywną zbiórką. Zbiórką odpadów objęto wszystkich mieszkańców powiatu. Takie działania ograniczają powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów.

Istotne znaczenie dla prawidłowego zagospodarowania powierzchni ziemi ma wydawanie decyzji – koncesji na eksploatację kopalin. Określają one warunki poboru kopalin oraz ograniczają nielegalną eksploatację zasobów naturalnych.

Krajobraz

Potrzeba ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98). Na krajobraz głównie oddziaływać będą przedsięwzięcia o charakterze inwestycyjnym, które pozostawiają trwały ślad w otoczeniu. Takimi przedsięwzięciami są maszty sieci telefonii komórkowej, wały przeciwpowodziowe, nowe drogi i ścieżki rowerowe, budownictwo mieszkaniowe i przemysłowe, miejsca poboru kopalin, zbiorniki wodne. Rodzaj oddziaływania negatywny bądź pozytywny jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego go terenu. Właściwe zaprojektowanie i zlokalizowanie przedsięwzięcia nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko. W okresie planowania lata 2020 – 2023, realizowane są drogi krajowe S19 oraz obwodnica Stalowej Woli i Niska. Realizacja tych prac jest już mocno zaawansowana. Przedsięwzięcia te mają stosowne zezwolenia na ich realizację. Nie planuje się budowy nowych dróg powiatowych, zostaną jedynie przebudowane i zmodernizowane już istniejące drogi. Nie wpłynie to negatywnie na walory krajobrazowe powiatu. Ścieżki rowerowe oraz dobrze zaplanowana infrastruktura turystyczno – rekreacyjna wzbogacają estetykę krajobrazu. Nasadzenia drzew i krzewów, zwiększenie zieleni miejskiej oraz parkowej powodują urozmaicenie krajobrazu oraz wzmocnienie funkcji biologicznej obszaru. W Programie po okresie szczegółowego planowania przewiduje się budowę drogi ekspresowej S74, przebieg drogi ustalony jest w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r., w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych. Jak już opisano powyżej dotychczas opracowane zostało 7 wariantów przebiegu trasy z czego 3 otrzymały rekomendację do dalszego opracowania. Z uwagi na wariantowość przedsięwzięcia oraz brak informacji co do planowanych do zastosowania technologii budowy, na obecnym etapie jego realizacji trudno o precyzyjną ocenę trasy jej przebiegu i założonych technicznych dotyczących wkomponowania ją w otaczającą przestrzeń. Podobna sytuacja dotyczy farm

fotowoltaicznych planowanej do realizacji, jest wola ich budowy, jednakże nie określono szczegółowo miejsca ich budowy.

Klimat

Zmiana klimatu zwłaszcza wzrost temperatury i nasilanie się zjawisk ekstremalnych w pogodzie występujący w ostatnich latach 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. Dlatego też „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale także z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska ale również na wzrost gospodarczy. Należy zauważyć, że produkcja biomasy podlegać będzie takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji rolnej. 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, 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 progностycznych wynika, że występować będą niedobory wody w glebie dla roślin i postępować będzie proces przesuszania się gleb, zwiększy się obszar zagrożony suszą.

Realizacja przedsięwzięć wymienionych w Programie Ochrony Środowiska będzie miała pozytywny wpływ na panujące warunki klimatyczne, jednakże ze względu na niewielką skalę, której dotyczy niniejsze opracowanie, będzie on znikomy.

Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji inwestycyjnych wymienionych w Programie będą wykorzystywane zasoby geologiczne. Największe zużycie surowców

naturalnych będą generowały inwestycje związane z drogownictwem oraz ochroną przeciwpowodziową. Wielkość zapotrzebowania wynikała będzie z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Powiat nizański bogaty jest w surowce naturalne. Na etapie niniejszej prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości planowanych do zużycia surowców, które będą pochodzić z terenu powiatu. Przy realizacji inwestycji decydujące znaczenie ma cena surowca. Przy korzystnej cenie surowca, może on być sprowadzany z dużych odległości. Mając na uwadze względnie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowanie rozwiązań proekologicznych nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Zabytki

W niniejszym dokumencie zaplanowano działania, które będą pośrednio i bezpośrednio dotyczyć obiektów zabytkowych oraz zabytkowych parków podworskich. Wiele planowanych do realizacji przedsięwzięć prowadzi do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez: eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin, wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Innym działaniem prowadzącym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery są budowa, modernizacje i przebudowy dróg. Wszystkie te działania chociaż w minimalny sposób wpłyną na zmniejszenie „kwaśnych” deszczów, które mają niekorzystny wpływ między innymi na budowlę.

Dobra materialne

Większość zaplanowanych działań ma pozytywny wpływ na dobra materialne. Zadania ujęte w Programie są ukierunkowane na poprawę jakości życia mieszkańców powiatu. Ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa infrastruktury drogowej, co często prowokuje do jazdy z nadmierną prędkością. Wykonane zostaną wały przeciwpowodziowe w miejscach, których wody powodziowe stwarzają realne zagrożenie dla mienia i życia mieszkańców. Podsumowując należy stwierdzić, że nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na dobra materialne, jeżeli realizacja przedsięwzięć będzie prawidłowa.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Realizacja przedsięwzięć polegających na termomodernizacji budynków powinna być dostosowana do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z zapisami § 6 ust. 1 pkt 6 i 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk lub ostoi będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania oraz zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, lęgówisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronisk. Przed wykonaniem prac związanych z termomodernizacją budynków należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy. W przypadku stwierdzenia występowania w/w zwierząt termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych i rozrodczych.

W powiecie nizańskim, przedsiębiorcy wyrażają chęć budowy farm fotowoltaicznych, jednakże dotychczas nie ustalono precyzyjnie ich lokalizacji na terenie powiatu. Przedsięwzięcia te muszą zostać tak zaprojektowane i zrealizowane, aby: przy wyborze lokalizacji unikać obszarów prawnie chronionych, zastosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadające białe granice i białe paski podziału, które zmniejszą znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, używany do realizacji sprzęt powinien być sprawny technicznie.

Podczas realizacji przedsięwzięć drogowych używany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a wykorzystywane materiały powinny posiadać aprobaty techniczne oraz pochodzić z legalnego źródła. Bazy oraz zaplecza techniczne należy zlokalizować poza obszarami chronionymi oraz z zachowaniem odległości od zabudowy mieszkalnej.

Ponadto dla zadań określonych w programie ochrony środowiska będą stosowane następujące sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na klimat i powietrze:

- wybór najlepszej z punktu widzenia przyrodniczego lokalizacji przedsięwzięcia;
- realizacja projektu uwzględniającego potrzebę ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak również na etapie realizacji inwestycji;
- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz materiałów posiadających stosowne atesty;

- stosowanie zabezpieczeń na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu;
- dostosowanie terminu prowadzenia prac do okresów lęgowych ptaków lub rozrodu zwierząt;
- tworzenie siedlisk zastępczych (skrzynki dla nietoperzy, budki lęgowe);
- rozwój systemu ścieżek rowerowych;
- rozwój energetyki odnawialnej;
- prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony klimatu i powietrza;
- prowadzenie monitoringu powietrza.

Wpływ realizacji przedsięwzięć opisanych w Programie Ochrony Środowiska na klimat będzie znikomy ze względu na skalę zadań oraz obszar jaki obejmują (jeden powiat). Należy zaznaczyć jednak, że obserwuje się globalną zmianę klimatu, która ma wpływ na środowisko powiatu niżańskiego. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030”, został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Niewątpliwie zmiany klimatu wpływać będą na sektor energetyczny. Koniecznym staje się dostosowanie systemu energetycznego do warunków zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną jak i ciepłą. Niezbędnym jest zbudowanie stabilnego systemu niskoemisyjnych źródeł energii, w którym istotną rolę odgrywać będą odnawialne źródła energii.

Realizacja niektórych zadań zaproponowanych w Programie może mieć wpływ na mikroklimat powiatu, np.: zmniejszenie emisji niskiej, gromadzenie wody w małych zbiornikach retencyjnych, rowach melioracyjnych, zmniejszenie emisji punktowej (BAT w zakładach przemysłowych).

Ochrona różnorodności biologicznej i prawidłowo prowadzona gospodarka leśna jest niezmiernie ważnym zagadnieniem w kontekście zmian klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk jednym z najistotniejszych zadań jest ochrona obszarów wodno – błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam gdzie to jest możliwe.

W Programie Ochrony Środowiska planowane są działania, które sprzyjają adaptacji do zmian klimatycznych. Są to między innymi działania, które mają przywrócić sprawność już istniejącym urządzeniom piętrzącym na rowach melioracyjnych. Działania takie na pewno zwiększą możliwości retencyjne terenu.

Planowane są również prace konserwacji bieżącej na rzekach powiatu przez PGW Wody Polskie. W okresie planowania, tj. lata 2020 – 2023, na rzekach powiatu zaplanowano jedynie prace konserwacyjne. W celu ochrony ludności i mienia w czasie intensywnych wezbrań rzeki Głęboka (Jeżówka) zaplanowano prace związane z budową wałów przeciwpowodziowych (informacja Z RZGW w Rzeszowie). Zadanie te wpisane jest do planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły zatwierdzonego rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841). Ponadto ujęte jest ono w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r.

Hałas

Realizacja przedsięwzięć związanych z budową dróg oraz poprawą ich stanu technicznego, wpłynie korzystnie na komfort jazdy i zmniejszenie poziomu hałasu drogowego. Budowa drogi ekspresowej S19 oraz obwodnicy Stalowej Woli i Niska spowoduje „wyprowadzenie” ruchu tranzytowego z centrum miasta Niska oraz miejscowości Nowosielec, Jeżowe tj. obszarów, w których przekroczone są dopuszczalne normy hałasu. Oddziaływanie związane z hałasem wystąpi przede wszystkim w związku z realizacją (budową, przebudową, modernizacją) przedsięwzięć drogowych, będzie ono jednak krótkotrwałe i odwracalne. Kompensacja przyrodnicza w zakresie realizacji przedsięwzięć drogowych jest związana z wprowadzeniem nasadzeń drzew i krzewów wzdłuż ciągów drogowych oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszyć hałas drogowy i budowę przejść dla zwierząt (droga S19). Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi jak: wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków i inne działania o podobnym charakterze. Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu prowadzonej działalności gospodarczej (stosowanie BAT w przemyśle) powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów przemysłowych.

Ponadto dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska będą stosowane następujące sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji oddziaływań poprzez hałas:

- stosowanie pasów zieleni oraz ekranów akustycznych;
- dobór gatunków drzew i krzewów pod względem wielkości i możliwości kolizji z istniejącymi zabudowaniami i infrastrukturą techniczną;
- zachowanie bezpiecznych odległości nasadzeń od jezdni drogi;
- stosowanie tzw. cichych nawierzchni na drogach;
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn oraz sprawne prowadzenie prac podczas realizacji przedsięwzięć drogowych;

- rozwój systemu ścieżek rowerowych;
- prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony przed hałasem;
- prowadzenie monitoringu hałasu.

Jak już wspomniano powyżej, w Programie wyszczególniono budowę drogi ekspresowej S74. W maju 2019 r. została podpisana umowa na wykonanie Studium Techniczno - Ekonomicznego - Środowiskowego realizacji przedsięwzięcia. Z uwagi na wariantowość przedsięwzięcia oraz brak informacji co do planowanych do zastosowania technologii budowy, na obecnym etapie jego realizacji trudno o precyzyjną ocenę jego oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcie to ujęte jest w programie poza okresem szczegółowego planowania, tj. lata 2020 – 2023. Należy jednak zaznaczyć, że sprzęt do jego realizacji musi być sprawny. Materiały stosowane do budowy muszą mieć stosowne atesty i pochodzić z legalnych źródeł. Przedsięwzięcie po zrealizowaniu musi spełnić normy zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne i związane z nim zagrożenia występują przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła jakimi są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje elektromagnetyczne, linie elektromagnetyczne. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych w przypadku budowy nowych linii i stacji konieczne jest ujęcie ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W przypadku już istniejących stacji i linii należy wyznaczać obszary zabudowy w odległości ściśle określonej przepisami prawnymi.

Gospodarka wodna i gospodarka wodno - ściekowa

W trakcie przebudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej może wystąpić zagrożenie dla wód i ziemi związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Prowadzone prace powinny być realizowane przy pomocy sprawnego sprzętu budowlanego, bazy magazynowe należy lokalizować na utwardzonych placach poza obszarami ochronnymi i chronionymi. Podobne ograniczenie dotyczyć będzie modernizacji i rozbudowy ujęć wód i sieci wodociągowej.

Dla polepszenia zdolności produkcyjnych gleb przeprowadza się melioracje agrotechniczne użytków rolnych. Warunkiem ich funkcjonowania są odpowiednio utrzymywane rowy, sieć drenarska oraz budowle na rowach. Urządzenia melioracyjne na terenie powiatu nizkańskiego powstały w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku. W znacznej części uległy one dekapitalizacji, część urządzeń piętrzących uległa awarii. Obecnie część rowów z funkcji odwadniająco-nawadniającej pełni tylko funkcję odwadniającą. Odbudowa urządzeń do retencjonowania wody na rowach i zatrzymanie

części wód spowoduje między innymi: wzrost zasobności wód powierzchniowych i podziemnych, złagodzenie zmienności przepływu w ciekach, zwiększenie wilgotności szczególnie w glebach itp.

W celu ochrony przed powodzią i jej negatywnymi skutkami zaplanowano budowę wałów przeciwpowodziowych w miejscowości Jeżowe (w terenach zurbanizowanych) na cieku Głęboka (Jeżówka) .

Zadanie te wpisane jest do planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły zatwierdzonego rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841). Ponadto ujęte jest ono w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r. W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego w sąsiedztwie planowanych do budowy obwałowań, nie przewidziano do realizacji innych przedsięwzięć, których oddziaływanie mogło by się kumulować.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska, które mogą oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim, na etapie budowy, inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej, kanalizacja, a także drogi w fazie realizacji i eksploatacji (odprowadzenie wód z jezdni). Ponadto w ramach oddziaływania należy zwrócić uwagę na instalacje związane z wykorzystaniem energii odnawialnej. Negatywne oddziaływanie wymienionych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie na gospodarkę wodną i gospodarkę wodno - ściekową należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie sprawnego sprzętu technicznego;
- unikanie zbędnej koncentracji pracy sprzętu ciężkiego;
- stosowanie zabezpieczeń na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu;
- wszelkie miejsca, gdzie usunięta zostanie istniejąca roślinność trawiasta w związku z prowadzonymi pracami, należy formować z wykorzystaniem uprzednio zdjętego materiału ziemnego oraz obsiewać mieszkankami traw rodzimych;
- wykonywanie ręcznie prac w ekosystemach wodnych, w których sprzęt mechaniczny dokonywałby nadmiernych zniszczeń;

- stosowanie odpowiednich technologii oraz materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- racjonalne gospodarowanie materiałami, minimalizacja powstawania odpadów;
- wykonywanie prób szczelności na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt;
- uwzględnianie warunków hydrogeologicznych podczas procesu projektowania przedsięwzięć i procesu wykonawczego;
- zabezpieczenie drzew i krzewów wraz z bryłą korzeniową podczas wykonywania inwestycji liniowych i innych prac;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- prowadzenie wszelkich prac, które istotnie ingerują w środowisko wodne oraz otaczający je teren, pod nadzorem przyrodniczym;
- edukacja mieszkańców powiatu dotycząca racjonalnego gospodarowania wodą.

Zasoby geologiczne

Racjonalne użytkowanie zasobów kopalin znajdujących się na terenie powiatu nizańskiego przyczyni się do wolniejszego ich wyczerpania. W celu zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej oddziaływań na zasoby kopalin zaplanowano następujące działania:

- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony występowania obszarów perspektywicznych i występowania złóż kopalin;
- ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin;
- stosowanie sprawnego sprzętu technicznego przy wydobyciu i transporcie;
- stosowanie zabezpieczeń na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu;
- wykorzystanie mas ziemnych pozostałych podczas eksploatacji do rekultywacji terenów pokopalnianych;
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie konieczności ochrony kopalin.

Gleby

Na terenie powiatu nizańskiego przeważają gleby klas słabych IV, V i VI. Są to gleby brunatne, bardzo kwaśne i kwaśne o niskiej zawartości fosforu i potasu. Jednym z podstawowych problemów w występujących w powiecie jest susza rolnicza na znacznym obszarze i co z tym związane - erozja. Postulowane w programie stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej powinno zapewnić właściwą uprawę gleb, ochronę przed erozją i innymi zagrożeniami związanymi z działalnością rolniczą w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawozów tak mineralnych jak i organicznych. Racjonalne użytkowanie wód w rowach melioracyjnych i rzekach przyczyni się do wolniejszego ich wyczerpywania.

W celu zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na gleby zaplanowano następujące działania:

- używanie sprzętu do stosowania środków ochrony roślin posiadających stosowne atesty;
- wapnowanie gleb kwaśnych;
- w przypadku prowadzenia prac budowlanych na glebach „dobrych” klas należy uwzględniać zdjęcie warstwy próchnicznej gleby i zagospodarowanie nadmiaru ziemi pochodzącej z wykopów;
- edukacja rolników dotycząca stosowania w praktyce Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- wykorzystanie rozwiązań technicznych umożliwiających w pełni wykorzystanie istniejących stosunków wodnych,
- rozwój systemów zbiórki odpadów (przyczyni się do zmniejszenia powstawania dzikich wysypisk śmieci i potencjalnego zanieczyszczenia gleb).

Gospodarka odpadami

Korzystne oddziaływanie na środowisko naturalne ma realizacja zadań związanych z prawidłową gospodarką odpadami tak komunalnymi jak i przemysłowymi. Rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, objęcie zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu powoduje to, że coraz mniej odpadów trafia na dzikie wysypiska śmieci. Podobnie zmniejszająca się liczba składowisk odpadów, które są zamykane w sposób planowy i zorganizowany, powoduje minimalizację ryzyka zanieczyszczenia ziemi i wód gruntowych. Selektywna zbiórka odpadów pozwala na to, że wiele z nich poddawane jest odzyskowi, w tym recyklingowi.

W celu zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami zaplanowano następujące działania:

- szybka likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci;
- zapewnienie odbioru odpadów komunalnych od wszystkich mieszkańców powiatu;
- utrzymanie i modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, które znajdują się we wszystkich gminach powiatu;
- używanie sprzętu do transportu odpadów uniemożliwiającego przedostanie się zanieczyszczeń do środowiska;
- przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zagospodarowania odpadów danego typu, wyposażonych w instalacje przystosowane do ich przetwarzania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami.

Zasoby przyrodnicze

Realizacja przedsięwzięć zapisanych w Programie w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych wpłynie pozytywnie na wszystkie aspekty środowiska, spowoduje również podniesienie standardów życia mieszkańców powiatu. Działania te mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Wykonanie termomodernizacji spowoduje zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Innymi działaniami prowadzącym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery są modernizacje i przebudowy dróg.

W celu minimalizacji oddziaływania wycinki drzew na ptaki, prowadzona powinna być ona poza okresem lęgowym trwającym od 1 marca do 31 sierpnia. Dodatkowo w ramach kompensacji za wycięte drzewa, powinny zostać wykonane nasadzenia zastępcze w ilości co najmniej równej liczbie drzew wyciętych, z zastosowaniem gatunków rodzimych.

Podejmowane działania przyczynią się do zwiększenia bioróżnorodności.

W celu zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na zasoby przyrodnicze zaplanowano następujące działania:

- wprowadzenie ograniczeń lub zakazów zabudowy w miejscach najcenniejszych pod względem przyrodniczym;
- dobór gatunków drzew i krzewów dostosowanych do siedliska;
- unikanie stosowania gatunków obcych uznanych za inwazyjne;
- dobór gatunków pod względem wielkości i możliwości kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną i budynkami;
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków i rozrodu płazów i ryb;
- prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej;
- stosowanie sprawnego sprzętu technicznego;
- stosowanie zabezpieczeń na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu;
- zabezpieczenie terenu budowy przed wtargnięciem zwierząt;
- stosowanie w miarę możliwości naturalnych materiałów (drewno, kamień, piasek);
- wykonywanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych drzew pomnikowych i w drzewostanach zabytkowych parków podworskich;
- edukacja mieszkańców powiatu dotycząca konieczności ochrony zasobów przyrodniczych.

9. Klimat, adaptacje do zmian klimatu

Zmiany klimatu już następują i nic nie zapowiada, by miały się zatrzymać. Wzrastają temperatury, zmieniają się rozkłady opadów, topnieją lodowce, wzrasta średni poziom mórz na świecie. Zwiększa się częstotliwość i intensywność ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych oraz związane z nimi powodzie, susze. Dlatego też należy podjąć działania w celu adaptacji do zmian klimatu.

Adaptacje do zmian klimatu to dostosowanie systemów naturalnych i ludzkich w odpowiedzi na aktualne lub oczekiwane/prognozowane bodźce klimatyczne i ich skutki, które łagodzą szkodliwe konsekwencje lub wykorzystują szanse, lub wynik procesu, który prowadzi do zmniejszenia szkody lub zagrożenia wystąpienia szkody lub realizacji korzyści, związanych ze zmiennością klimatu.

W kwietniu 2013 r., Komisja Europejska opublikowała unijną strategię przystosowania się do zmian klimatycznych. Przyjęto w niej trzy główne cele:

- wspieranie działań podejmowanych przez państwa członkowskie: zachęcenie wszystkich państw członkowskich do przyjęcia wszechstronnych strategii przystosowawczych i zapewnienie im dostępu do środków potrzebnych do budowania zdolności adaptacyjnych i podejmowania odpowiednich działań. Wspieranie adaptacji w miastach w ramach dobrowolnego zobowiązania na podstawie Porozumienia Burmistrzów (od 2015 r. Porozumienia Burmistrzów w sprawie klimatu i energii);
- działania przystosowawcze na szczeblu UE w postaci wspierania adaptacji w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia, takich jak rolnictwo, rybołówstwo i polityka spójności, zapewniania większej odporności infrastruktury europejskiej oraz promocji ubezpieczeń od skutków klęsk żywiołowych i katastrof spowodowanych przez człowieka;
- decyzje oparte na lepszej informacji dzięki uzupełnianiu luk w wiedzy na temat adaptacji i dalszej rozbudowie europejskiej platformy przystosowania się do zmiany klimatu (Climate-ADAPT).

W zakresie adaptacji do zmian klimatu Ministerstwo Środowiska opracowało Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Strategiczny Plan Adaptacji wyznacza cele strategiczne do wdrażania działań regionalnych i lokalnych:

- cel 1: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska (Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko);
- cel 2: skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich (Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwo i Rybactwo);
- cel 3: rozwój transportu w warunkach zmiany klimatu (Strategia Rozwoju Transportu),
- cel 4: zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu (Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego);

- cel 5: stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki);
- cel 6: kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego).

Mając powyższe na uwadze i planując realizację poszczególnych zadań w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego wzięto pod uwagę następujące aspekty:

- ocenę ekspozycji obszaru powiatu na zmiany klimatyczne – identyfikacja zagrożeń;
- ocenę wrażliwości obszaru na zmiany klimatyczne;
- ocenę potencjału adaptacyjnego powiatu;
- konkretne działania i rozwiązania adaptacyjne.

Skutki środowiskowe zmian klimatu na terenie powiatu przedstawiają się następująco:

- zła jakość powietrza;
- wzrost częstotliwości procesów ekstremalnych, tj. suszy i powodzi;
- obniżenie poziomu stanu wód powierzchniowych;
- osłabienie drzewostanów leśnych, głównie sosnowych (np. pojawianie się kornika ostrozębnego);
- sukcesja naturalna na obszarach, gdzie zaniechano produkcji rolniczej nieopłacalnej z punktu widzenia ekonomicznego;
- zanikanie siedlisk bagiennych;
- wzrost odpływu jednostkowego ze zlewni i wzrost zagrożenia powodziowego podczas deszczów nawalnych;
- zmiany w składach gatunków zbiorowisk, ekspansja gatunków inwazyjnych;
- zmiana struktury lasu, wzrost gatunków ciepłolubnych;
- wzrost zagrożenia pożarowego w lasach;
- duża część powiatu objęta suszą rolniczą;
- wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną;
- stosowanie odmian roślin w rolnictwie odpornych na długotrwały brak wody.

Na terenie powiatu zaplanowano działania adaptacyjne do zmian klimatu. W celu poprawy jakości powietrza zaplanowano działania mające prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zaplanowano także stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiające swobodny przepływ powietrza.

Planuje się także zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych. Innym działaniem prowadzącym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do

atmosfery są budowa, modernizacje i przebudowy dróg, budowy chodników i ścieżek rowerowych.

Zaplanowano działania adaptacyjne dotyczące wzrostu częstotliwości procesów ekstremalnych, tj. suszy i powodzi, które polegają na: odbudowie urządzeń do retencjonowania wody na rowach (zastawki na rowach już istniejące, które uległy dekapitalizacji) i zatrzymanie części wód co spowoduje między innymi wzrost zasobności wód powierzchniowych i podziemnych, złagodzenie zmienności przepływu w ciekach, zwiększenie wilgotności szczególnie w glebach, konserwacji bieżącej cieków wodnych, budowa obwałowań odcinków rzek, wprowadzanie ograniczeń w lokalizacji nowych obiektów budowlanych na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Działania adaptacje dotyczące gospodarki leśnej polegać będą na: pozyskaniu drewna w lasach państwowych zgodnie planem urządzenia lasu, natomiast w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa zgodnie z uproszczonym planem urządzenia lasu, dokonywania nowych nasadzeń gatunkami drzew dostosowanymi do typu siedliska, ochronie siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich, tworzenie nowych parków, wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, doposażenia w sprzęt ratownictwa pożarowego i wodnego jednostek straży pożarnej.

Wszystkie te działania sprzyjać będą adaptacji powiatu do zmian klimatu, a w szczególności:

- poprawie bioróżnorodności i ochronie ekosystemów;
- zaspokajaniu potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię;
- poprawie jakości powietrza i komfortu termicznego;
- zaspokajaniu społecznych i ekonomicznych potrzeb gospodarki;
- ograniczaniu ryzyka i częstotliwości zjawisk nadzwyczajnych.

10. Gospodarka wodna

Najważniejszym przepisem prawnym w Unii Europejskiej dotyczącym gospodarki wodnej jest Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. Dyrektywa ta ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tj.:

- zaspokajania zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu;
- promowanie zrównoważonego korzystania z wód;
- ochrony wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym;
- poprawa jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka;
- zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych;
- zmniejszenie skutków powodzi i suszy.

Przepisy Ramowej Dyrektywy Wodnej przeniesione zostały do polskiego prawodawstwa, przede wszystkim do ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

10.1 Opis lokalizacji terenu objętego programem względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Program Ochrony Środowiska obejmuje obszar całego powiatu nizańskiego. Znaczna jego część znajduje się na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 425. Czwartorzędowy poziom wodonośny wchodzi w skład położonego w widłach Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów (GZWP nr 425) o powierzchni całkowitej 2194 km².

Dla ochrony wód podziemnych GZWP nr 425 w dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzonej decyzją MOŚZNiL nr KDH1/01/603/9 z 18 lipca 1997 r., ustalony został obszar ochrony o łącznej powierzchni 3023 km².

Na podstawie analizy czasu pionowego przesiąkania i ocenie stopnia zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych zbiornika, dla ustalonych obszarów ochronnych sprecyzowane zostały zakazy, nakazy i ograniczenia mające na celu zminimalizowanie ryzyka ewentualnego zanieczyszczenia warstwy wodonośnej, takie jak :

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych;
- zakaz budowy ujęć wód podziemnych do celów nie związanych z zaopatrzeniem w wodę ludności lub produkcją żywności;
- zakaz lokalizowania nowych inwestycji bez koniecznych zabezpieczeń na obszarach aglomeracji miejskich i przemysłowych;
- zakaz lokalizowania inwestycji szkodliwych dla środowiska wodnego lub mogących pogorszyć ten stan ze względu na wytwarzane przez nie ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady, w szczególności: lokalizowania składowisk odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji toksycznych lub innych szkodliwych dla środowiska, budowy

- baz paliw płynnych i obiektów ich przeładunku bez koniecznych zabezpieczeń;
- prowadzenia rurociągów transportujących substancje chemiczne mogące zanieczyścić wody;
- budowy autostrad bez koniecznych zabezpieczeń;
- nakaz likwidacji nielegalnych składowisk i wysypisk odpadów;
- nakaz wybudowania sieci kanalizacyjnych w celu zorganizowania prawidłowej gospodarki ściekowej na obszarach aglomeracji miejskich, przemysłowych i wiejskich;
- nakaz stosowania technologii nie pogarszających stanu środowiska wodno-gruntowego na obszarach przemysłowych i wiejskich;
- nakaz ograniczenia emisji pyłowych i gazowych na obszarach przemysłowych;
- nakaz stosowania środków ochrony roślin, dla których czas połowicznego rozpadu w glebie jest zdecydowanie krótszy niż 6 miesięcy dla obszarów wiejskich, intensywnej produkcji sadowniczej i leśnych;
- nakaz właściwego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych na obszarach eksploatacji surowców ceramiki budowlanej;
- nakaz wprowadzenia lokalnego monitoringu jakości wód podziemnych dla obszarów przemysłowych, otworowej eksploatacji siarki, intensywnej produkcji sadowniczej i leśnych.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, w którym lokalizacji i terminu realizacji wielu zamierzeń nie można precyzyjnie określić (np. termomodernizacja budynków prywatnych – gdzie i kiedy, montaż urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii). Zapisy w programie wielokrotnie są deklaracją woli politycznej, chęci podjęcia określonych działań. Należy jednak stwierdzić, że planowane działania, tj.: budowa sieci kanalizacyjnej, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, racjonalne gospodarowanie studniami głębinowymi, likwidacja nielegalnych składowisk odpadów, stosowanie BAT w przemyśle, rekultywacja terenów i wreszcie monitoring wód podziemnych wpisują się znakomicie w zakazy, nakazy i ograniczenia mające na celu zminimalizowanie ryzyka ewentualnego zanieczyszczenia warstwy wodonośnej GZWP 425.

Oddziaływanie drogi ekspresowej S19 oraz obwodnicy Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77 na wody podziemne zostało ocenione w trakcie postępowań w sprawie wydania decyzji określających środowiskowe uwarunkowania realizacji tych przedsięwzięć. Oceny tej dokonali Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Natomiast remonty i przebudowy dróg prowadzone będą w obrębie istniejącego pasa drogowego. Realizując takie przedsięwzięcie drogowe na obszarze GZWP 425 należy:

- stosować do budowy, jeśli to możliwe, materiał neutralny dla środowiska;
- ograniczyć do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko;

- racjonalnie gospodarować materiałami i minimalizować powstawanie odpadów;
- sprawnie prowadzić prace budowlane;
- materiały stosowane do budowy muszą mieć stosowne atesty i pochodzić z legalnych źródeł;
- stosować sprawny technicznie sprzęt, który jak najmniej zanieczyszcza środowisko;
- uwzględniać istniejące warunki hydrologiczne w rejonie planowanego przedsięwzięcia;
- wody opadowe i roztopowe odprowadzane z pasa jezdni muszą spełniać warunki określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311).

W Programie Ochrony Środowiska poza okresem szczegółowego planowania, tj. lata 2020 – 2023, wyszczególniono także budowę drogi ekspresowej S74. Przebieg drogi ustalony jest w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r., w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 741 z póź. zm.). W maju 2019 r. została podpisana umowa na wykonanie Studium Techniczno - Ekonomicznego - Środowiskowego realizacji przedsięwzięcia. Z uwagi na wariantowość przedsięwzięcia oraz brak informacji co do planowanych do zastosowania technologii budowy, na obecnym etapie jego realizacji trudno o precyzyjną ocenę jego oddziaływania na GZWP. Realizacja tego przedsięwzięcia musi podlegać ograniczeniom i zabezpieczeniom jakie wymieniono powyżej przy realizacji przedsięwzięć drogowych.

10.2 Opis lokalizacji terenu objętego programem względem ujęć wód, ich stref ochronnych z uwzględnieniem nakazów i zakazów obowiązujących w tych strefach.

Na terenie gminy Harasiuki, Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli decyzją z dnia 21 grudnia 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.59.2018.AT z urzędu ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w m. Nowa Wieś, m. Huta Krzeszowska i m. Sieraków. Łączna pow. strefy wynosi około 0,22 ha. Na terenie strefy zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli decyzją z dnia 30 sierpnia 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.20.2018.AT z urzędu ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w m. Sigielki, Gmina Krzeszów. Łączna pow. strefy wynosi 0,15 ha. Na terenie strefy zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie Gminy i Miasta Nisko, Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli decyzją z dnia 24 lipca 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.13.2018.AT z urzędu ustanowił strefy ochrony

bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w miejscowości Nisko i miejscowości Nowosielec. łączna pow. stref wynosi 0,09 ha. Na terenie stref zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Starosta Nizański decyzją z dnia 5 czerwca 2017 r., znak: OLRI.6320.1.2017.B ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni w Zarzeczu, Gmina i Miasto Nisko na łączną pow. 0,063 ha. Na terenie strefy zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli decyzją z dnia 7 listopada 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.27.2018.AT z urzędu ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w miejscowości Jarocin i miejscowości Katy w Gminie Jarocin. łączna pow. stref wynosi 0,16 ha. Na terenie stref zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie Gminy Jeżowe, Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli decyzją z dnia 29 sierpnia 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.15.2018.AT z urzędu ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w miejscowości Jeżowe Pikuły, Gmina Jeżowe, pow. stref wynosi 0,10 ha. Na terenie stref zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Decyzją z dnia 25 lipca 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.5.2018.AT Dyrektor Zarządu Zlewni w Stalowej Woli z urzędu ustanowił strefy ochrony bezpośredniej dla studni ujęcia wód podziemnych w ul. Stróżańska w Rudniku nad Sanem, Gmina Rudnik nad Sanem. łączna pow. stref wynosi 0,21 ha. Na terenie stref zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Rozporządzeniem Nr 11/2008 z dnia 9 stycznia 2008 r., Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej zlokalizowanego w miejscowości Rudnik nad Sanem przy ul. Chopina, gmina Rudnik nad Sanem, powiat nizański, ustanowił strefy ochrony bezpośrednią i pośrednią.

Powierzchnia ochrony bezpośredniej dla studni w ujęciu wynosi około 0,08 ha.

Na terenie stref bezpośredniej zakazano użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie ochrony pośredniej wprowadzono ograniczenia polegające na zakazie:

- 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,
- 2) lokalizowania przedsięwzięć kwalifikowanych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 – 23, 26a – 42 lub w § 3 ust. 1 pkt 1 – 7, 9 – 32, 35, 36, 38, 42, 45, 46, 67 – 70, 73, 74, 80 – 89 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

- 3) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych, z wyłączeniem gazu płynnego,
- 4) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu substancji, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej,
- 5) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne,
- 6) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych,
- 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt,
- 8) mycia pojazdów mechanicznych w miejscach niewyposażonych w urządzenia służące do oczyszczania ścieków w substancji ropopochodnych,
- 9) lokalizowania cmentarza oraz grzebania zwłok zwierzęcych,
- 10) wydobywania kopalin.

Planując zadania przewidziane do realizacji uwzględniono zakazy i ograniczenia określone dla stref ochrony ujęć. Na terenie miasta Rudnik nad Sanem (w części objętej strefą ochrony pośredniej) przewidziano do realizacji termomodernizację budynków, modernizację (już istniejącej). Zadania te nie są objęte zakazami określonymi dla strefy pośredniej ochrony ujęcia. Wszystkie działania zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego nie wpłyną negatywnie na jakość wód podziemnych, a ich realizacja w znaczący sposób zabezpieczy obszar powiatu przed potencjalnym ich skażeniem.

10.3 Tereny szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów)

Na terenie powiatu niżańskiego obszary szczególnego zagrożenia powodziowego zostały wyznaczone dla rzek: San, Tanew, Łada. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią załącznik do niniejszego opracowania. Mapy szczegółowe są publicznie dostępne pod adresem <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się: gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania, lokalizacji nowych cmentarzy. Zadania przewidziane do realizacji w Programie nie naruszają powyższych zakazów.

Ponadto, zgodnie z art. 166 w/w ustawy m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy, decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Uzgodnienie to ma na celu ochronę ludności i mienia przed powodzią. Uzgodnienie takie nie jest wymagane w przypadku powiatowych programów ochrony środowiska.

10.4 Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych dla terenów objętych Programem Ochrony Środowiska ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych

Na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 27 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Szczegółowe informacje o JCWP ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych podano w poniższej tabeli. Cele te zostały wyznaczone w zatwierdzonym rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – wskaźnik Fitoplanktonu IFPL (wskazany dla JCWP, dla których wskaźnik ten został zbadany oraz dla wszystkich JCWP o typie 21);
- 2) fitobentos – multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO;
- 3) makrofity – makrofitowy Indeks rzeczny MIR;
- 4) makrobezkręgowce bentosowe – Wskaźnik Wielometryczny MMI_PL;
- 5) ichtiofauna – wskaźnik EFI+ oraz IBI.

W zakresie stanu chemicznego celem środowiskowym dla JCWP rzecznych jest dobry stan chemiczny.

Dla Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWP) jako cele środowiskowe określono dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny.

Tabela 12: JCWP na terenie powiatu oraz cele środowiskowe dla nich

Lp.	Nazwa JCWP	Kod	Cel środowiskowy		Typ i kod obszaru chronionego	Nazwa obszaru chronionego	Przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód	Status JCW wstępny	Status JCW ostateczny	Zmiany hydro-morfologiczne uzasadniające wyznaczenie	Monitorowanie JCW	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny										
1.	Gilówka	PLRW200017229489	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB060005	Lasy Janowskie	Ciconia nigra (łęgowe), Circus aeruginosus (łęgowe), Haliaeetus albicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Tetrao urogallus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
					OZW PLH180048	Bory Bagienne nad Bukową	Siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E							
2.	Kurzynka	PLRW20001722889	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	Rezerwat przyrody REZ626	Obary	Torfowisko, jeziorka torfowe, bór bagieny	SZCW	SZCW	przekroczenie wskaźnika: m3	Niemonitorowana	SZCW	Dobry	Niezagrożona
					OSO PLB060008	Puszcza Solska	Aquila pomarina (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Haliaeetus albicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Porzana parva (łęgowe), Porzana porzana (łęgowe), Tetrao tetrix tetrix, Tetrao urogallu							
					OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH180048	Bory Bagienne nad Bukową	Siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0							
3.	Dopływ spod Dyjaków	PLRW20001722892	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona
4.		PLRW20001922899	Dobry stan ekologiczny;	Dobry stan chemiczny	OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410,	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona

Proгноза Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

	Tanew od ładu do ujścia		możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Tanew od ujścia do ładu				siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
5.	Rzumiłka	PLRW20001722874	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB060008	Puszcza Solska	Aquila pomarina (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Haliaeetus abicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Porzana parva (łęgowe), Porzana porzana (łęgowe), Tetrao tetrix tetrix, Tetrao urogallus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
					OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia							
6.	Borowina	PLRW200017228769	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitowana	Naturalna	Zły	Zagrożona

Progniza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

7.	Dopływ w Harasiukach	PLRW200017228729	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
8.	San od Złotej do Rudni	PLRW20002122779	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - San od Rudni do Złotej	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
9.	Dopływ spod Bielin	PLRW20001722792	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona
10.	Kanał S-2	PLRW20001722754	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	SCW	SCW	Przekroczenie wskaźnika: m3	Niemonitorowana	SCW	Dobry	Niezagrożona
11.	Dopływ spod Sigiełek	PLRW20001722752	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus	SCW	SCW	Ocena ekspercka	Niemonitorowana	SCW	Dobry	Niezagrożona

Proгноza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

							amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
12.	Rudnia	PLRW20001725649	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	Obszar Chronionego Krajobrazu OCHK191	Nadwiślański (powiat garwoliński, miński i otwocki)	Kompleks ekosystemów w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 3160, 7120, 7140, 7230, 91D0, 91E0, 91F0 i inne	SZCW	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona
13.	Barcówka	PLRW20001722929	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB180005	Puszcza Sandomierska	Alcedo atthis (łęgowe), Anser anser (łęgowe), Aythya nyroca (łęgowe), Botaurus stellaris (łęgowe), Ciconia ciconia (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Circus aeruginosus (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Grus grus (łęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus albicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Larus melanocephalus (łęgowe), Pandion haliaetus (łęgowe), Porzana parva (łęgowe), Porzana porzana (łęgowe), Sterna hirundo (łęgowe), Tetrao tetrix tetrix	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona
					OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH180055	Enklawy Puszczy Sandomierskiej	Siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91F0, Bombina bombina, Phengaris nausithous, Phengaris teleius							
14.	Dopływ spod Morgów	PLRW200017219834	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB180005	Puszcza Sandomierska	Alcedo atthis (łęgowe), Anser anser (łęgowe), Aythya nyroca (łęgowe), Botaurus stellaris (łęgowe), Ciconia ciconia (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Circus aeruginosus (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Grus grus (łęgowe), Grus grus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona

Progniza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

							(przelotne), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Larus melanocephalus (lęgowe), Pandion haliaetus (lęgowe), Porzana parva (lęgowe), Porzana porzana (lęgowe), Sterna hirundo (lęgowe), Tetrao tetrix tetrix							
15.	Dopływ z Nartu	PLRW200017219836	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB180005	Puszcza Sandomierska	Alcedo atthis (lęgowe), Anser anser (lęgowe), Aythya nyroca (lęgowe), Botaurus stellaris (lęgowe), Ciconia ciconia (lęgowe), Ciconia nigra (lęgowe), Circus aeruginosus (lęgowe), Crex crex (lęgowe), Grus grus (lęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Larus melanocephalus (lęgowe), Pandion haliaetus (lęgowe), Porzana parva (lęgowe), Porzana porzana (lęgowe), Sterna hirundo (lęgowe), Tetrao tetrix tetrix	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
16.	Stróżanka	PLRW20001722912	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona
					OZW PLH180055	Enklawy Puszczy Sandomierskiej	Siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91F0, Bombina bombina, Phengaris nausithous, Phengaris teleius							
17.	Struga	PLRW20001722794	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

							amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
18.	Chodźca	PLRW200017229 169	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	SZCW	SZCW	Przekroczenie wskaźników: m2, m3	Niemonitorowana	SZCW	Dobry	Niezagrożona
19.	Bukowa od Rakowej do Ujścia	PLRW200019229 499	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	Rezerwat przyrody REZ115	Lasy Janowskie	Bory i lasy bagienne i wilgotne, rzeka, stawy, wilgotne łąki, torfowiska	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorowana	Naturalna	Zły	Niezagrożona
					Rezerwat przyrody REZ1376	Imielty Ług	Torfowisko wysokie i przejściowe, stawy, bory bagienne, ptaki, inna flora i fauna							
					Park Krajobrazowy PK3401	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie (Podkarpacki)	Różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków, w szczególności: niewielkie ciek, bagna, stawy rybne, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska przejściowe, źródła, bory bagienne, olsy, łąki, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w szczególności ptaki wodno-błotne							
					Park Krajobrazowy PK3402	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie (Lubelski)	Różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków, w szczególności: niewielkie ciek, bagna, stawy rybne, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska przejściowe, źródła, bory bagienne, olsy, łąki, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w szczególności ptaki wodno-błotne							
					OSO PLB060008	Puszcza Solska	Aquila pomarina (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Haliaeetus abicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Porzana parva (łęgowe), Porzana porzana (łęgowe),							

Proгноза Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

							Tetrao tetrix tetrix, Tetrao urogallus							
					OZW PLH060031	Uroczyska Lasów Janowskich	Siedlisko 3130, siedlisko 3260, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 7150, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cottus gobio, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Leucorrhinia pectoralis, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
20.	Pyszenka	PLRW200017229 329	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	SZCW	SZCW	Przekroczenie wskaźnika: m3	Niemonito rowana	SZCW	Dobry	Niezagrożona
21.	Łąka od Osy do Ujścia z Czarną	PLRW200019228 69	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB060008	Puszcza Solcka	Aquila pomarina (łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Crex crex (łęgowe), Haliaeetus abieilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Porzana parva (łęgowe), Porzana porzana (łęgowe), Tetrao tetrix tetrix, Tetrao urogallus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorow ana	Natural na	Zły	Zagrożona
					OZW PLH060034	Uroczyska Puszczy Solckiej	Siedlisko 3150, siedlisko 3160, siedlisko 3260, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7120, siedlisko 7140, siedlisko 7150,							

Proгноза Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

							siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Drepanocladus vernicosus, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis, Bombina bombina, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Leucorrhinia pectoralis, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia							
22.	Kłysz	PLRW200017227 6	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia	SZCW	SZCW	Przekroczenie wskaźników: m2, m3	Niemonitorowana	SZCW	Dobry	Niezagrożona
23.	San od Rudni do ujścia	PLRW200021229 99	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - San od ujścia do Rudni	Dobry stan chemiczny	OSO PLB060005	Lasy Janowskie	Ciconia nigra (łęgowe), Circus aeruginosus (łęgowe), Haliaeetus albicilla (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Tetrao urogallus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorowana	Naturalna	Zły	Zagrożona
					OZW PLH060031	Uroczyska Lasów Janowskich	Siedlisko 3130, siedlisko 3260, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 7150, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cottus gobio, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Leucorrhinia pectoralis, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							

Progniza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

					OZW PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	Siedlisko 3130, siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 6440, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Aspius aspius, Gobio abipinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Maculinea teleius, Ophiogomphus cecilia							
24.	Grochalka	PLRW200017219 852	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB180005	Puszcza Sandomierska	Alcedo atthis (lęgowe), Anser anser (lęgowe), Aythya nyroca (lęgowe), Botaurus stellaris (lęgowe), Ciconia ciconia (lęgowe), Ciconia nigra (lęgowe), Circus aeruginosus (lęgowe), Crex crex (lęgowe), Grus grus (lęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Larus melanocephalus (lęgowe), Pandion haliaetus (lęgowe), Porzana parva (lęgowe), Porzana porzana (lęgowe), Sterna hirundo (lęgowe), Tetrao tetrix tetrix	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonito rowana	Natural na	Dobry	Niezagrożona
25.	Łęg od Turki do Przywry (bez Przywry)	PLRW200019219 839	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB180005	Puszcza Sandomierska	Alcedo atthis (lęgowe), Anser anser (lęgowe), Aythya nyroca (lęgowe), Botaurus stellaris (lęgowe), Ciconia ciconia (lęgowe), Ciconia nigra (lęgowe), Circus aeruginosus (lęgowe), Crex crex (lęgowe), Grus grus (lęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Larus melanocephalus (lęgowe), Pandion haliaetus (lęgowe), Porzana parva (lęgowe), Porzana porzana (lęgowe), Sterna hirundo (lęgowe), Tetrao tetrix tetrix	SZCW	SZCW	Przekroczenie wskaźników: m2, m3	Niemonito rowana	SZCW	Dobry	Niezagrożona
26.	Tanew od Muchy do Łady	PLRW200019228 599	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na	Dobry stan chemiczny	Park Krajobrazowy PK 4901	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej (Lubelski)	Różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków, w szczególności: rzeki, cieki, zabagnione	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Monitorow ana	Natural na	Dobry	Niezagrożona

Proгноza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

			odcinku cieku istotnego - Tanew od łądy do Muchy				zaglebienia, źródła, bór wilgotny, bór bagieny, łągi, torfowiska wysokie i niskie, torfowiska przejściowe, flora i fauna ekosystemów wodno - błotnych							
					OSO PLB060008	Puszcza Solska	Aquila pomarina (lęgowe), Ciconia nigra (lęgowe), Crex crex (lęgowe), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Porzana parva (lęgowe), Porzana porzana (lęgowe), Tetrao tetrix tetrix, Tetrao urogallus							
					OZW PLH060034	Uroczyska Puszczy Solskiej	Siedlisko 3150, siedlisko 3160, siedlisko 3260, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7120, siedlisko 7140, siedlisko 7150, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Drepanocladus vernicosus, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis, Bombina bombina, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Leucorrhinia pectoralis, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia							
					OZW PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Angelica palustris, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Leucorrhinia pectoralis, Ophiogomphus cecilia							
27.	Dopływ spod Kiszek	PLRW200017229 452	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny	OSO PLB060005	Lasy Janowskie	Ciconia nigra (lęgowe), Circus aeruginosus (lęgowe), Haliaeetus albicilla (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Tetrao urogallus	Naturalna	Naturalna	Nie dotyczy	Niemonitorowana	Naturalna	Dobry	Niezagrożona

źródło: rozporządzenie Rady Ministrów z 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

W powiecie nizkańskim znajduje się 4 Jednolite Części Wód Podziemnych. Szczegółowe informacje o JCWPd ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 13. Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu nizańskiego

Lp.	Numer JCWPd	Kod	Typ i kod obszaru chronionego	Nazwa obszaru chronionego	Monitorowanie JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	116	PLGW2000116	OCHK123	Jeleniowsko-Staszowski	monitorowana	dobry	Dobry	niezagrożona
			OCHK23	Chmielnicko-Szydłowski				
			PK99	Jeleniowski Park Krajobrazowy				
			PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły				
			PLH260023	Kras Staszowski				
			PLH260028	Ostoja Jeleniowska				
			PLH260036	Ostoja Żyznów				
2	119	PLGW2000119	PK3401	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie	monitorowana	dobry	Dobry	niezagrożona
			OCHK273	Roztoczański (woj.lubelskie)				
			PK3402	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie (Lubelski)				
			PLB060008	Puszcza Solska				
			PLB060005	Lasy Janowskie				
			PLB180005	Puszcza Sandomierska				
			PLH060031	Uroczyska Lasów Janowskich				
			PLH060034	Uroczyska Puszczy Solskiej				

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

			PLH180020	Dolina Dolnego Sanu				
			PLH180048	Bory Bagienne nad Bukową				
			REZ114	Szklarnia				
			REZ115	Lasy Janowskie				
			REZ119	Kacze Błota				
			REZ1376	Imielty ług				
			REZ836	Łęka				
3	134	PLGW2000134	PLB180005	Puszcza Sandomierska	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona
			PLH180022	Klonówka				
			OCHK120	Jastrzębsko-Żdżarski (woj. małopolskie)				
			PK15	Czarnorzecko Strzyżowski Park Krajobrazowy				
			PLH180023	Las nad Braciejową				
			PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły				
			PLH180053	Dolna Wisłoka z dopływami				
			REZ762	Zabłocie				
			REZ764	Końskie Błota				
			REZ765	Bagno Przecławskie				
			REZ766	Torfy				

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

4	135	PLGW2000135	PLB180005	Puszcza Sandomierska	monitorowana	dobry	Dobry	zagrożona
			PLH180020	Dolina Dolnego Sanu				
			PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły				
			REZ1456	Wisła pod Zawichostem				
			REZ759	Pateraki				

źródło: rozporządzenie Rady Ministrów z 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

10.5 Tereny, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW.

Większość zadań określonych w Programie nie jest związana ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu. Zmiany takie mogą mieć miejsce jedynie przy wykonaniu nowych inwestycji drogowych, kopalń, zalesieniach gruntów porolnych, farm fotowoltaicznych, małych zbiorników retencyjnych.

W okresie objętym szczegółowym planowaniem, jeśli chodzi o drogi powiatowe, nie ma konieczności wyznaczania do budowy nowych dróg. Działania powiatu ograniczają się do poprawy nawierzchni, usprawnienia płynności przejazdu, budowie chodników i ścieżek rowerowych w pasie drogowym już istniejących dróg. Są to odcinki od kilkuset metrów do kilku kilometrów. Prace zamykać się będą w obrębie pasa drogowego i nie wpłyną na realizację celów środowiskowych określonych dla JCW.

W Programie Ochrony Środowiska wyszczególniono budowę drogi ekspresowej S19 i obwodnicy Stalowej Woli i Niska, dla których przebieg został już wyznaczony i obecnie trwają prace związane z ich realizacją. Natomiast przebieg drogi S74 ustalony został w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r., w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 741). W maju 2019 r. GDDKiA podpisana umowa na wykonanie Studium Techniczno - Ekonomicznego - Środowiskowego realizacji przedsięwzięcia. Z uwagi na wariantowość przedsięwzięcia oraz brak informacji co do planowanych do zastosowania technologii budowy, na obecnym etapie jego realizacji trudno o precyzyjną ocenę jego oddziaływania na Jednolite Części Wód. Przedsięwzięcie to ujęte jest w programie poza okresem szczegółowego planowania, tj. lata 2020 – 2023 i będzie podlegać ocenie oddziaływania na środowisko przed jego realizacją.

W powiecie nizkańskim przedsiębiorcy wyrażają chęć budowy farm fotowoltaicznych, jednakże dotychczas nie ustalono precyzyjnie miejsc ich lokalizacji. Poszukiwane są tereny o najlepszych warunkach solarnych z dostępem do sieci energetycznej. Przedsięwzięcia te muszą zostać tak zaprojektowane i zrealizowane, aby: przy wyborze lokalizacji unikać obszarów prawnie chronionych, zastosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadające białe granice i białe paski podziału, które zmniejszą znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, używany do realizacji sprzęt powinien być sprawny technicznie. Farmy fotowoltaiczne nie będą miały wpływu na cele środowiskowe JCW.

Omawiany obszar bogaty jest w zasoby kopalin pospolitych. Istnieje możliwość lokalizacji kopalni na terenie powiatu. Eksploatacja kopalin prowadzona będzie sprawnym technicznie sprzętem, nie będzie ona miała wpływu na realizację celów środowiskowych JCW.

W Programie planuje się również zalesienia gruntów porolnych najniższych klas bonitacyjnych, na których zaprzestano działalności rolniczej z powodów ekonomicznych. Preferowane do zalesień będą drzewa gatunków rodzimych dostosowane do siedlisk, nie będą stosowane gatunki obce, a zwłaszcza uznawane za inwazyjne. Zalesienia będą prowadzone z zachowaniem granicy rolno-leśnej i przyczynią się do zwiększenia bioróżnorodności.

Na terenach zalesionych, ze względów ekonomicznych, praktycznie zaniknie stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, co zminimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód, a co za tym idzie nieosiągnięcia celów środowiskowych JCW.

Jako cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, które znajdują się na terenie powiatu nizańskiego określono dobry stan/potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla Jednolitej Części Wód Powierzchniowych San od Rudni do ujścia dobry stan ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Długoterminowo realizacja zadań określonych w Programie wspomogą realizację celów środowiskowych. Dla wielu przedsięwzięć na etapie opracowania programu ochrony środowiska niemożliwe jest określenie precyzyjnej trasy przebiegu jak również zastosowanej technologii. Lokalizowanie tych inwestycji następuje na etapie planowania, tj. tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji określających lokalizację inwestycji celu publicznego. Na tym też etapie dokonywana jest szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że w Programie nie wyznaczono terenów, dla których planowany sposób zagospodarowania mógłby mieć negatywny wpływ na realizację celów środowiskowych JCW.

10.6 Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań Programu mających wpływ na cele środowiskowe.

Dla określonych w Programie zadań nie przewiduje się wystąpienia długoterminowych zagrożeń dla realizacji celów środowiskowych JCW. Co więcej, oddziaływanie zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową, takie jak np. rozbudowa sieci kanalizacyjnych, budowa systemów oczyszczania ścieków poza aglomeracjami, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych, porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów, ale także z innych obszarów interwencji jak np. stosowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej dotyczących stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, zdegradowanych i zdewastowanych, remediacja powierzchni ziemi,

będą miały pozytywny skutek na realizację celów środowiskowych określonych dla JCW powierzchniowych i podziemnych. Ponadto, w Programie zawarto zapisy dotyczące tworzenia stref ochronnych ujęć wód, które stanowią jedną z form ochrony biernej wód. Program przewiduje prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych, który zapewni kontrolę stanu wód i wdrażanie działań naprawczych w przypadku przekroczenia norm.

W wyniku analizy oddziaływania realizacji zadań określonych w Programie na wody, w tym w szczególności na cele środowiskowe określone dla JCW, stwierdzono, że:

Oddziaływania bezpośrednie mogą występować dla zadań:

- porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów;
- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki;
- wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód;
- sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej;
- racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi);
- wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód;
- utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.

Oddziaływania pośrednie mogą występować dla zadań:

- unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji;
- budowa wału przeciwpowodziowego rzeki Głęboka w miejscowości Jeżowe, gmina Jeżowe;
- budowa obiektów małej retencji wodnej;
- odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody;
- działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących;
- realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy;
- budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach;
- przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków;
- budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami;

- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425);
- podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły;
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- remediacja powierzchni ziemi;
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych;
- rewitalizacja terenów przemysłowych;
- bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów;
- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu;
- kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego;
- ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków;
- uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody;
- zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opieki nad zabytkami;
- odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe);
- modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej.

Oddziaływania wtórne mogą występować dla zadań:

- dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu;
- aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska;
- kontrola istniejących urządzeń kanalizacji;
- wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych;
- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu;
- edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;

- atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin;
- edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów;
- stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT);
- wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle;
- współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami;
- tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu;
- prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uświadomienia na problemy przyrodniczo – środowiskowe;
- włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu;
- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska;
- uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach;
- utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych;
- usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.

Oddziaływania stałe mogą występować dla zadań:

- unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji.

Oddziaływania długoterminowe mogą występować dla zadań:

- dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu;
- budowa obiektów małej retencji wodnej;
- odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody;
- działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących;
- realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy;

- budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach;
- przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków;
- budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami;
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425);
- podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych;
- porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów;
- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki;
- wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły;
- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu;
- wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód;
- sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej;
- racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi);
- wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód;
- utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych;
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- remediacja powierzchni ziemi;
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych;
- rewitalizacja terenów przemysłowych;
- edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów;
- stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT);
- wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle;
- bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów;
- współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami;

- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu;
- kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego;
- ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków;
- uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody;
- zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opieki nad zabytkami;
- tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu;
- prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uświadomienia na problemy przyrodniczo – środowiskowe;
- włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu;
- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska;
- odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe);
- modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej;
- uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach;
- utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych;
- usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.

Oddziaływania średnioterminowe mogą występować dla zadań:

- aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska;
- konserwacja, modernizacja i budowa systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu;
- kontrola istniejących urządzeń kanalizacji;
- atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin.

Oddziaływania krótkoterminowe mogą występować dla zadań:

- budowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Głęboka w miejscowości Jeżowe, gmina Jeżowe.

Dla zadań określonych w Programie nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych na wody.

Dokonywano oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć w fazie ich eksploatacji, zakładając, że chwilowa uciążliwość występująca w fazie budowy ma z reguły charakter niewielki i przejściowy.

10.7 Ocena wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe.

Realizacja zadań wymienionych w punkcie 10.6, wspomogą osiągnięcie przyjętych celów środowiskowych dla JCW. Zadania te zmniejszą emisję zanieczyszczeń do środowiska, co ograniczy antropopresję na środowisko wodne.

Szczególnie korzystny wpływ na stan chemiczny i stan/potencjał ekologiczny wód będzie miało uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, co spowoduje ograniczenie niekontrolowanego odprowadzania ścieków do wód i do gleby. Podłączenie kolejnych gospodarstw do sieci kanalizacyjnej zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia ziemi, a następnie wód ściekami pochodzącymi ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które często nie są całkowicie szczelne. Ograniczona zostanie przez to możliwość zanieczyszczania wód m.in. azotanami, fosforanami, chlorkami, a tym samym pogarszanie stanu chemicznego tych wód. Zanieczyszczenie wód azotanami i fosforanami powoduje zmiany biologiczne w wodach – ograniczenie bioróżnorodności i pogorszenie ich stanu/potencjału ekologicznego.

Zaplanowano również porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów. Działanie to spowoduje ograniczenie odpływu wód ze zlewni poprawiając stan ilościowy wód. Ponadto wody opadowe i roztopowe będą oczyszczane w zakresie wymaganym prawem, co spowoduje polepszenie stanu chemicznego wód powierzchniowych i podziemnych.

Modernizacja i budowa sieci wodociągowej oraz racjonalne gospodarowanie studniami głębinowymi (wodami pobieranymi) zmniejszy straty wody, a tym samym wpłynie korzystnie na stan ilościowy wód podziemnych.

Podjęte zostaną działania mające na celu poprawę relacji wskaźnika skanalizowania do wskaźnika zwodociągowania powiatu. W wyniku tych działań większość domów posiadających sieć wodociągową posiadać będzie również sieć kanalizacyjną, a co za tym idzie powstałe w nich ścieki komunalne zostaną właściwie oczyszczone.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych, rzek może prowadzić do podtopień. Właściwa ich konserwacja w bardzo krótkim czasie przyniesie wymierne korzyści. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dadzą poprawę plonów, pozwolą na retencjonowanie wody w rowach, a tym samym zmniejszą odpływ wód z obszaru dorzeczy.

Budowa wałów przeciwpowodziowych nie będzie miała bezpośredniego negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Jednakże w przypadku wystąpienia powodzi wały z jednej strony ochronią mieszkańców powiatu i ich dobytek, a z drugiej ograniczą zanieczyszczenie wód płynących substancjami szkodliwymi, które mogłyby być wymyte przez wody powodziowe (np. oleje, ścieki, odpady itp.).

Należy zaznaczyć, że na etapie budowy mogą występować pewne niedogodności związane z realizacją przedsięwzięć, np. ograniczenia komunikacyjne dla mieszkańców, głębokie wykopy, zwiększona ilość sprzętu budowlanego poruszającego się po drogach, hałas. Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu podczas realizacji inwestycji, a spodziewane korzyści związane z realizacją przedsięwzięć będą nieporównywalnie większe.

10.8 Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania

Zidentyfikowane oddziaływania przewidzianych w Programie zadań po ich realizacji mają w charakter pozytywny dla środowiska i dlatego nie przewiduje się ich minimalizacji. Przewiduje się natomiast stosowanie środków minimalizujących chwilowe, przemijające oddziaływanie inwestycji w czasie ich wykonania. Do środków tych można zaliczyć:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- lokalizowanie baz magazynowych na placach utwardzonych poza obszarami chronionymi, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, obszarami ochrony wód (strefami ochronnymi);
- stosowanie sprawnego sprzętu technicznego;
- unikanie zbędnej koncentracji pracy sprzętu ciężkiego;
- stosowanie zabezpieczeń na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu;
- wszelkie miejsca, gdzie wykonane zostaną wykopy, usunięta zostanie istniejąca roślinność trawiasta w związku z prowadzonymi pracami, należy zasypywanie wykopu formować z wykorzystaniem uprzednio zdjętego materiału ziemnego oraz obsiewać mieszkankami traw rodzimych;
- wykonywanie ręcznie prac w ekosystemach wodnych, w których sprzęt mechaniczny dokonywałby nadmiernych zniszczeń;
- stosowanie odpowiednich technologii oraz materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych posiadających wymagane aprobaty techniczne;
- racjonalne gospodarowanie materiałami, minimalizacja powstawania odpadów;
- wykonywanie prób szczelności na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych;

- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt;
- uwzględnianie warunków hydrogeologicznych podczas procesu projektowania przedsięwzięć i procesu wykonawczego;
- podczas wykonywania inwestycji liniowych i innych prac, zabezpieczenie drzew i krzewów wraz z ich bryłą korzeniową przed zniszczeniem;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- wszelkie prace, które istotnie ingerują w środowisko wodne oraz otaczający je teren prowadzić pod nadzorem przyrodniczym;
- edukacja mieszkańców powiatu dotycząca racjonalnego gospodarowania wodą.

10.9 Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego grupuje wszelkie zadania związane z ochroną środowiska, a które mają być realizowane na obszarze powiatu niżańskiego. Są to zarówno zadania realizowane przez Powiat, jak i innych Inwestorów. Ze względu na wymogi prawne – zgodność Programu z dokumentami wyższego szczebla wymieniono w nim w szczególności zadania, których Powiat nie będzie realizował, finansował i nadzorował, ale będą realizowane w powiecie niżańskim i będą miały korzystny wpływ na środowisko naturalne powiatu.

W zakresie gospodarki wodnej do zadań takich zaliczyć należy budowę szeregu wałów powodziowych, budowa małych zbiorników retencyjnych, które zostały transponowane z Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. Inwestycje w ochronę przeciwpowodziową, jako zadanie krajowe, zostały uregulowane rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841). Plan ten enumeratywnie wymienia zadania przewidziane do realizacji w obszarze dorzecza Wisły, w tym na terenie powiatu niżańskiego. Inwestorem dla tych zadań będzie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, a Powiat Niżański nie ma żadnego wpływu na lokalizację zadania, czas jej realizacji ani na stosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne.

Zadanie to musiało znaleźć się w Programie dla zachowania zgodności z dokumentami wyższego szczebla, lecz jego realizacja w żadnej mierze nie zależy od woli powiatu. W rejonie przedsięwzięć związanych z ochroną przeciwpowodziową nie są planowane inne działania, które mogłyby dać efekt skumulowanego oddziaływania na środowisko.

Innym z zadań wymienionych w programie jest odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody. Urządzenia melioracyjne na terenie powiatu niżańskiego powstały w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku. W znacznej części uległy one dekapitalizacji, część urządzeń piętrzących uległa

awarii. Obecnie wiele urządzeń, które pełniło funkcje odwadniająco-nawadniające, ma działanie tylko odwadniające. Odbudowa urządzeń do retencjonowania wody na rowach i zatrzymanie części wód spowoduje między innymi wzrost zasobności wód powierzchniowych i podziemnych, złagodzenie zmienności przepływu w ciekach, zwiększenie wilgotności szczególnie w glebach itp. Działanie takie będzie miało korzystny wpływ zarówno na ograniczenie podtopień powstających w wyniku opadów nawałnych, jak i ograniczenie skutków suszy związanej z długotrwałymi okresami bez opadów atmosferycznych. Również działania związane z wykonaniem sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków oraz ujęć wód wykonywana przez gminy oraz spółki zależne od gmin (najczęściej), wpłyną korzystnie na wody powierzchniowe i podziemne.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Charakter dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027, narzuca autorom ścisły związek i konieczność zgodności z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Programem Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023. Konsekwencją tego stanu jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów dla wielu działań. Ponadto zaproponowane działania wynikają z przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska, która wykazała istniejące lub prognozowane problemy z zakresu środowiska przyrodniczego. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy przebudowie dróg, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, budowa drogi ekspresowej S74 należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne, czy wariant niezrealizowania inwestycji. Dla większości zaproponowanych działań nie ma rozwiązań alternatywnych, ponieważ służą one poprawie jakości środowiska i zdrowia oraz warunków życia ludzi. Alternatywą jest w tym przypadku rezygnacja z powodu braków środków finansowych (co nie jest działaniem pożądanym) lub rozłożenie zaplanowanych zadań w czasie.

Większość proponowanych do realizacji zadań w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, wskazującym drogę do realizacji założonych celów, dlatego też nie ma możliwości precyzyjnego określenia alternatywnych działań dla wskazanych zadań.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego zawiera wskaźniki oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych z gospodarką przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, są skorelowane z efektami wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027” i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, przygotowanej w ESPOO dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się „jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym „oddziaływanie” oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa

ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”. Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego nie będzie występowała ze względu na odległość i stosunkowo niewielkie oddziaływanie na środowisko.

14. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Niżańskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027. Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach Programu. Analiza celów ustanowionych w Programie Ochrony Środowiska wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w Strategii Rozwoju Powiatu Niżańskiego, w Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i krajowych dokumentach strategicznych. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnia ziemi i gleba, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populacja oraz zdrowie ludzi. Określono czy oddziaływanie to może mieć charakter: pozytywny, negatywny, brak oddziaływania, oddziaływanie: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe, długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe, chwilowe.

Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych na etapie opracowania Programu nie ma uzasadnienia. W przypadku realizacji dużych inwestycji np.: droga ekspresowa S74, farm fotowoltaicznych, których oddziaływanie na środowisko może być znaczące, należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować w środowisko i nie oddziaływać. W przypadku, gdy Program Ochrony Środowiska nie zostanie wdrożony, prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na stan zasobów przyrody jak i zdrowie mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów Programu

pozwała na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.

Spis tabel:

Tabela nr 1. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu niżańskiego.....	23
Tabela nr 2. Zestawienie obiektów melioracyjnych.....	24
Tabela nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitej części wód rzecznych.....	26
Tabela nr 4. Jakość wody w JCWPd	31
Tabela nr 5. Źródła zaopatrzenia wód mieszkańców powiatu.....	32
Tabela nr 6. Długość sieci wodociągowej.....	33
Tabela nr 7. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu niżańskiego.....	33
Tabela nr 8. Skład morfologiczny odpadów komunalnych.....	37
Tabela nr 9. Poziom recyklingu odzysku oraz ograniczenia ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskim w 2018 r.....	39
Tabela nr 10. Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ Wojewódzkim i Powiatowym.....	72
Tabela nr 11. Przewidywane oddziaływanie na środowisko dla zadań określonych w POŚ dla Powiatu Niżańskiego.....	79
Tabela nr 12. Cele środowiskowe dla JCWP.....	123
Tabela nr 13. JCWPd na terenie powiatu niżańskiego.....	134

Spis aktów prawnych:

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11;)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, z późn. zm.);
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. L 334 z dnia 17.12.2010 r.);
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002);
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008);
6. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L 2010 poz. 20 nr 7);

7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L. 1992 poz. 206 nr 7);
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. U. UE. L 2006 poz. 396 nr 1).

Ustawy i rozporządzenia krajowe:

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 14, poz.76);
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645);
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 2832 z póź. zm.);
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz.55 z póź. zm.);
5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z póź. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219);
7. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064);
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2019 r. poz. 1225 z póź. zm.)
9. Ustawa z dnia 13 września 1996 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2010 z póź. zm.);
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z póź. zm.).

Spis pozostałych opracowań:

1. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim za 2017 rok, WIOŚ.
2. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
3. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
4. Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości.
5. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. Dz. U. poz. 784).
6. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020.
7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego 2030.

8. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz.11).
9. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki.
10. Program 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.
11. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 wraz z prognozą oddziaływania programu na środowisko, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
12. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
13. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
14. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022.
15. Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.
16. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
17. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.
18. Strategia Rozwoju Powiatu Nizańskiego.
19. Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju.
20. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
21. Bałtycki Plan Działania -Strategia Helcom , Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
22. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
23. Głowaciński Z: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
24. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
25. Wojewódzki program ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych, Urząd Marszałkowski.
26. Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska.

Spis map

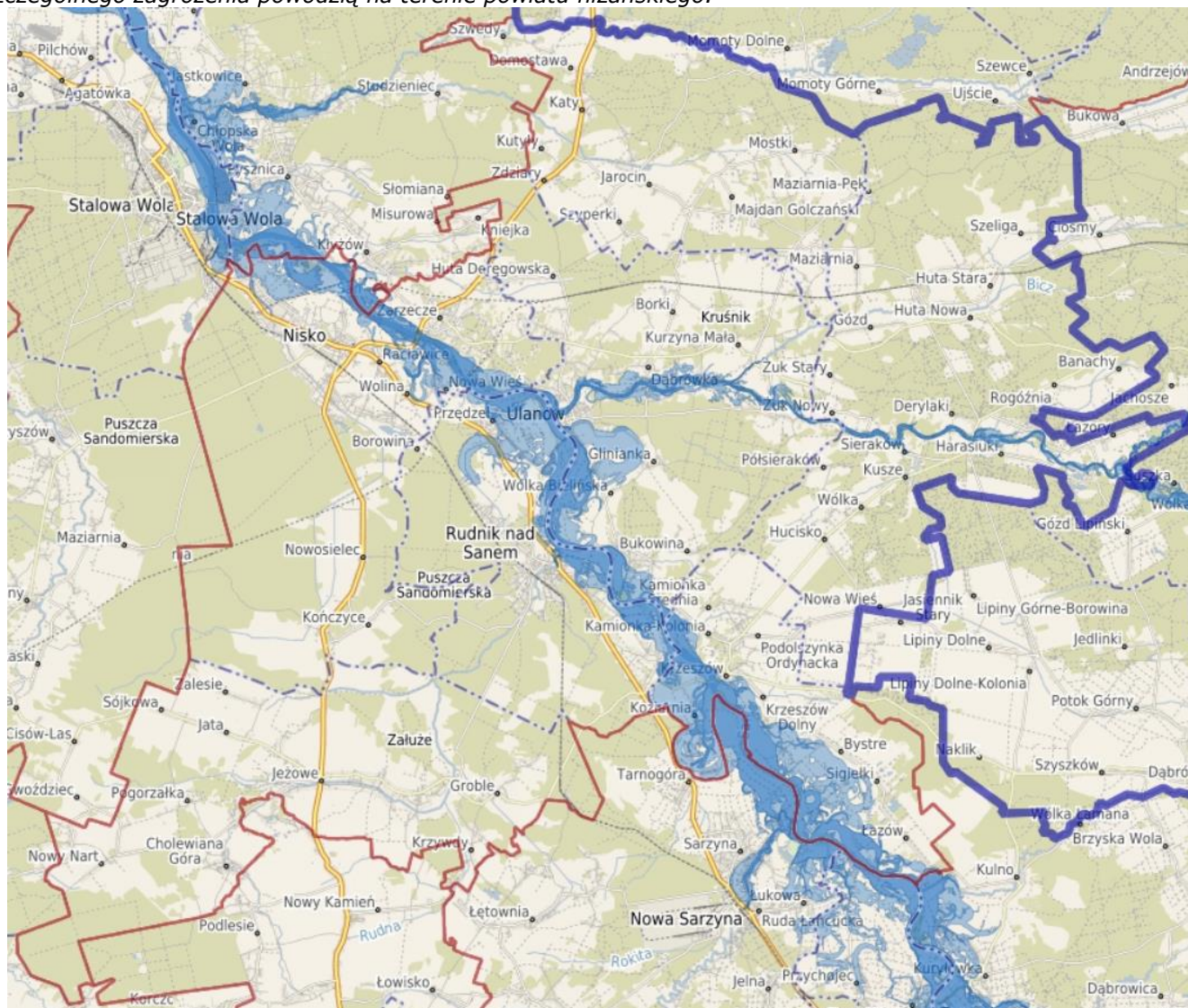
<i>Nr. 1. Jednolite części wód podziemnych w powiecie niżańskim.....</i>	<i>29</i>
<i>Nr 2. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.....</i>	<i>30</i>
<i>Nr 3. GZWP nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.....</i>	<i>103</i>
<i>Nr 4. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu niżańskiego.....</i>	<i>156</i>
<i>Nr 5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu niżańskiego.....</i>	<i>157</i>

Mapa nr 4. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu nizańskiego



Źródło: GDOŚ w Warszawie

Mapa nr 5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu nizańskiego.



Źródło: Geoportal, dane PGW Wody Polskie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NIŻAŃSKIEGO NA LATA 2020 – 2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027



czerwiec/lipiec 2020 r.
/projekt/

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



Spis treści

I	Wykaz skrótów	5
II	Wstęp	8
II.1	Wprowadzenie	8
II.2	Cel opracowania	8
II.3	Metodyka opracowania programu	9
III	Streszczenie	13
IV	Charakterystyka stanu istniejącego	17
IV.1	Ogólna charakterystyka	17
IV.2	Ludność, dane demograficzne	17
IV.3	Działalność gospodarcza na terenie powiatu	20
V	Ocena stanu środowiska	21
V.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	21
V.1.1.	Klimat i jakość powietrza	21
V.1.2.	Źródła zanieczyszczenia powietrza	30
V.1.3.	Odnawialne źródła energii	33
V.1.4.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakość powietrza	39
V.2	Zagrożenia hałasem	39
V.2.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenia hałasem	44
V.3	Pola elektromagnetyczne	44
V.3.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – pól elektromagnetycznych	46
V.4	Gospodarka wodami	47
V.4.1.	Wody powierzchniowe	47
V.4.2.	Wody podziemne	51
V.4.3.	Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie powiatu ...	57
V.4.4.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodami	58
V.5	Gospodarka wodno – ściekowa	58
V.5.1.	Zaopatrzenie w wodę	58
V.5.2.	Kanalizacja i oczyszczanie ścieków	59
V.5.3.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodno - ściekowej	60
V.6	Zasoby geologiczne	61
V.6.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów geologicznych	66
V.7	Gleby	67
V.7.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gleb	68
V.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	68
V.8.1.	Odpady komunalne	69

V.8.2.	<i>Odpady inne niż komunalne – tj. z grup 01 – 19</i>	75
V.8.3.	<i>Przewidywane kierunki zmian</i>	76
V.8.4.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące gospodarki odpadami</i>	77
V.9	<i>Zasoby przyrodnicze</i>	78
V.9.1.	<i>Lasy</i>	78
V.9.2.	<i>Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie</i>	79
V.9.3.	<i>Pomniki przyrody i zieleń parkowa.....</i>	97
V.9.4.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów przyrody</i>	99
V.10	<i>Zagrożenia poważnymi awariami</i>	99
V.10.1.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenie poważnymi awariami</i>	100
VI	<i>Ocena realizacji celów poprzedniego programu</i>	101
VII	<i>Analiza SWOT</i>	103
VIII	<i>Problemy i zagrożenia środowiska w powiecie</i>	108
IX	<i>Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie....</i>	110
X	<i>System realizacji programu ochrony środowiska</i>	175
X.1	<i>Zarządzanie programem</i>	175
X.2	<i>Współpraca z interesariuszami</i>	176
X.3	<i>Źródła finansowania</i>	177
X.4	<i>Mierniki efektywności programu.....</i>	181
XI	<i>Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska</i>	184
XII	<i>Spis tabel.....</i>	186
XIII	<i>Spis map.....</i>	187
XIV	<i>Spis wykresów</i>	188
XV	<i>Spis rysunków</i>	188
XVI	<i>Spis załączników</i>	189

I Wykaz skrótów.

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. **GUS** – Główny Urząd Statystyczny,
9. **JCWP** – jednolita część wód powierzchniowych,
10. **JCWPD** – jednolita część wód podziemnych,
11. **KZGW** – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
12. **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.
13. **NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
14. **NO₂** – dwutlenek azotu,
15. **Ochrona krajobrazowa** – rozumie się przez to zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu,
16. **ODR** – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
17. **OECD** – Organizacja Współpracy Międzynarodowej (Gospodarczej) i Rozwoju,
18. **OSP** – Ochotnicza Straż Pożarna,
19. **OUG** – Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie,
20. **PGW Wody Polskie** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
21. **PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny,
22. **PM₁₀** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 10 mikrometrów,
23. **PM_{2,5}** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 2,5 mikrometrów,
24. **POP** – Program Ochrony Powietrza,
25. **Powiat** – Powiat Niżański,
26. **Poziom docelowy** – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych,

27. **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.
28. **PSG** – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
29. **PSP** – Państwowa Straż Pożarna,
30. **PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
31. **Remediacja** - działania zmierzające do usunięcia lub zmniejszenia ilości zanieczyszczeń powierzchni ziemi, wprowadzonych do niej w wyniku działalności człowieka,
32. **RIPOK** – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych,
33. **RPO** – Regionalny Program Operacyjny,
34. **RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
35. **SOSW** – Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy w Rudniku nad Sanem,
36. **Substancja** – rozumie się przez to pierwiastki chemiczne lub ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka,
37. **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,
38. **Ścieki** – rozumie się przez to wprowadzanie do wód lub do ziemi:
- 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,

- 39. **Środowisko** – 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,
- 40. **Takson** – nazwa używana do ogólnego określenia jednostki taksonomicznej klasyfikacji organizmów żywych, np. taksonem jest gatunek, rodzaj, królestwo,
- 41. **UG** – Urząd Gminy,
- 42. **URE** – Urząd Regulacji Energetyki,
- 43. **WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,
- 44. **WIOŚ** – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- 45. **WPGO** – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
- 46. **Zarządcy dróg** – GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Gminy,
- 47. **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,
- 48. **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

Uwzględniając zasady polityki ekologicznej, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej, bardzo ważną rolę odgrywa to, że 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.

Obecnie to samorząd lokalny w zdecydowanym stopniu wpływa na sposób realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, komunikacji itp.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) nakłada na administrację samorządową, w tym powiaty, obowiązek opracowania programów ochrony środowiska dla realizowania celów polityki ochrony środowiska państwa.

Niezwykle ważną zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona, że wsparcie dla rozwoju gospodarczego i społecznego odbywać się będzie z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, tak aby pozostawić możliwość korzystania z zasobów przyrodniczych przyszłym pokoleniom.

Zasada ta znalazła swoje potwierdzenie w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

Powiaty, akceptując zasadę zrównoważonego rozwoju, powinny szukać takich kierunków działań, które prowadzić będą do poprawiania jakości życia mieszkańców.

Należy dążyć do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi, zmniejszenia energochłonności, wodochłonności, materiałochłonności przemysłu, zachowania cennych systemów przyrodniczych, ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, rozwijania aktywności obywatelskiej związanej ze środowiskiem.

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

II.2 Cel opracowania

Głównym zadaniem Programu jest realizacja celów polityki ekologicznej Państwa na terenie powiatu nizkańskiego. Przyjęte w programie cele powinny uwzględnić konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska jak i strategii działań wynikających z programów wyższego szczebla. W oczywisty sposób cele te nie mogą być sprzeczne z priorytetami polityki ekologicznej Państwa. Dlatego też przygotowany

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego” uwzględnia uwarunkowania zawarte w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, które dotyczą Powiatu Nizańskiego.

II.3 Metodyka opracowania programu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego został opracowany zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) oraz wytycznymi Ministerstwa Środowiska zawartymi w dokumencie *„Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2015)* oraz Ministerstwa Klimatu *„Załącznik do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2020)*.

Rada Powiatu uchwala Program Ochrony Środowiska.

Zarząd Powiatu zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Powiatu. Projekt Powiatowego Programu Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez Samorząd Województwa.

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

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2020 r.),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia *„Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”*,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki *„Dynamiczna Polska 2020”*,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia *„Sprawne Państwo 2020”*,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego *Rzeczypospolitej Polskiej 2022*,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategiczny plan adaptacyjny dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (KPOP) z perspektywą do 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022,
- Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg wojewódzkich w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023,
- Uchwała antysmogowa dla Podkarpacia – obowiązująca na terenie województwa podkarpackiego od 1 czerwca 2018r. i przyjęta przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018r. (Nr LII/869/18),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021,
- Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2016 - 2023,
- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska wraz z załącznikami, ,
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto zasady leżące u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski tj.:

- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- zasadę przezorności,
- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę równego dostępu do środowiska postrzeganą w kategoriach:

- a) sprawiedliwości międzypokoleniowej,
- b) sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
- c) równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,
 - zasadę uspołeczniania,
 - zasadę subsydiarności,
 - zasadę efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

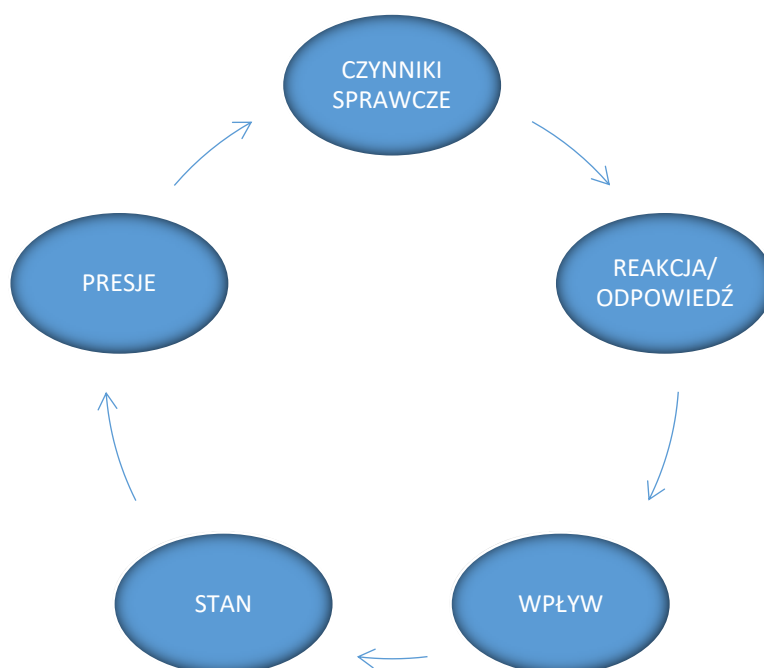
Dokument ten określa również:

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

Metodyka opracowania programu dotyczyła następujących etapów:

- zebrania materiałów źródłowych koniecznych do opracowania dokumentu oraz dokonania 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, wyszczególnienie źródeł ich finansowania,
- określenie wskaźników monitoringu programu.

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.



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

Program ten dotyczy Powiatu Nizańskiego, tym niemniej bierze on pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym powiązania przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi powiatami i gminami. Ponadto uwzględnia on ustrojową pozycję samorządu powiatowego i jego kompetencji wynikających z przepisów prawa ochrony środowiska.

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

W niniejszym dokumencie bazowano na materiałach zebranych przez autorów opracowania oraz materiałach dostępnych w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego, informacjach Głównego Urzędu Statystycznego.

III Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego został opracowany zgodnie z przepisami ustawy o ochronie środowiska i wytycznych dla opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Obejmuje on poszczególne komponenty środowiska znajdujące się na obszarze powiatu. Postawione 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, Strategią Rozwoju Powiatu Niżańskiego. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego zawiera między innymi charakterystykę ogólną powiatu.

Stan środowiska na terenie powiatu określono z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

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

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu ustalono, w poszczególnych obszarach interwencji, cele, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza, ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Zaplanowano również następujące kierunki interwencji:

- poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno – bytowego,
- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,

- redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020,
- edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza.

Natomiast w ramach obszaru interwencji zagrożenia hałasem ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa klimatu akustycznego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego,
- poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.

W ramach obszaru pola elektromagnetycznego ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunek interwencji to:

- utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Dla obszaru interwencji gospodarka wodami ustalono następujący cel do realizacji:

- minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu niżańskiego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków,
- wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno - ściekowa ustalono następujący cel do realizacji:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo - gospodarczych oraz rekreacyjno - turystycznych.

Kierunki interwencji to:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych,
- monitoring wód i ochrona zasobów wodnych,
- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.

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

- ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin,
- eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin,
- minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.

Dla obszaru interwencji – gleby - ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

Kierunki interwencji to:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb,
- remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawania odpadów ustalono następujący cel do realizacji:

- zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów,
- edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.

W ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze, ustalono następujący cel do realizacji:

- zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.

Kierunki interwencji to:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów,
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych.

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

- zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu niżańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii,
- minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych.

Dla realizacji poszczególnych celów określono zadania szczegółowe do realizacji, przedmiot odpowiedzialny za ich realizację, szacunkowe koszty ich realizacji oraz źródła finansowania.

Zadanie te określono w przedziałach czasowych (szczegółowo) tj. lata 2020 – 2023 oraz do 2027 r. (ogólnie).

Przedstawiono również sposób zarządzania programem oraz mierniki efektywności programu.

Realizacja wyznaczonych celów, zadań ekologicznych będzie elementem wypełnienia zapisów zawartych w celach ekologicznych Państwa na poziomie lokalnym, przyczyni się do zrównoważonego rozwoju obszarów oraz poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu nizańskiego.

IV Charakterystyka stanu istniejącego

IV.1 Ogólna charakterystyka

Powiat nizański leży w północno wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy on: od północy i północnego wschodu z województwem lubelskim (powiat janowski, powiat biłgorajski), od zachodu i północnego zachodu z powiatem stalowowolskim, od południowego zachodu z powiatem kolbuszowskim, od południa z powiatem rzeszowskim, od południowego zachodu z powiatem leżajskim.

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

Powierzchnia powiatu wynosi 78 564 ha, w tym użytki rolne stanowią 36 708 ha, lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 37 078 ha, 3 204 ha to grunty zurbanizowane i tereny komunikacyjne, grunty pod wodami, użytki kopalniane, nieużytki itp. zajmują 1 574 ha.

Przez powiat przebiegają dwie drogi krajowe tj.: Nr 19 relacji Rzeszów – Lublin - Białystok oraz Nr 77 relacji Lipnik – Przemyśl. Znajdują się tu także linie kolejowe relacji Stalowa Wola – Zwierzyniec (Nr 66) i Lublin - Przeworsk (Nr 68).

Ponadto przez teren powiatu przebiega linia o poszerzonym rozstawie szyn tj. Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) relacji Hrubieszów – Sławków (Nr 65).

Powiat nizański położony jest w zlewni rzeki San.

Znajdują się tutaj obszary Natura 2000, takie jak: Dolina Dolnego Sanu, Puszcza Sandomierska, Uroczyska Puszczy Sandomierskiej, Lasy Janowskie, Uroczyska Lasów Janowskich, Puszcza Sol ska, Bory Bagienne nad Bukową, Dolina Dolnej Tanwi.

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

IV.2 Ludność, dane demograficzne

Powiat zamieszkiwało na koniec 2019 r. 66 834 (wg. danych Urzędów Gmin) mieszkańców. Ludność powiatu stanowi około 3 % ludności województwa. W skład powiatu wchodzi trzy miasta tj. Nisko, Ulanów i Rudnik oraz osiemdziesiąt dwa sołectwa.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie 85 osoby na 1 km².

Mapę powiatu nizańskiego przedstawiono poniżej.

Mapa nr 1. Powiat Nizański.



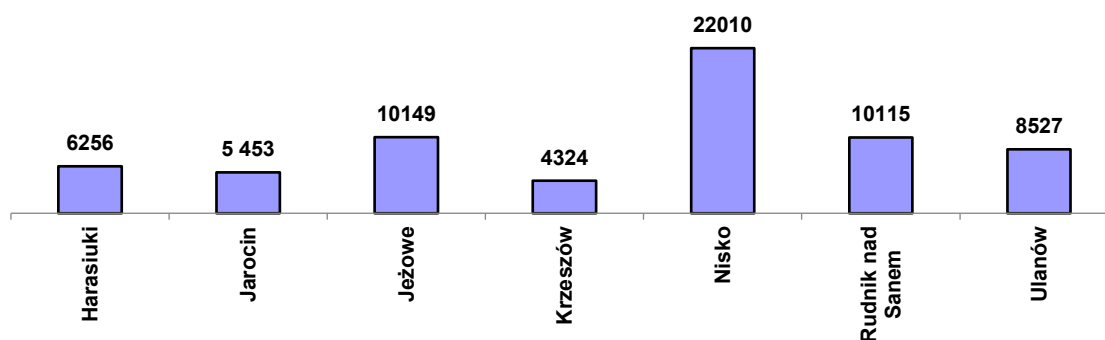
Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku.

Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu nizańskiego w latach 2016 – 2019.

Powiat	Powierzchnia w ha	Liczba ludności w 2016 r.	Liczba ludności w 2017 r.	Liczba ludności w 2018 r.	*Liczba ludności w 2019 r.	Gęstość zaludnienia w 2019 r. na 1 km ² .
nizański	78 564	66 911	66 917	66 843	66 834	85

Źródło: Dane GUS, *Urzędy Gmin

Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 31 grudnia 2019 r.



Źródło: Dane z Urzędów Gmin

Z zestawienia danych za lata 2017 - 2019 wynika, że liczba ludności powiatu nizańskiego systematycznie spada (średni spadek wynosił ok. 0,04 % rocznie).

Tabela nr 2. Ludność powiatu niżańskiego na tle województwa podkarpackiego.

Powiat, województwo	Ludność							Kobiety na 100 mężczyzn
	ogółem	mężczyźni	kobiety	na 1km ²	przed- produk- cyjnym	produk- cyjnym	popro- dukcyjnym	
niżański	66 843	33 059	33 784	85	11 248	43 071	12 524	102,193
podkarpackie	2 129 015	1 042 643	1 086 372	119	387 423	1 319 331	422 261	104,194

Źródło: Dane GUS, stan na 2018 r.

Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu niżańskiego w latach 2016 – 2019

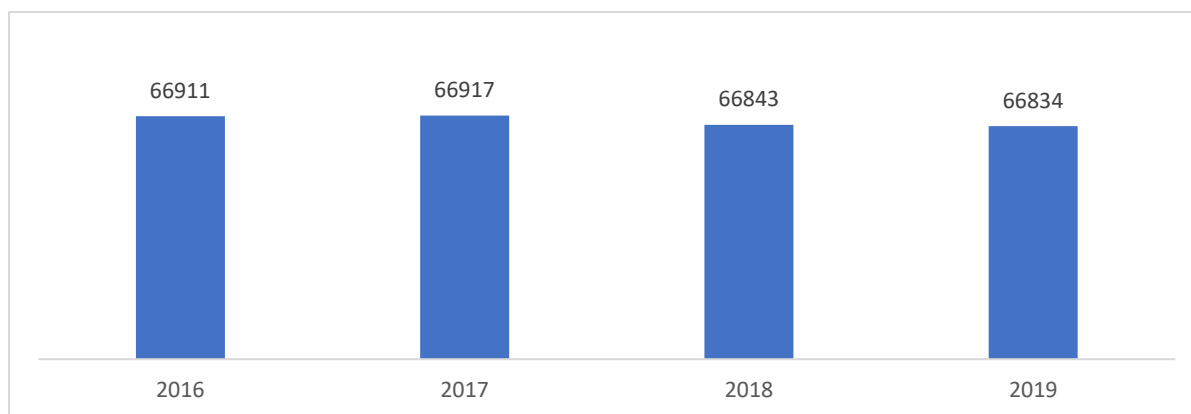


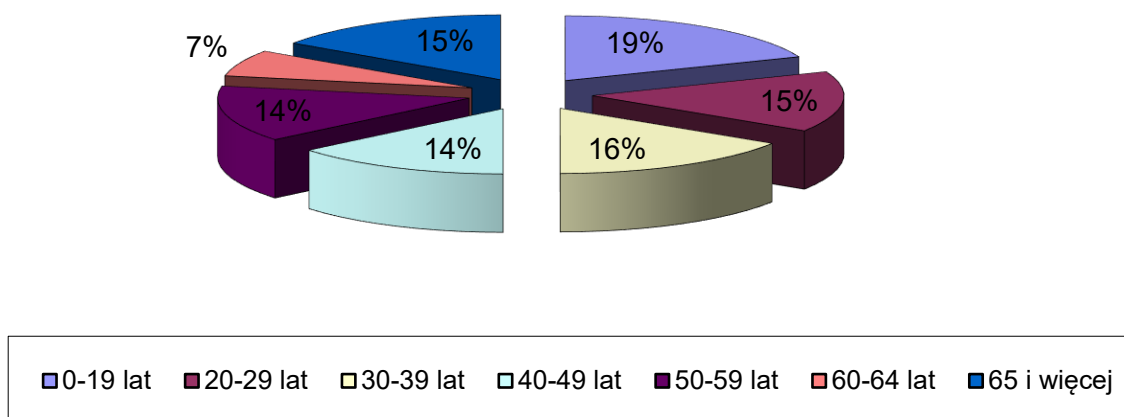
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie niżańskim (w liczbach bezwzględnych, 2018 r.)

Powiat, województwo	Małżeństwa	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
Powiat niżański	374	576	642	-66
podkarpackie	10 874	21 533	19 636	1 897

Źródło: Dane GUS

Na zmiany demograficzne duży wpływ mają także migracje ludności. W ostatnich latach obserwuje się ujemne saldo migracji. W roku 2018 saldo migracji wynosiło -96 osób.

Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu niżańskiego.



IV.3 Działalność gospodarcza na terenie powiatu

Na terenie powiatu niżańskiego zarejestrowanych jest 4371 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 30.04 2019 r.) – źródło GUS.*

Lp.	Symbol PKD	Opis działalności	Liczba podmiotów
1	C	Przetwórstwo przemysłowe	550
2	F	Budownictwo	793
3	G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa samochodów	1068
4	H	Transport, magazynowanie	253
5	M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	270
6	P	Edukacja	142
7	Q	Opieka zdrowotna, pomoc społeczna	205
8		Pozostałe	1090
9		Łączna ilość podmiotów	4371

* - z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących wyłącznie indywidualne gospodarstwa rolne

Do największych przedsiębiorstw na terenie powiatu możemy zaliczyć:

- ARMATURA Kraków S.A., Fabryka Nisko;
- VOSTER Sp. z o.o. Sp., Zarzecze;
- Zakład Artykułów Ściernych ARMES, Nisko;
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Krzeszowie;
- PRIMBUD Sp. z o.o. Nisko.

V Ocena stanu środowiska

V.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

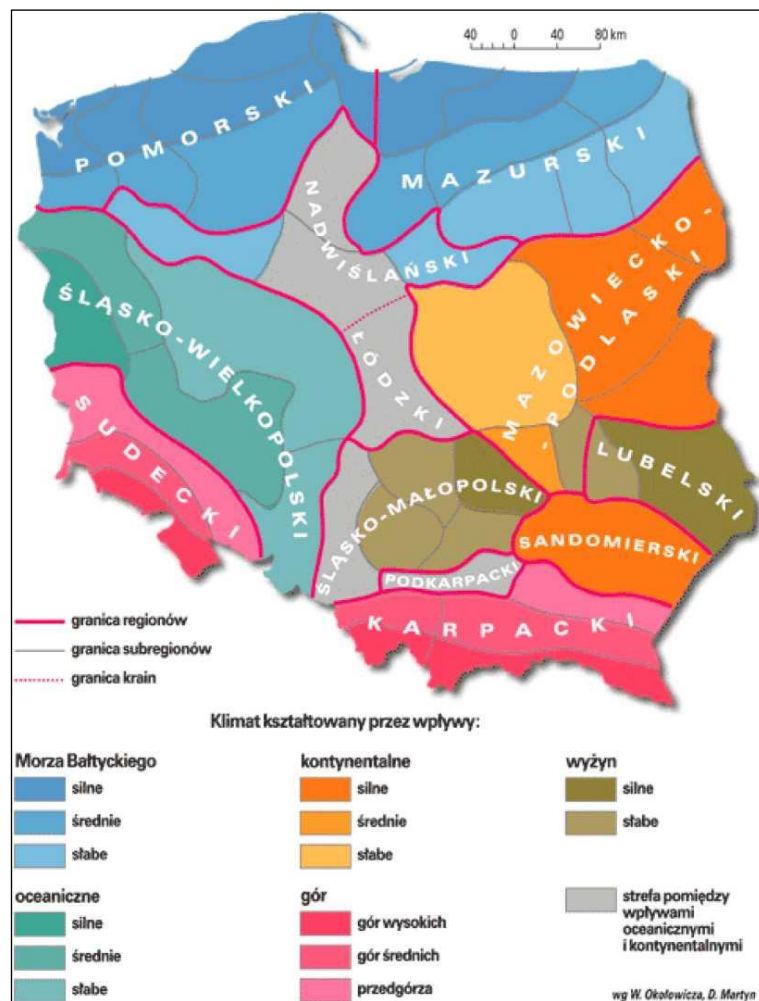
V.1.1. Klimat i jakość powietrza

Powiat Nizański, tak jak i obszar całej Polski, leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, powiat znajduje się 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 terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym 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 przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. 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 wynosi 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi 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 w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) występują jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

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



Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy.

W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów niektórych substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumiemy 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 oraz 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.

Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018 r. przyjął uchwałę antysmogową dla Podkarpacia (Nr LII/869/18) – obowiązującą od 1 czerwca 2018r. Zakazuje ona stosowania w piecach i kotłach (centralnego ogrzewania i wydzielających ciepło) paliw niskiej jakości, tj. węgla brunatnego, mułów i flotokoncentratów, 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”:

- do 31 grudnia 2021 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- do 31 grudnia 2023 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- do 31 grudnia 2025 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- do 31 grudnia 2027 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Ponadto precyzuje okres przejściowy na wymianę istniejących ogrzewaczy (piece, kominki) na paliwo stałe:

- do 31 grudnia 2022 roku,

bądź wskazuje modernizację poprzez wyposażenie w urządzenia redukcji emisji pyłu do określonych norm.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych mogą być źródłem substancji tzw. specyficznych (dioksyny, amoniak, chlorowcopochodne węglowodory, benzopiren, związki metali ciężkich itp.).

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

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), powiat niżański znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tworzą obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych, 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 uwzględniać w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów związanych z ochroną roślin/ekosystemu, zalicza się:

- dwutlenek siarki,
- tlenek azotu,
- ozon.

Poszczególne klasy stref decydują o potrzebie podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza. Dla zanieczyszczeń, dla których określony jest margines tolerancji obowiązuje trójstopniowa skala klasyfikacji:

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego – nie ma wymaganego podejmowania działań,

Klasa B – poziom zanieczyszczeń chociaż jedną substancją mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych,

Klasa C – poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – wymagane jest określenie

obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz opracowania programu ochrony powietrza (POP).

Dla zanieczyszczeń bez określonego marginesu tolerancji obowiązuje dwustopniowa klasyfikacja stref:

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego – nie ma wymaganego podejmowania działań,

Klasa C – poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz opracowania programu ochrony powietrza (POP).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031 z póź. zm.), poziomy dopuszczalne i docelowe zanieczyszczeń pyłów PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu podano w poniższej tabeli.

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

Substancja	Okres uśrednienia	Dopuszczalna liczba przekroczeń	Stężenie [µg/m ³]	Termin osiągnięcia
Poziom dopuszczalny				
Pył PM _{2,5}	rok	—	25 ¹	2015
	rok	-	20 ²	2020
Pył PM ₁₀	24h	35	50	2005
	rok	-	40	2005
Poziom docelowy				
Benzo(a)piren	rok	-	1	2013

¹stężenie dla fazy I (2015 r.)

² stężenie dla fazy II(od 1 stycznia 2020 r.)

Na terenie powiatu zlokalizowano jedną stację pomiarową, znajduje się ona w Nisku przy ul. Szklarniowej. Mierzone na niej są w sposób automatyczny: SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃, CO, pyły PM₁₀ oraz manualny: benzo(a)piren, Pyły PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Sprawdzana jest także wartość ciśnienia atmosferycznego, kierunek wiatru, temperatura oraz wilgotność względna.

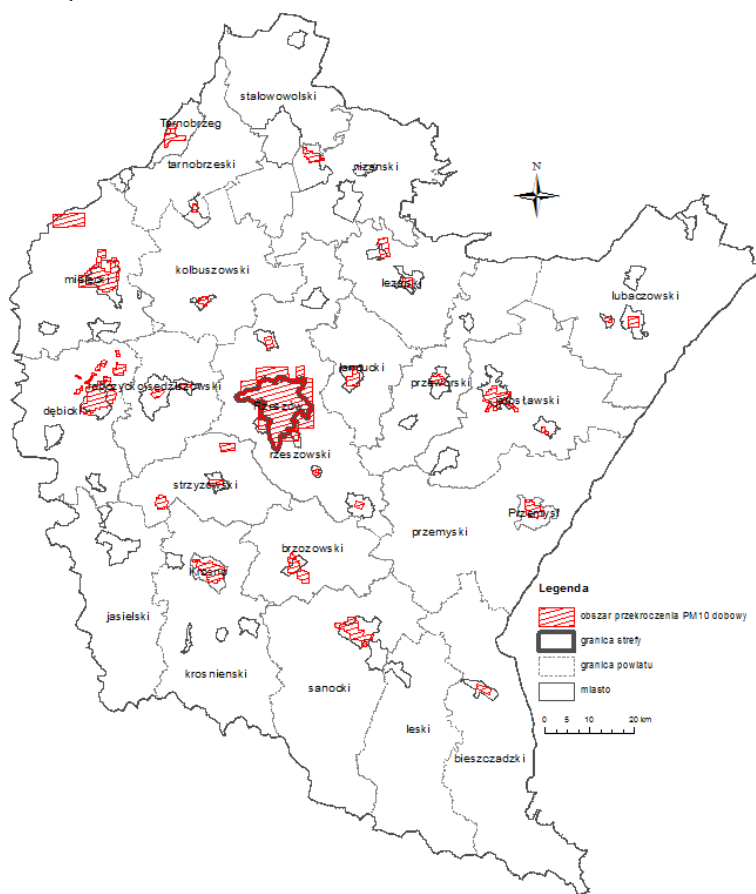


Stacja monitoringu powietrza przy ul. Szklarniowej w Nisku

Na podstawie całorocznych serii pomiarowych ze stacji monitoringowych, danych emisyjnych, wykonywane zostało opracowanie pod nazwą „Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2018”, przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.

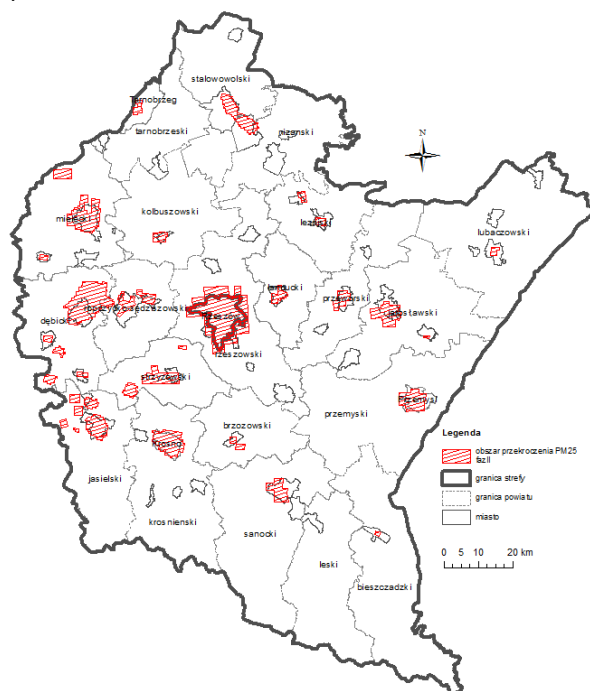
Poniżej przedstawiono na mapach województwa obszary przekroczeń standardu w zakresie PM₁₀-24 godz.

Mapa nr 3. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2018 r.



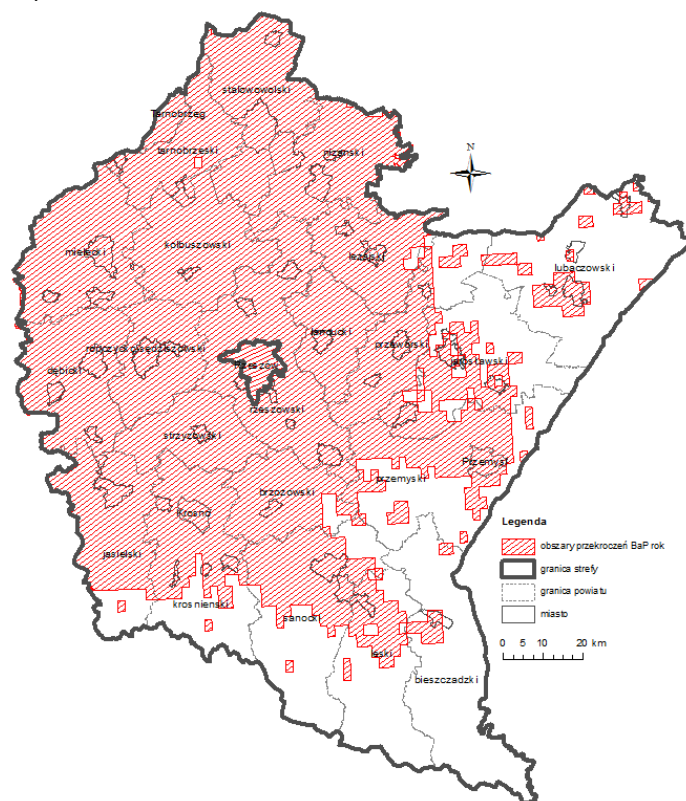
Źródło: GIOŚ

Mapa nr 4. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5, faza II w województwie podkarpackim w 2018 r.



Źródło: GIOŚ

Mapa nr 5. Obszary przekroczeń w zakresie docelowego średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w województwie podkarpackim w 2018 r.

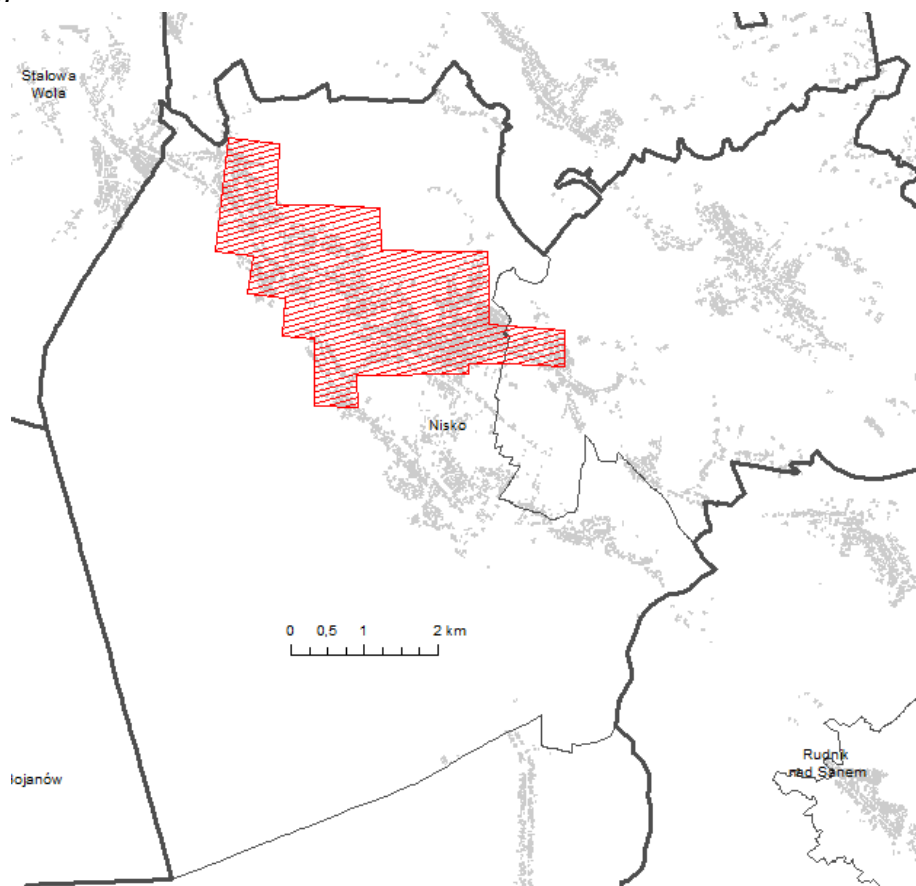


Źródło GIOŚ

Wyniki oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2018 wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu w pyłe PM₁₀, arsenu w pyłe PM₁₀, kadmu w pyłe PM₁₀, niklu w pyłe PM₁₀, osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. 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. Nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

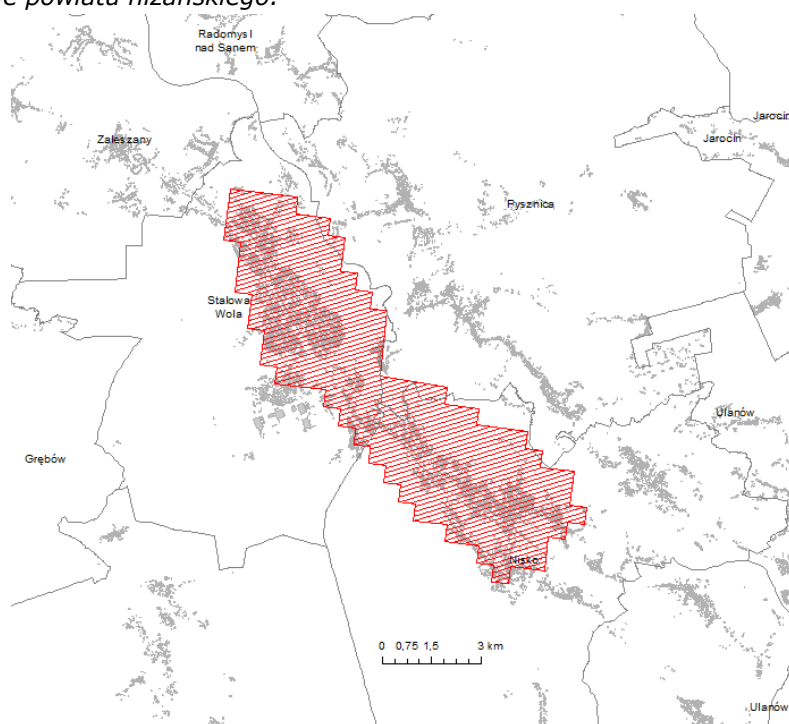
Obszary o przekroczonych wartościach zanieczyszczeń pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} na terenie powiatu nizańskiego zobrazowano na poniższych mapach.

Mapa nr 6. Obszar przekroczenia w zakresie dobowym stężenia pyłu PM10 na terenie powiatu nizańskiego.



Źródło GIOŚ

Mapa nr 7. Obszar przekroczenia w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM2,5, faza II, na terenie powiatu nizańskiego.



Źródło GIOŚ

V.1.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Źródłami największej emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu 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 nizańskiego jest dobrze rozwinięta. Łączna długość dróg wynosi ponad 1 278 km. Szczegółowy podział dróg, z uwzględnieniem zarządzających nimi podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 6. Sieć dróg powiatu nizańskiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość ogółem [km]	O nawierzchni ulepszonej [km]
Drogi krajowe				
1.	19	Białystok – Rzeszów	36,4	36,4
2.	77	Lipnik – Przemyśl	23,9	23,9
Razem			60,3	60,3
Drogi wojewódzkie				
1.	858	Zarzecze - Szczepieszyń	33,9	31,3
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
Razem:			69,8	67,2
Drogi powiatowe				
1.	1019 R	Zarzecze - Rzeczycza Długa	1,727	1,727
2.	1022 R	Od dr. Nr 19 – Jastkowice	0,381	0,381
3.	1035 R	Cisów Las - Nowy Nart	1,509	1,509
4.	1036 R	Domostawa – Szwedry	4,117	4,117
5.	1037 R	Zdziary – Mostki Bukowa	10,582	10,582
6.	1038 R	Majdan Golczański – Golce	10,285	10,285
7.	1039 R	Jarocin – Ulanów	9,822	9,822
8.	1040 R	Szyperki – Mule	2,622	2,622
9.	1041 R	Jarocin - Huta Krzeszowska	14,162	14,162
10.	1043 R	Mule – Golce	4,140	4,140
11.	1044 R	Golce - Kurzyna Średnia	4,540	4,540
12.	1045 R	Janów Lub. – Harasiuki	11,878	3,475
13.	1046 R	Huta Podgórna - Huta Stara	3,280	1,730
14.	1047R	Huta Krzesz. – Ciosmy	5,195	5,195
15.	1048 R	Zdziary – Banachy	29,191	29,191
16.	1049 R	DK 19 – Szyperki – Jarocin	7,838	7,838

17.	1050 R	Zarzecze - przez wieś	1,361	1,361
18.	1051 R	Nisko ul. Osiedle	1,500	1,500
19.	1051 R	Nisko ul. Sopocka	2,250	2,250
20.	1052 R	Nisko ul. 1000-lecia	1,300	1,300
21.	1054 R	Nisko ul. Dworcowa	0,250	0,250
22.	1054R	Nisko ul. Kolejowa	0,690	0,690
23.	1055 R	Nisko ul. Długa	1,870	1,870
24.	1056 R	Nisko ul. PCK	0,123	0,123
25.	1056 R	Nisko ul. Rzeszowska	1,094	1,094
26.	1057 R	Nisko ul. Słoneczna	0,750	0,750
27.	1057 R	Nisko ul. Nowa	2,020	2,020
28.	1057 R	Nisko ul. Dąbrowskiego	0,760	0,760
29.	1058 R	Wolina - Nowa Wieś - Przędzel	2,788	2,788
30.	1059 R	Od dr. Nr 77 - Przędzel	4,505	4,505
31.	1060 R	Ulanów - Rudnik	3,057	3,057
32.	1060 R	Rudnik ul. Sandomierska	1,435	1,435
33.	1060 R	Ulanów ul. Rudnicka	0,138	0,138
34.	1060 R	Rudnik ul. Rynek	0,608	0,608
35.	1061 R	Ulanów ul. Kościuszki	0,130	0,130
36.	1062 R	Ulanów ul. Bielinińska	1,060	1,060
37.	1062 R	Ulanów - Podolszynka Ordynacka	8,717	8,717
38.	1063 R	Ulanów ul. Lipnik	1,195	1,195
39.	1063 R	Ulanów - Wólka Bielińska	3,890	3,890
40.	1064 R	Kurzyna - Dąbrowica	1,643	1,643
41.	1065 R	Harasiuki - Lipiny	1,830	1,830
42.	1066 R	Gózd Lipiński - Harasiuki	6,231	6,231
43.	1067 R	Bidaczów Stary - Łazory	7,734	7,734
44.	1068 R	Wólka - Pólsieraków	3,141	3,141
45.	1069 R	Od dr. 858 - Krzeszów	11,940	11,940
46.	1070 R	Bieliny - Nowa Wieś	10,668	7,816
47.	1071 R	Kamionka Górna - Kamionka Dolna	2,870	2,870
48.	1072 R	Podolszynka Ord.-Lipiny.	7,926	7,926
49.	1073 R	Kustrawa - Bystre	2,240	2,240
50.	1074 R	Krzeszów - Łazów	11,056	11,056
51.	1075 R	Od dr. Nr 863 - Tarnogóra	3,800	3,800
52.	1076 R	Bieliny - Rudnik	3,725	3,345
53.	1077 R	Rudnik - Kończyce	7,455	3,749
54.	1077 R	Rudnik ul. Kończycka	1,068	1,068
55.	1078 R	Rudnik - Pikuły	3,370	3,370
56.	1078 R	Rudnik ul. Rzeszowska	5,231	5,231
57.	1079 R	Rudnik ul. Sienkiewicza	0,468	0,468
58.	1080 R	Rudnik ul. Chopina	0,500	0,500

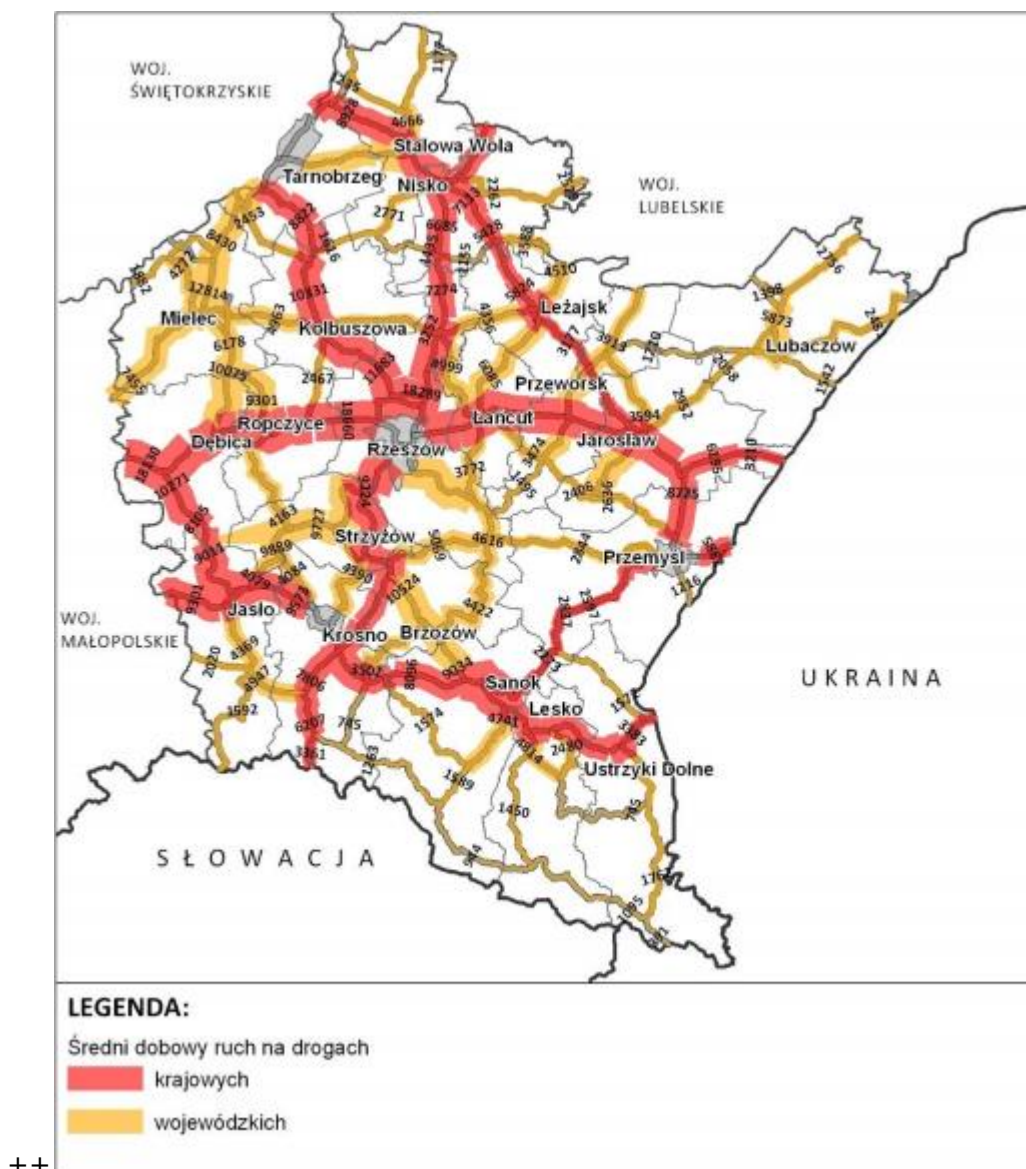
59.	1080 R	Rudnik ul. Grunwaldzka	0,779	0,779
60.	1081 R	Groble – Sibigi	3,200	3,200
61.	1083 R	Groble – Krzywdy	2,615	2,615
62.	1085 R	Jata - Zalesie – Sójkowa	6,123	6,123
63.	1086 R	Sójkowa - Pogorzałka- Dudziki	8,727	8,727
64.	1087 R	Jeżowe - Wola Raniżowska	11,637	8,581
65.	1088 R	N. Nart - Stary Nart	2,733	2,733
66.	2503 R	Rudnik ul. Mickiewicza	0,665	0,665
67.	2 504 R	Rudnik ul. Kilińskiego	0,759	0,759
68.	2602 R	Stary Nart – Gwoździec	0,875	0,875
69.	2603 R	Krzywdy – Zaborczyny	1,324	1,324
Razem:			295,093	275,146

Źródło: GDDKiA, ZDW, Zarząd Dróg Powiatowych, Starostwo Powiatowe w Nisku.

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu niżańskiego znajduje się 853,4 km dróg gminnych, z czego 406,7 km o nawierzchni twardej, 363,8 km o nawierzchni twardej ulepszonej i 82,9 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 województwie podkarpackim przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa nr 8. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.



Źródło: Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023.

Innym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest energetyczne spalanie paliw w budynkach. Na terenie powiatu wykorzystywane jest, jako paliwo gaz, lecz podstawowym paliwem grzewczym jest drewno i węgiel.

Na terenie powiatu niżańskiego nie funkcjonują obecnie zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska. Jedynym takim zakładem był Zakład Produkcji Ceramiki Budowlanej „CERAMIKA HARASIUKI”, z którego emisja była uwzględniana do 2013 r.

V.1.3. Odnawialne źródła energii

Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierne zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne

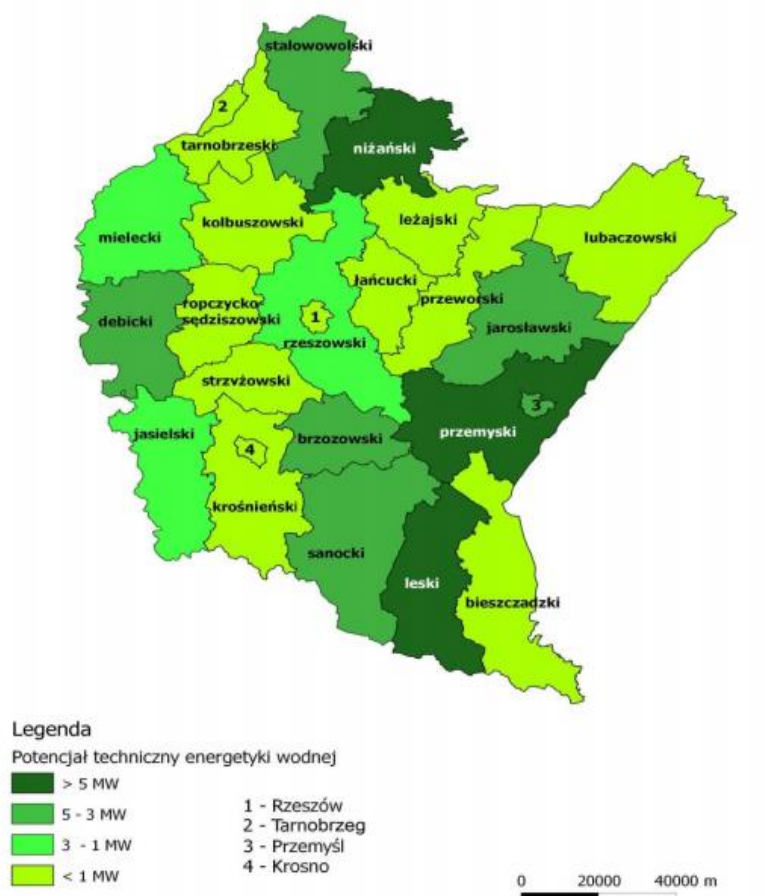
użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane:

- wody płynące,
- słońce,
- wiatr,
- biomasa,
- wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła (pompy ciepłe).

Zgodnie z przepisami UE, Polska zobowiązała się do 2020 r. pozyskiwać 15% energii ze źródeł odnawialnych.

Wykorzystanie wód jako źródła energii – wody płynące wykorzystywane mogą być do produkcji energii elektrycznej poprzez budowę małych elektrowni wodnych. Energia uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Następuje tutaj przekształcenie środowiska naturalnego polegające na spiętrzeniu wody w celu osiągnięcia odpowiednich spadków. Na podstawie zapisów zawartych w Wojewódzkim Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie powiatu niżańskiego wynosi > 5MW.

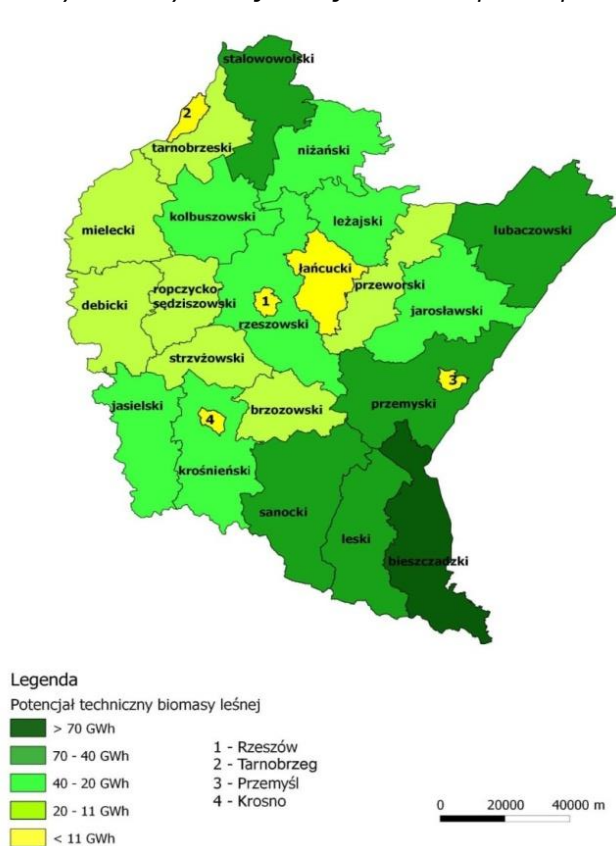
Mapa nr 9. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

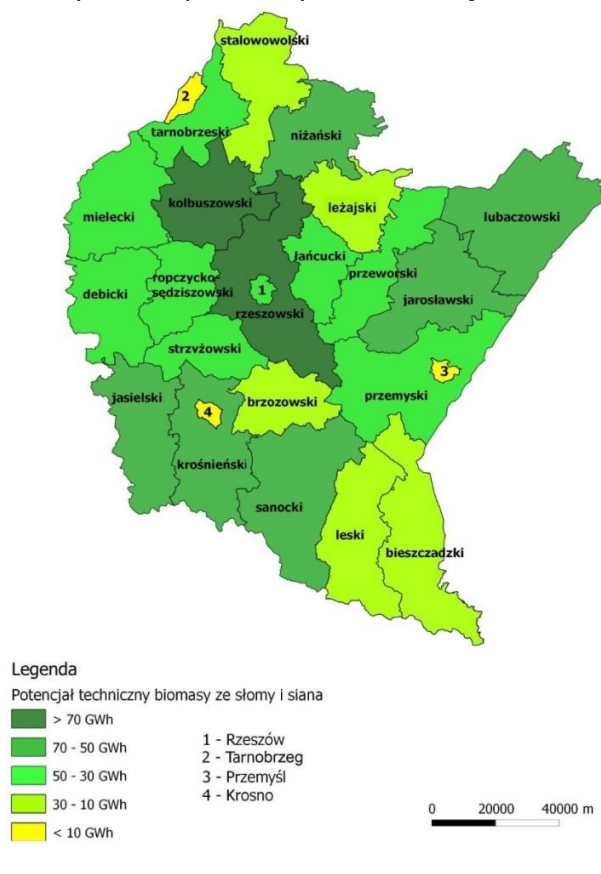
Wykorzystywanie energii z biomasy – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów oraz odpady drzewne powstałe przy konserwacji terenów zieleni. Zrębki drzewne powstają poprzez rozdrobnienie materiałów pochodzących ze specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji. Na plantacjach uprawiane są szybko rosnące drzewa i krzewy, przeznaczone wyłącznie do celów energetycznych. Do celów energetycznych może być wykorzystywana również słoma i siano pochodzące z gospodarki rolnej.

Mapa nr 10. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

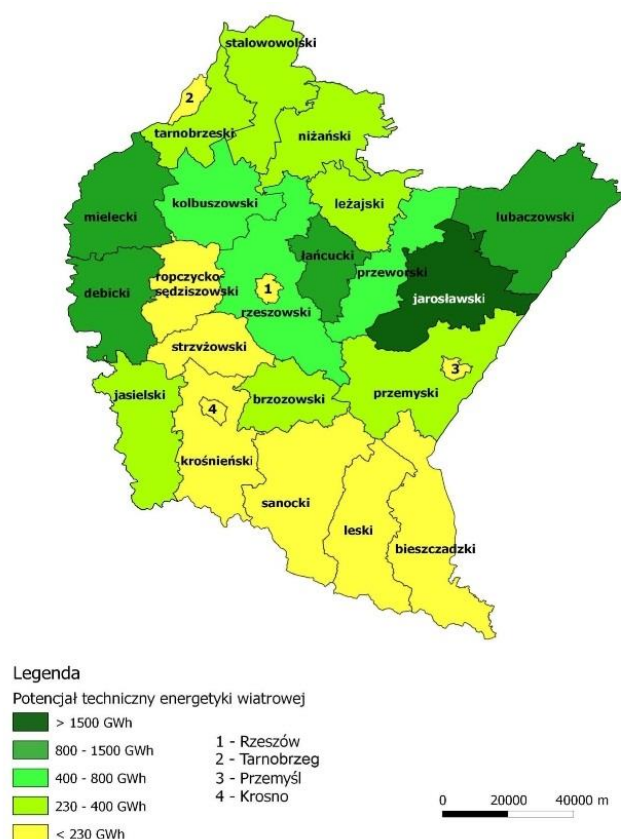
Mapa nr 11. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Wykorzystanie siły wiatru – 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 wykorzystaniem 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 12. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Wykorzystanie energii słonecznej - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. 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 najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii jaką otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza $727 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$ (tj. $2,62 \text{ GJ/m}^2/\text{rok}$). W granicach powiatu występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia terenu.

Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.



Istota działania pompy ciepłej polega na wykorzystaniu energii naturalnej, której źródłem może być powietrze atmosferyczne, grunt, wody powierzchniowe lub podziemne. Wymusza ona 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, służą do podgrzewania wody użytkowej oraz klimatyzacji.

38

ciepłych są chłodziarki i zamrażarki, gdzie ciepło jest odbierane z przechowywanych produktów (co obniża ich temperaturę), i oddawane do pomieszczenia.

V.1.4. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakość powietrza

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza Powiat prowadził aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywana jest termomodernizacja budynków, których właścicielem jest Powiat Niżański, oraz montaż kotłów o większej sprawności. Dokonywano naprawy nawierzchni dróg w celu poprawy płynności jazdy, a tym samym zmniejszenia ilości spalanego paliwa. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat wykorzystywania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych i różnego rodzaju materiałów impregnowanych).

V.2 Zagrożenia hałasem

Emisja hałasu 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 (zarówno związane z działalnością gospodarczą jak i rekreacyjną tj.: festyny, dyskoteki).

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni,
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

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]
Mała	$L_{A_{eq}} \leq 52dB$
Średnia	$52 < L_{A_{eq}} \leq 62dB$
Duża	$62 < L_{A_{eq}} \leq 70dB$
Bardzo duża	$L_{A_{eq}} > 70dB$

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest tak zwany równoważny poziom dźwięku A, określany symbolem L_{Aeq} .

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

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

Hałas w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} jest wskaźnikiem pozwalającym opisać tego typu zjawiska akustyczne poprzez uśrednienie zmiennego ciśnienia akustycznego w czasie obserwacji.

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 przyjmowano:

- 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. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

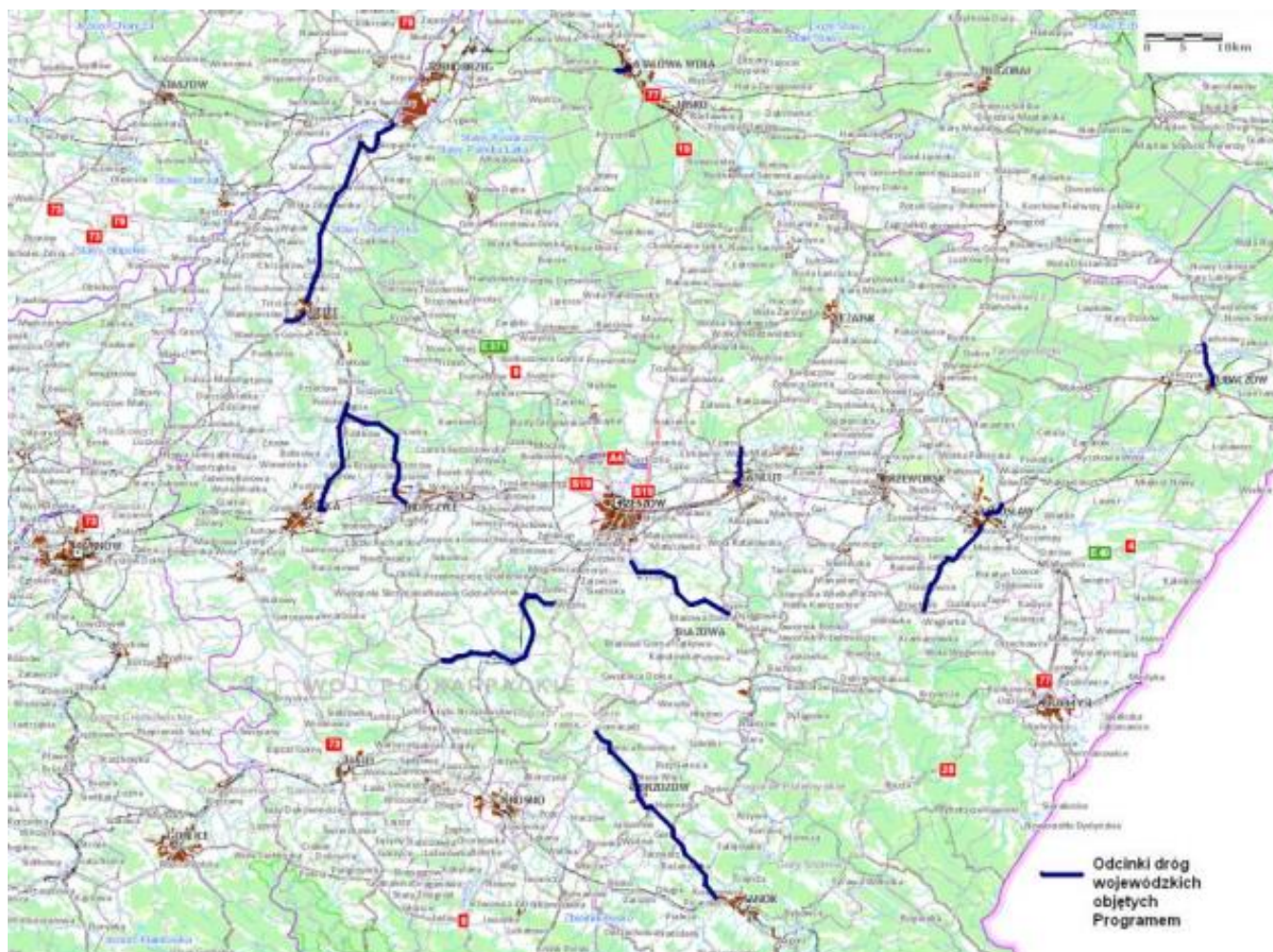
Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia 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

Obszar, który narażony jest na hałas o szczególnie wysokim poziomie, przekraczającym granice uciążliwości, przy którym obserwuje się wyraźny niekorzystny wpływ na zdrowie, określa się jako zagrożony hałasem.

Województwo Podkarpackie posiada programy ochrony przed hałasem, dotyczą one w większości obszarów o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Uchwałą z dnia 30 stycznia 2012 Nr XVII/284/12 Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów pojazdów rocznie”. Opracowany został również „Program ochrony środowiska przed hałasem dla

obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie”, przyjęty uchwałą Nr LVIII/1096/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 października 2014 r. W programie ochrony przed hałasem dla dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie nie znajdują się drogi przebiegające przez teren powiatu. Ponadto Sejmik Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr IX/162/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. określił „Program ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023”.

Mapa nr 14. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem.



Źródło: Program ochrony przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie.

Mapa nr 15. Sieć dróg na terenie województwa podkarpackiego objęta Programem ochrony środowiska przed hałasem.



Źródło: Program ochrony przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023.

Uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu pojawiają się przy drodze krajowej Nr 19 na odcinku od granicy z powiatem rzeszowskim do Niska oraz przy drodze krajowej Nr 77 w miejscowości Nisko. Drugim źródłem hałasu 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 prowadził aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywano poprawy nawierzchni dróg w celu wyeliminowania pęknięć, nierówności i poprawy płynności jazdy. Wprowadzano ograniczenia prędkości na drogach, które poddawano przebudowie lub remontowi. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego pieszego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat szkodliwości ponadnormatywnego hałasu.

V.3 Pola elektromagnetyczne

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.

Dostatecznym środkiem zabezpieczającym przed wpływem tego promieniowania jest ustanowienie stref ograniczonego użytkowania terenu, gdyż jego intensywność maleje ze wzrostem odległości od źródła.

Sztuczne pola elektromagnetyczne występują obecnie wszędzie. Ich występowanie jest konsekwencją lawinowego rozwoju techniki.

Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze:

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

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

Na terenie powiatu zlokalizowano 36 stacji bazowych telefonii komórkowych. Zgodnie z przedstawionymi ocenami oddziaływania na środowisko przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

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

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

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku

Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Zdziary.



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 Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2018 r., na obszarach objętych monitoringiem, poziomy pól elektromagnetycznych zawierały się w przedziale 0,11 – 0,48 (V/m). Stanowi to niewielki procent poziomu dopuszczalnego. Na podstawie wieloletnich badań prognozuje się, że poziom promieniowania elektromagnetycznego nie ulegnie istotnym zmianom.

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

Do Starostwa Powiatowego wpływają zgłoszenia instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 30 kHz do 300 GHz. Starosta każdorazowo analizuje zgłoszenie pod kątem zachowania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska. W przypadku ich nie spełnienia wnosi sprzeciw. Podczas zajęć lekcyjnych w szkołach młodzież jest informowana o szkodliwości długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

V.4 Gospodarka wodami

V.4.1. Wody powierzchniowe

Powiat nizański posiada bogatą sieć rzeczną. Przez teren powiatu przepływają dwie duże rzeki: San i Tanew, znajduje się tutaj również 460,6 km rowów melioracyjnych, a powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 9 142 ha.

Uzupełnieniem sieci hydrograficznej (rzecznej) są zbiorniki wodne. Do największych należą:

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

Na terenie powiatu wyodrębniono 27 jednolitych części wód powierzchniowych. Nazwy jednolitych części wód oraz ich kody przedstawiono w poniższej tabeli.

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

Lp.	Nazwa JCWP	Kod
1	Gilówka	PLRW200017229489
2	Dopływ spod Dyjaków	PLRW20001722892
3	Kurzynka	PLRW20001722889
4	Tanew od Łady do ujścia	PLRW20001922899
5	Rzumiłka	PLRW20001722874
6	Dopływ w Harasiukach	PLRW200017228729
7	Borowina	PLRW200017228769
8	San od Złotej do Rudni	PLRW20002122779
9	Dopływ spod Bielin	PLRW20001722792
10	Kanał S-2	PLRW20001722754
11	Dopływ spod Sigiełek	PLRW20001722752
12	Rudnia	PLRW200017227899
13	Barcówka	PLRW20001722929
14	Dopływ spod Morgów	PLRW200017219834
15	Dopływ z Nartu	PLRW200017219836
16	Stróżanka	PLRW20001722912
17	Struga	PLRW20001722794
18	Chodźca	PLRW200017229169
19	Bukowa od Rakowej do Ujścia	PLRW200019229499
20	Pyszenka	PLRW200017229329
21	Łada od Osy do ujścia z Czarną	PLRW20001922869
22	Kłysz	PLRW2000172276
23	San od Rudni do ujścia	PLRW20002122999
24	Grochalka	PLRW200017219852
25	Łęg od Turki do Przywry (bez Przywry)	PLRW200019219839

26	Tanew od Muchy do Łady	PLRW200019228599
27	Dopływ spod Kiszek	PLRW200017229452

Źródło: Dane PGW Wody Polskie, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Urządzenia melioracyjne, w zależności od zlewni, 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. Płynie 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 niziną (21). Stanowi on naturalną część wód. Aktualny stan JCWP jest określony jako zły i jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



Rzeka San w miejscowości Ulanów (port rzeczny).

Rzeka Tanew

Drugą co do wielkości rzeką powiatu jest Tanew. Wpada do Sanu w prawym brzegu w Ulanowie. Całkowita długość rzeki wynosi 114,25 km. Przez teren powiatu płynie na długości 26,5 km, przez gminy: Harasiuki i Ulanów. Koryto Tanwi przebiega przez tereny otwarte na długości około 10 km, pozostałe odcinki przebiegają przez lasy i tereny zadrzewione. Rzeka Tanew należy do jednych z najpiękniejszych w Polsce. Według typologii wód powierzchniowych Tanew jest rzeką nizinną piaszczysto – gliniastą (19). Stanowi ona naturalną część wód. Aktualny stan JCWP jest określony jako zły i jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



Rzeka Tanew w m. Łazory, 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 5,0 m.

Typ abiotyczny JCWP to rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta (19). Stanowi ona naturalną część wód. Stan JCWP jest określony jako, zły i jest wskazana, jako niezagrożona ryzykiem osiągnięcia celów środowiskowych.



Spływ kajakowy na rzece Bukowa

Rzeka Rudnia

Rzeka ta jest lewobrzeżnym dopływem Sanu. Całkowita jej długość wynosi 22,5 km, w tym na terenie powiatu niżańskiego na długości 16,6 km. Płyne one przez teren gmin Jeżowe i Rudnik nad Sanem.

Typ abiotyczny JCWP to potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona naturalną część wód. Stan JCWP jest określony jako, zły i jest wskazana, jako zagrożona ryzykiem osiągnięcia celów środowiskowych.

Jakość wód powierzchniowych

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania jakości wód powierzchniowych dla potrzeb monitoringu jakości wód. Na terenie powiatu niżańskiego prowadzono badania następujących rzek; San, Tanew, Rudnia, Borowina, Dopływ spod Bielin, Dopływ spod Dyjaków, Dopływ z Nartu. Jakość wód monitorowanych rzek podano w załączniku do niniejszego opracowania.

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*).

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie powiatu jest poziom związany z utworami czwartorzędowymi zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich. Wody tego poziomu występują głównie w piaszczystych osadach dolin rzecznych, częściowo na obszarach pozadolinnych oraz obejmują doliny kopalne na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Miąższość serii wodonośnej waha się najczęściej od 2 do 20 m, lokalnie głębiej. We współczesnych dolinach rzecznych o charakterze równoleżnikowych niecek erozyjnych

warstwę wodonośną stanowią kilkumetrowej miąższości piaski ze żwirami spoczywające na trzeciorzędowych łach krakowieckich. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych, brak jest warstwy izolującej poziom wodonośny przed wpływami z powierzchni terenu.

Na obszarach pozadolinnych, zbudowanych z iłów mioceńskich przykrytych kilkumetrową warstwą piasków i żwirów oraz glin zwałowych, wody podziemne występują lokalnie w płatach piaszczysto - żwirowych. Zwierciadło wody występuje bardzo płytko na głębokości 1 - 5 m i ulega sezonowym wahaniom dochodzącym do 2 m. Wody takich obszarów mają bardzo małe znaczenie użytkowe, a ich wykorzystanie ogranicza się do gospodarki studni kopanych. Częstym zjawiskiem jest wysychanie studni.

W strefie dolin kopalnych miąższość piaszczystej warstwy wodonośnej wynosi 10-20 m. Warstwa ta występuje pod nakładem mułków i glin pylastych o miąższości od kilku metrów do ponad 25 m. Zwierciadło wody jest na ogół napięte. Wydajność otworów studziennych jest bardzo zróżnicowana, przeważnie w granicach 10 – 50 m³/h, przy depresji rzędu kilku metrów.

Chemizm wód czwartorzędowych jest słabo zróżnicowany. Są to wody słodkie, przeważnie wody miękkie, typu wodorowęglanowo - wapniowego o mineralizacji w przedziale wartości 57-317 mg/dm³. Z uwagi na przekroczenie wartości dopuszczalnych w zakresie żelaza i manganu, wg. trójstopniowej skali klas jakości zaliczono je do klasy II, tj. do wód o jakości średniej wymagających prostego uzdatniania.

Wody ujmowane płytkimi studniami kopanymi zalicza się do III klasy - o złej jakości. Przekroczenia norm wód pitnych dotyczą głównie związków azotu, stosunkowo wysoka jest również zawartość potasu i fosforanów. Wskaźniki te świadczą o zanieczyszczeniu wód przypowierzchniowych, pochodzącym od chemizacji upraw polowych.

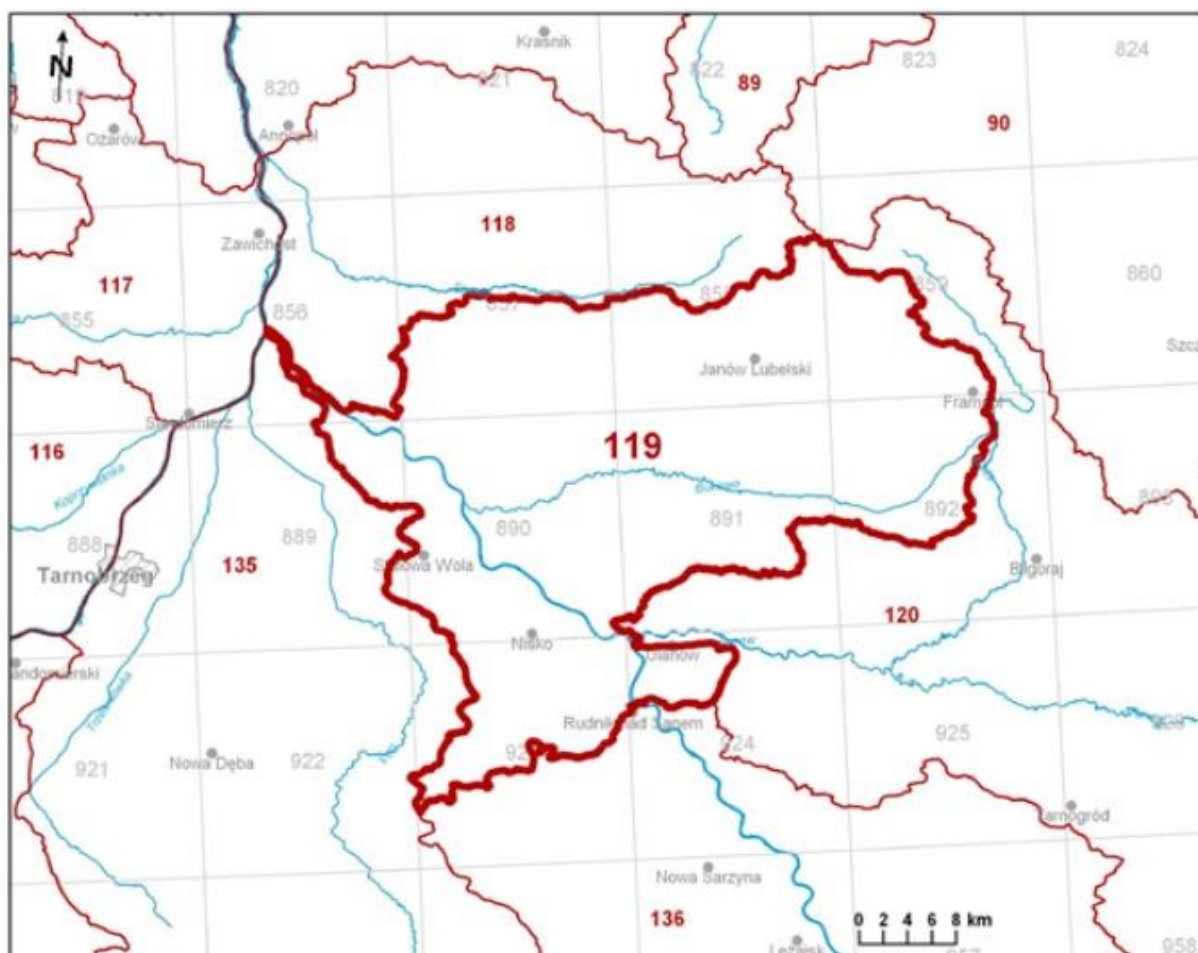
W utworach trzeciorzędowych miocenu (sarmatu) wody występują w porach i szczelinach piasków, piaskowców wśród serii ilastej. Głębiej występują wody zmineralizowane.

Powiat nizański zlokalizowany jest w obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): głównie nr 119, nr 120, nr 136 oraz w niewielkiej części na obszarze nr 135 w południowej zachodniej części powiatu.

Powierzchnia JCWPd 119 wynosi 1 377,8 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 119 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wodonośnego występuję od 10 m do 30 m. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje w wapieniach i piaskowcach, które mają

charakter szczelinowo - krasowy, 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 16. Jednolita części wód podziemnych 119.

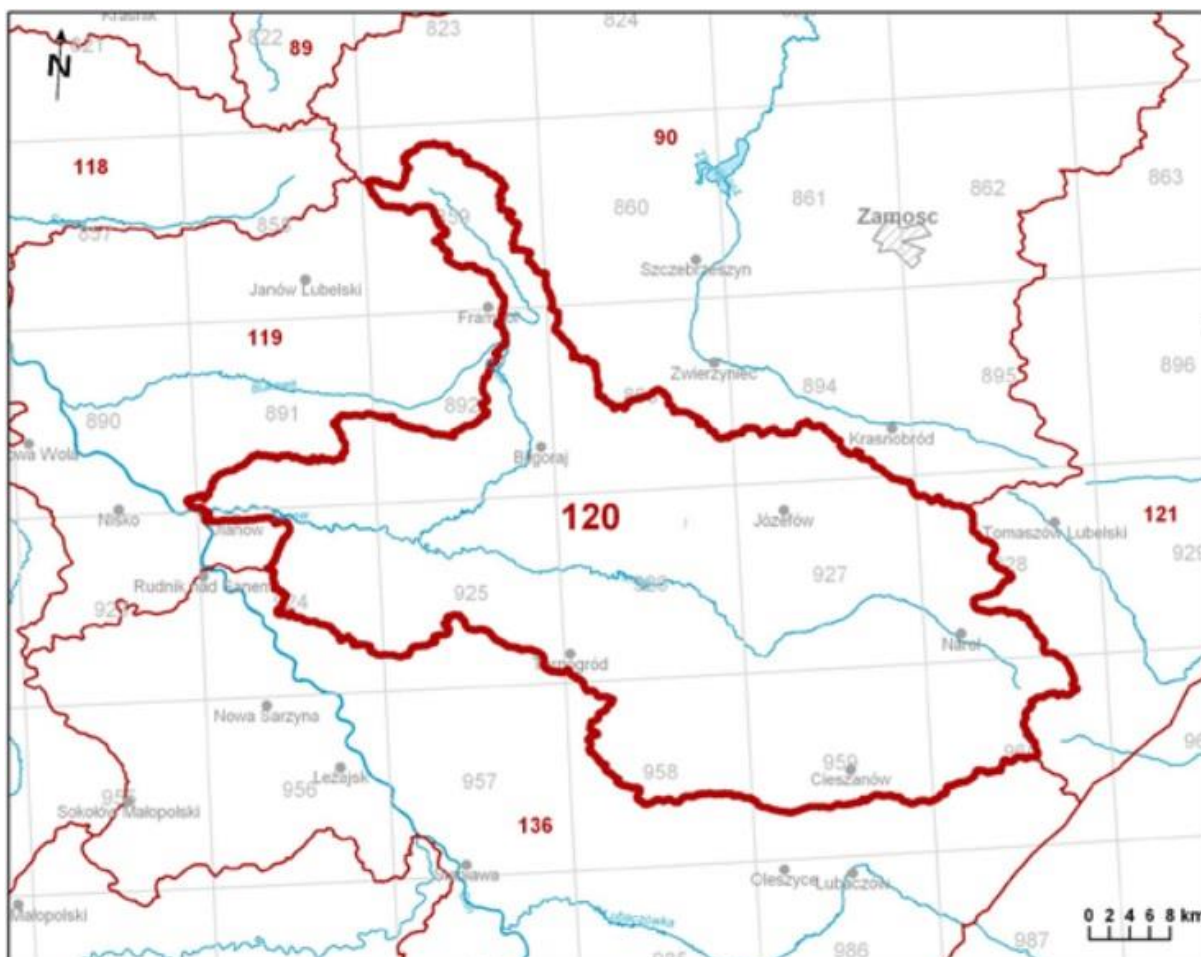


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Powierzchnia JCWPd 120 wynosi 2 336,6 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 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. 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 cieki, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe

występuje w wapieniach, które mają charakter szczelinowo - krasowy, 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 17. Jednolita części wód podziemnych 120.



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.

Powierzchnia JCWPd 136 wynosi 3 140,3 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 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. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafiają 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

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

Na terenie powiatu nizańskiego obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzek: Sanu, Tanwi, Rudni, 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)	
2		Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem		
		2,5 km ²	Przędzel	64
			Przędzel-Kolonia	
3		Gmina i Miasto Ulanów		
		7,2 km ²	Bieliny	116
			Kępa Rudnicka	
			Ulanów	
			Wólka Tanewska	
			Bieliniec	
4		Gmina Krzeszów		
		2,3 km ²	Koziarnia	75
Tanew		Gmina Harasiuki		
5		2,2 km ²	Harasiuki	125
			Sieraków	
6		Gmina i Miasto Ulanów		
		7,3 km ²	Zwolaki	66
			Dąbrówka	
			Dąbrowica	
Głęboka (Jeżówka)		Gmina Jeżowe		
7		12 km ²	Jeżowe (Zagoścień, Centrum, Podgórze)	21
			Cholewiana Góra	
Rudnia		Gmina Jeżowe		
8		5,0 km ²	Jeżowe (Pikuły)	---
			Groble	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku, Urząd Gminy i Miasta Ulanów, Urząd Gminy Jeżowe

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. Koniecznym staje się również budowa wałów przeciwpowodziowych.

Jak wynika z publikacji IUNG w Puławach znaczna część powiatu narażona jest na suszę rolniczą. Szczegółowe informacje o położeniu takich obszarów przedstawiono w załączniku do niniejszego opracowania.

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

Wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne, powiaty utraciły szereg kompetencji, które pozwalały na podejmowanie działań mających na celu ochronę wód. Obecnie zgodnie z przepisami zobowiązane są do nadzoru nad gminnymi spółkami wodnymi. Spółki wodne z terenu powiatu nizańskiego działają tylko na terenie gmin: Jarocin, Jeżowe i Nisko.

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

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 wody mieszkańców powiatu.

Gmina	Źródło zaopatrzenia (ujęcie)	Pobór wód	Woda z wodociągów dostarczona do gospodarstw domowych	
		m ³ /godz	dm ³ /rok	m ³ /mieszkańca/rok
Harasiuki	Nowa Wieś	17,0	137,5	22,7
	Sieraków	35,0		
	Huta Krzeszowska	46,3		
Jarocin	Jarocin	14,22	138,1	24,9
	Katy	7,42		

Jeżowe	Groble	82,2	216,3	24,0
Krzeszów	Sigiełki	23,9	209,8	48,5
Nisko	Nisko	67,4	437,3	22,7
	Zarzecze	12,1		
	Nowosielec	7,2		
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Chopina	78	304,6	43,8
	Rudnik ul. Stróżańska	68		
Ulanów	Bieliniec	38,09	197,0	27,7

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2019 r.

W 2019 r. , według informacji zakładów gospodarki komunalnej, mieszkańcom powiatu dostarczono ponad 1,64 mln m³ wody. Wielkość zużycia wody na mieszkańca powiatu wyniosła 24,5 m³/rok.

Długości sieci wodociągowej w powiecie w rozbiu na poszczególne gminy przedstawia się następująco:

Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej.

L.p.	Gmina	Długość sieci wodociągowej (km)	Liczba przyłączy
1.	Harasiuki	106,8	1 910
2.	Jarocin	88,6	1 382
3.	Jeżowe	109,7	2 342
4.	Krzeszów	80,8	882
5.	Nisko	187,5	4 085
6.	Rudnik nad Sanem	120,3	2 315
7.	Ulanów	117,6	2 363
Razem		811,3	15 279

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu nizańskiego, stan na 31.12.2019 r.

V.5.2. Kanalizacja i oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu nizańskiego znajduje się 7 oczyszczalni ścieków. Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków przedstawia poniższa tabela.

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	148	27 839
Jarocin	Jarocin	Gilówka	San	mechaniczno-biologiczna	400	115 286
Jeżowe	Jeżowe	Rów J-9/rz. Gęboka	San	biologiczna	1 500	208 593

Krzeszów	Krzeszów	San	Wisła	mechaniczno -biologiczna	360	60 372
Nisko	Nisko	San	Wisła	biologiczna z podwyższonym usuwaniami biogenów	7 147	1 160 998
Rudnik nad Sanem	Rudnik ul. Mickiewicza	Rudnia	San	mechaniczno -biologiczna	1 000	225 000
Ulanów	Ulanów ul. Bieliniecka	San	Wisła	mechaniczno -biologiczna	600	201 300

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu niżańskiego, stan na 31.12.2019 r.

Na terenie powiatu znajduje się również 196 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dotychczas w powiecie zrealizowano ponad 653,9 km sieci kanalizacyjnej.

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

L.p.	Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy
1.	Harasiuki	10,8	215
2.	Jarocin	101,9	1 054
3.	Jeżowe	157,4	1 779
4.	Krzeszów	47,5	556
5.	Nisko	165,3	3 781
6.	Rudnik nad Sanem	43,9	1 739
7.	Ulanów	127,1	1 846
Razem		653,9	10 970

Źródło: Zakłady gospodarki komunalnej z terenu powiatu niżańskiego, stan na 31.12.2019 r.

Zgodnie z danymi GUS na terenie powiatu niżańskiego zużyto w 2018 r. 17 dam³ wody na cele przemysłowe.

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

Wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne i utworzeniem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, możliwości działań podejmowanych przez powiat w zakresie gospodarki wodno-ściekowej znacząco zostały ograniczone. Obecnie sprowadzają się one do prowadzenia akcji edukacyjnych w szkołach (temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody).

V.6 Zasoby geologiczne

Pod względem geologiczno – strukturalnym powiat niżański położony jest w północnej części zapadliska przedkarpackiego. Najstarszymi utworami stwierdzonymi na omawianym obszarze są osady kambryjskie, reprezentowane przez mułowce i iłowce z przewarstwieniami piaskowców, które są intensywnie sfałdowane i pocięte licznymi uskokami oraz zapadają ku południowemu wschodowi. Na osadach kambriu zalegają mioceńskie osady trzeciorzędowe o miąższości do 1000 m, które są prawie niezaburzone tektonicznie i leżą dość płasko. Spągowe formacje miocenu (karpat i baden) o sumarycznej miąższości 150 - 200 metrów, wykształcone są w facjach piaskowcowych i marglistych z przewarstwieniami anhydrytów. Zasadniczą część profilu reprezentują iłowce i mułowce z przewarstwieniami piaskowców, tak zwane ily krakowieckie dolnego sarmatu, których miąższość dochodzi do 700-900 metrów. Osady te budują urozmaicone morfologicznie podłoże podczwartorzędowe (o deniwelacjach do 50 m) i lokalnie odsłaniają się na powierzchni w skarpie doliny Sanu i Tanwi.

Osady mioceńskie przykryte są osadami czwartorzędowymi: plejstoceniowymi i holoceniowymi. Pokrywa utworów czwartorzędowych z uwagi na deniwelacje podłoża i urozmaiconą powierzchnię, jest zróżnicowana miąższościowo (od kilku do ponad 35 metrów) i litologicznie.

Utwory czwartorzędu wykształcone są jako osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, zastoiskowej oraz eolicznej zlodowaceń południowo, środkowo i północnopolskich. Pomiędzy zlodowaceniami następowały okresowe ocieplenia klimatu, tzw. interglacjały, w czasie których akumulowane były piaski i żwiry rzeczne. 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 zwietrzałe gliny piaszczyste, rzadziej pylaste, lokalnie ze żwirami lub pojedynczymi większymi okruchami skał i głazami. Maksymalna stwierdzona miąższość glin zwałowych wynosi 10 m. Na glinach tych lub bezpośrednio na iłach krakowieckich leżą piaski ze żwirami, żwiry i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe stadiału górnego zlodowacenia południowopolskiego o miąższości rzędu od 1 do 10 m. Osady zlodowaceń środkowopolskich wykształcone są jako mułki zastoiskowe miejscami lessopodobne oraz piaski rzeczne najwyższych tarasów nadzalewowych o sumarycznej miąższości do ponad 30 m. Mułki zastoiskowe są przykryte piaskami rzecznyymi. Piaski te leżą również niekiedy bezpośrednio na iłach krakowieckich. Stanowią one najwyższy erozyjny taras Sanu.

W czasie zlodowaceń północnopolskich akumulowane były piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych wyższych od 8 do 12 m nad poziomem rzeki oraz tarasów nadzalewowych niższych 5-8 m nad poziomem rzeki. Lokalnie na osadach tych leżą pola przewianych

piasków eolicznych o przeciętnej 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 stanowią piaski i mady tarasów zalewowych oraz piaski humusowe, torfy i namuły torfiaste starorzeczy i zagłębień bezodpływowych. Miąższość utworów tarasowych wynosi przeciętnie od 3 do 5 m, natomiast miąższość osadów organicznych w zagłębieniach bezodpływowych waha się od 2 do 4 m. Gliny i piaski deluwialne, powstałe w wyniku powierzchniowego zmywania materiału skalnego przez wody opadowe bądź topnieniowe, wypełniają dna obniżeń denudacyjnych. Miąższość tych osadów są niewielkie i rzadko przekraczają 2 m.

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

Równina Tarnobrzaska stanowi północną część Kotliny Sandomierskiej. Jest to obszar płaski, monotonny przykryty piaskami rzeczными i eolicznymi. Duże kompleksy tworzą na równinie wydmy dochodzące do 20 m, między którymi występują obniżenia deflacyjne. Równina położona jest na wysokości 145 - 180 m n.p.m. i rozdzielona jest dolinkami denudacyjnymi. Obszar ten obniża się ku północy i północnemu wschodowi przechodząc w Nizinę Nadwiślańską i Dolinę Dolnego Sanu.

Dolina Dolnego Sanu ma charakter obniżenia erozyjnego o szerokości 10 km, rozciągającego się doliną Wisły w okolicach Sandomierza. Erozyjne dno rzeki San znajduje się 30 m poniżej dzisiejszego koryta. Dolina charakteryzuje się płaską powierzchnią z dwoma akumulacyjnymi tarasami zalewowymi: niższym i wyższym. Jest zbudowana z holocenów piaskowców rzecznych z licznymi zachowaniami starorzeczy.

Równina Biłgorajska obejmuje teren położony pomiędzy dolinami Tanwi, Dolnego Sanu oraz Wisły a Wyżyną Lubelską i Roztoczem. Stanowi ona równinę denudacyjną o powierzchni łagodnie pochylonej w kierunku północno zachodnim. Krajobrazy równiny urozmaicają wydmy i podmokłe zagłębienia z torfowiskami, jeziorami i stawami.

Płaskowyż Kolbuszowski wznosi się około 30-60 m nad Równiną Tarnobrzaską. Charakterystyczne są głębokie wcięcia erozyjne rzek Jamnicy i Smarkatej spływających z Płaskowyżu. Podłoże Płaskowyżu stanowią ły trzeciorzędowe, na których leżą żwiry karpackie i tworzące kulminacje terenu płyty moreny zlodowacenia Sanu. Denudowane

wysoczyzny Płaskowyżu Kolbuszowskiego występują na wysokości od 190 m n.p.m. do 250 m n.p.m.

Płaskowyż Tarnogrodzki, położony w widłach doliny Sanu i doliny Tanwi, stanowi zdenudowaną wysoczyznę morenową, porozcinaną licznymi dolinami i ograniczoną od zachodu stromym stokiem erozyjnym.

Mapa nr 20. Geografia Regionalna Polski (Kondracki) – obszar powiatu nizańskiego



ZŁOŻA

Na terenie powiatu nizańskiego znajdują się cztery złoża gazu ziemnego, które są zaliczane do kopalin podstawowych.

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, brak w nim szkodliwych domieszek. Udokumentowane zasoby geologiczne w jednym horyzoncie wynoszą 35 mln 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. Udokumentowane zasoby geologiczne wynoszą 105 mln nm³. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 70 ha.

Złoże gazu ziemnego „Sarżyna” 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. Udokumentowane zasoby przemysłowe wynoszą 7,86 mln m³. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 47 ha.

Tabela nr 18. Wykaz złóż gazu ziemnego.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby			Zasoby przemysłowe w ml. m ³	Wydobycie w ml. m ³	Gmina
			Wydobywalne bilansowe, pozabilansowe ^P					
			Razem	A+B	C			
1	Jata	B	13,23	-	13,23	7,42	-	Jeżowe
2	Jeżowe NW	E	12,48 ^P	-	12,48 ^P	8,79	0,62	Jeżowe
3	Nowosielec	E	72,86	-	72,86	28,98	0,94	Jeżowe, Rudnik nad Sanem
4	Sarżyna	E	40,42	20,01	20,41	24,4	0,60	Jeżowe

E – złożo eksploatowane, B – przygotowanie do wydobywania lub eksploatacja próbna, P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C). Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r.

Na terenie powiatu nizańskiego występują niewielkie ilości złoża surowców ilastych. Złoża kopalin ilastych udokumentowane zostały w ilach 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 przeławiać, a ich pakiety często rozdzielone są wkładkami piasków. 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 surowców ilastych ceramiki budowlanej

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	217	-	5	Nisko

E – złożo eksploatowane, **Z** – złożo, którego wydobycie zostało zaniechane, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r.

Powszechnie na terenie powiatu występują kopaliny okrucowe. Największa ilość udokumentowanych złóż dotyczy kruszywa naturalnego związana z obszarami występowania utworów wodnolodowcowych, eolicznych i rzecznych, które mają szerokie zastosowanie w budownictwie.

Tabela nr 20. Wykaz złóż kruszywa naturalnego.

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	Jarocin	E	9	-	2	Jarocin
5	Kamionka	R	508	820	-	Krzeszów
6	Kończyce	R	571	-	-	Nisko
7	Koziarnia	P	32 785	-	-	Krzeszów
8	Łazów	R	170	-	-	Krzeszów
9	Łazów dz. 62/35	T	2 203	1 941	-	Krzeszów
10	Łazów I-Galicja	T	500	-	-	Krzeszów
11	Łazów II	E	684	-	29	Krzeszów
12	Łazów III	E	754	754	58	Krzeszów
13	Łazów - Bis	E	2 654	2 342	126	Krzeszów

14	Łazów - Krupa	E	288	288	17	Krzeszów
15	Łazów - Lipianin	M	-	-	11	Krzeszów
16	Łazów - Lipianin I	Z	123	-	-	Krzeszów
17	Łazów - Lipianin II	R	66	-	-	Krzeszów
18	Łazów - Lipianin III	R	49	-	-	Krzeszów
19	Łazów - Litwin	Z	187	-	-	Krzeszów
20	Łazów - Litwin I	Z	73	-	-	Krzeszów
21	Łazów - Litwin II	R	191	-	-	Krzeszów
22	Nisko	R	1 601	1 661	-	Nisko
23	Nisko I	R	1 332	1 332	-	Nisko
24	Nisko II	R	438	-	-	Nisko
25	Nisko - Grzebień	R	3 522	-	-	Nisko
26	Nowosielec	R	477	-	-	Nisko
27	Raławice	Z	68	-	-	Nisko
28	Rudnik I-1	E	9	-	1	Rudnik nad Sanem
29	Rudnik III	R	182	-	-	Rudnik nad Sanem
30	Rudnik III-1	T	63	-	-	Rudnik nad Sanem
31	Sigiełki 1-2	E	183	-	2	Krzeszów
32	Sigiełki 1-3	R	116	-	-	Krzeszów
33	Sigiełki dz. 410	Z	-	-	-	Krzeszów
34	Sigiełki I	Z	1 527	-	-	Krzeszów
35	Sigiełki I-1	E	94	-	1	Krzeszów
36	Sigiełki III	E	483	483	13	Krzeszów
37	Sigiełki IV	M	-	-	-	Krzeszów
38	Sigiełki V	E	147	-	2	Krzeszów
39	Sigiełki - 1	Z	103	-	-	Krzeszów
40	Sigiełki - Bis	R	1 489	1 268	-	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 wydobywanie zostało zaniechane, **T** – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12. 2018 r.

Na terenie powiatu nizańskiego znajduje się również jedno złożo torfu w gminie Krzeszów.

Tabela nr 21. Wykaz złóż torfów.

Lp	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne w tys m ³		Wydobycie w tys m ³	Gmina
			Bilansowe	Przemysłowe		
1	Sigiełki	E	31.79	-	0.19	Krzeszów

E – złoża eksploatowane, w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r.

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

Ustawa prawo geologiczne i górnictwa 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 umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Powiat realizował zadania związane

z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych. Prowadzone są również działania polegające na uwrażliwieniu opinii publicznej na problematykę właściwej gospodarki surowcowej.

V.7 Gleby

W powiecie nizańskim gleby 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. 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 zajmują ponad 43% powierzchni powiatu. 47 % 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	19540	24,87
łąki	9642	12,27
Pastwiska	5294	6,74
Grunty pod rowami i stawami	351	0,45
Użytki rolne inne	1881	2,39
Grunty pod lasami	33795	43,02
Grunty zadrzewione i zakrzewione	3283	4,18
Grunty pod wodami	1085	1,38
Tereny komunikacyjne	2047	2,60
Tereny osiedlowe i zurbanizowane	1157	1,47
Użytki kopalne	20	0,03
Tereny różne i nieużytki	469	0,60
Razem	78564	100,00

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku, stan na 31.12.2019 r.

Na podstawie informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na terenie powiatu 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) - 77%,
- gleby lekko kwaśne (od pH 5,5 do pH 6,5) - 13%,
- gleby obojętne i zasadowe (pH powyżej 6,5) - 10%.

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

1. **Fosfor:** bardzo niska i niska – 75 %, średnia – 12 %, wysoka i bardzo wysoka – 13 %;
2. **Potas:** bardzo niska i niska – 60 %, średnia – 21 %, wysoka i bardzo wysoka – 19 %;
3. **Magnez:** bardzo niska i niska – 22%, średnia – 22 %, wysoka i bardzo wysoka – 56 %.

V.7.1. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gleb

Powiat dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządza ich wykaz oraz przekazuje go do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Ponadto wykonywane są czynności administracyjne związane z rekultywacją gruntów. Prowadzono akcję edukacyjną 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 2020 r., poz. 797 z późn. zm.). W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu w związku nowelizacją ustawy o odpadach zniesione zostały regiony gospodarki odpadami, zmianie uległa także definicja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych tzw. RIPOK na instalacje komunalne. Podstawowymi dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarki odpadami są plany gospodarki odpadami opracowywane na szczeblu krajowym i wojewódzkim. W czasie opracowania niniejszego programu obowiązywały:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. z 2016 r., poz. 784);
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 uchwalony Uchwałą Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
- Uchwała NR XXXI/552/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2017 r., poz. 222) ze zmianami – ostatnia z 27 maja 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 3326).

Ogólne zasady gospodarowania odpadami stanowią treść art. 18 ustawy o odpadach, zgodnie z którym w pierwszej kolejności każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien je planować, projektować i prowadzić tak, by zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość powstających odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Podmiot ten powinien analizować proces wytwarzania produktów, ich użytkowania, a także czynności po zakończeniu ich użycia.

Powstałe odpady powinny być w pierwszej kolejności przygotowane do ponownego użycia lub recyklingu, w przypadku gdy powyższe procesy nie mogą znaleźć zastosowania odpady należy poddać odzyskowi innemu niż recykling. Jeśli niemożliwe jest przeprowadzenie odzysku odpadów, należy je unieszkodliwić, przy czym unieszkodliwienie odpadów poprzez ich składowanie jest dopuszczalne jedynie przy braku jakichkolwiek innych możliwości – jest działaniem najmniej pożądanym.

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 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.) przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady takie podlegają zagospodarowaniu w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub w ponadregionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (spalarniach odpadów komunalnych).

Zgodnie z obowiązującym Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, odpady komunalne powstające mają skład podany w tabeli poniżej.

Tabela nr 23. Skład morfologiczny odpadów komunalnych.

Rodzaj odpadów	Zawartość w odpadach komunalnych (%)
<i>Papier i tektura</i>	10,6
<i>Szkło</i>	10,0
<i>Metale</i>	2,2
<i>Tworzywa sztuczne</i>	12,0
<i>Odpady wielomateriałowe</i>	3,6
<i>Odpady kuchenne i ogrodowe</i>	36,8
<i>Odpady mineralne</i>	4,3
<i>Frakcja <10 mm</i>	10,0
<i>Tekstylia</i>	2,8
<i>Drewno</i>	0,4
<i>Odpady niebezpieczne</i>	0,8
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	2,1
<i>Inne kategorie</i>	4,4
RAZEM	100
<i>W tym z pielęgnacji terenów zielonych</i>	4,3

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Obowiązujące do dnia 6 września 2019 r. uchwały w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego wskazały instalacje regionalne do przetwarzania odpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów. Zgodnie z tym Planem wszystkie gminy powiatu nizańskiego znajdują się w Regionie Północnym gospodarki odpadami komunalnymi.

Do obsługi Regionu w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przewidziano następujące regionalne instalacje:

- Instalacja do mechanicznobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP), ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola;
- Instalacja do mechanicznobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Zakład Segregacji i Kompostownia Odpadów, ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg;
- Instalacja do mechanicznobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa, 37-300 Leżajsk;
- Instalacja do mechanicznobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, m. Sigiełki, 37-418 Krzeszów.

Dla Regionu Północnego jako instalację zastępczą wyznaczono Spalarnia odpadów komunalnych - Instalacja termicznego przekształcania z odzyskiem energii, ul. Ciepłownicza 8, 35-322 Rzeszów.

Przetwarzanie odpadów zielonych i ulegających biodegradacji w Regionie Północnym ma zapewnić Kompostownia Osadów i Biokomponentów KOMWITA, ul. Siedlanka Boczna 2, 37-300 Leżajsk oraz Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów/ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola działające jako RIPOK, a także instalacje zastępcze:

- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych, Młyny 111a, 37-550 Radymno,
- Kompostownia odpadów zielonych w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 11, 35-322 Rzeszów.

Unieszkodliwianie pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych powinno odbywać się poprzez ich składowanie na stanowiących RIPOK instalacjach:

- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Stalowa Wola”, 37-450 Stalowa Wola,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Sigiełki”, 37-418 Krzeszów, lub (w przypadku awarii RIPOK) w instalacji zastępczych:
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Kozodrza”, 39-103 Ostrów,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko „Młyny”.

Jak wynika z zapisów Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jedna z instalacji regionalnych przewidzianych do obsługi Regionu Północnego znajduje się na terenie powiatu niżańskiego – w Sigiełkach (Gmina Krzeszów).

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

- uchwałą Rady Gminy Harasiuki nr XV/88/2019 z dnia 4 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 112);
- uchwałą Rady Gminy Jarocin Nr XIII.102.2020 z dnia 7 lutego 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 10007);

- uchwałą Rady Gminy Jeżowe Nr XIX/125/19 z dnia 30 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 5503);
- uchwałą Rady Gminy Krzeszów Nr XVIII/103/2016 z dnia 5 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 2491) wraz ze zmianami wprowadzonymi uchwałą Rady Gminy Krzeszów Nr XIX/113/2016 r. z dnia 3 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 2862) i uchwałą Rady Gminy Krzeszów Nr IV/23/19 z dnia 18 stycznia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 686);
- uchwałą Rady Miejskiej w Nisku Nr XXVIII/234/12 z dnia 4 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2012 r. poz. 3282) wraz ze zmianami wprowadzonymi uchwałą Rady Miejskiej w Nisku Nr V/31/15 z dnia 13 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2015 r. poz. 439) i uchwałą Rady Miejskiej w Nisku Nr XII/106/19 z dnia 25 lipca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 3913);
- uchwałą Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem Nr XVII/133/2016 z dnia 26 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 2669) wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem Nr XXVIII/250/2017 z dnia 29 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2017 r. poz. 4126);
- uchwałą Rady Miejskiej w Ulanowie Nr XXXI/221/2017 z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2017 r. poz. 4443).

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

- 1) Gmina Harasiuki – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Sigiełkach (na terenie Gminy Krzeszów), czynny od poniedziałku do piątku od 7⁰⁰ do 15⁰⁰;
- 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 Jeżowie (przy oczyszczalni ścieków w Jeżowie), czynny w piątki i soboty od 9⁰⁰ do 14⁰⁰;
- 4) Gmina Krzeszów – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Sigiełkach, , czynny od poniedziałku do piątku od 7⁰⁰ do 15⁰⁰,
- 5) Gmina i Miasto Nisko – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Nisku, ul. Szklarniowa, czynny w soboty w okresie wiosna, lato od 10⁰⁰ do 18⁰⁰ a w okresie jesień, zima od 8⁰⁰ do 15⁰⁰;
- 6) Gmina i Miasta Rudnik nad Sanem – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Nisku, ul. Mickiewicza, czynny w soboty od 9⁰⁰ do 15⁰⁰;

- 7) Gmina i Miasto Ulanów – czasowo obsługiwana przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Sigielkach (na terenie Gminy Krzeszów), czynny od poniedziałku do piątku od 7⁰⁰ do 15⁰⁰, natomiast do dnia 31 grudnia 2019 r. i docelowo będzie obsługiwana przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Ulanowie ul. Lipnik 1.

Jak wynika ze sprawozdań gospodarki odpadami komunalnymi sporządzanych przez wszystkie gminy z terenu powiatu nizańskiego, w powiecie w 2018 r. odebrano i zebrano (w tym w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) łącznie 12 109,171 Mg odpadów komunalnych, z czego 7 191,225 Mg odpadów zmieszanych.

Najwięcej tego rodzaju odpadów zebrano w Gminie Nisko prawie 5 000 Mg.

Jak wynika z analiz gospodarki odpadami w gminach w roku 2018 występuje istotna różnica pomiędzy liczbą osób objętych systemem gospodarki odpadami (wynikającej ze zgłoszeń w deklaracjach składanych w Urzędach Gmin), a liczbą osób zameldowanych w gminach. Można przyjąć, że 25% osób zameldowanych nie jest zgłoszona do systemu gospodarki odpadami. Najbardziej prawdopodobną przyczyną takiego stanu są nierejestrowane w systemie meldunkowym wyjazdy mieszkańców powiatu na studia bądź do pracy do większych ośrodków miejskich bądź za granice kraju.

Dla określenia czy masa odpadów komunalnych zebranych w powiecie nizańskim odpowiada masie odpadów komunalnych wytworzonych przez jego mieszkańców oszacowano masę wytworzonych odpadów komunalnych w oparciu o dostępne dane statystyczne. Do obliczeń przyjęto, że powiat nizański zamieszkuje 66 834 osób (dane z Urzędów Gmin). Dostępnymi wskaźnikami wytwarzania odpadów są:

- podawany przez WPGO za rok 2014 wynoszący 0,259 Mg na osobę na rok i zakładanym wzroście 1% masy w skali rocznej;
- wskaźnik GUS za rok 2017 wynoszący 0,234 Mg na osobę na rok.

Wyniki symulacji zebrano w tabeli nr 24.

Tabela nr 24. Porównanie ilości odpadów komunalnych odebranych i zebranych w powiecie nizańskim do ilości wytworzonych odpadów.

Masa odpadów rzeczywiście odebranych i zebranych [Mg]	Masa odpadów wytworzonych wg współczynnika WPGO [Mg]	Odsetek odpadów odebranych i zebranych do wg WPGO [%]	Masa odpadów wytworzonych wg współczynnika GUS [Mg]	Odsetek odpadów zebranych do wytworzonych wg GUS [%]
12 109,171	18 245,7	66,4	15 639,2	77,4

Stan na 31 grudnia 2018 r.

Z symulacji wynika, że większość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu nizańskiego jest zbierana i trafia do zorganizowanego systemu gospodarowania odpadami. Należy przy tym zwrócić uwagę, że po zastosowaniu nowszego, a co za tym idzie bardziej adekwatnego, wskaźnika wytwarzania odpadów zgodnego z danymi GUS, ilość odpadów odbieranych i zbieranych wynosi prawie 80 % ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia. Tak oszacowana ilość odpadów komunalnych trafiających do

zorganizowanej zbiórki dobrze współgra z udziałem liczby osób objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w stosunku do liczby osób zameldowanych na terenie powiatu niżańskiego.

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 oraz ograniczenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Zestawienie wyników poszczególnych gmin zawiera tabela nr 25.

Tabela nr 25. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskiego w roku 2018.

Gmina	Osiągnięty poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%)	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%)
Harasiuki	0	47,58	100
Jarocin	1,27	44,65	100
Jeżowe	8,67	34,4	88,15
Krzeszów	0	32,32	100
Nisko	15,5656	49,29	80,8964
Rudnik nad Sanem	13,49	35,28	100
Ulanów	0	36,80	100
Wymagany poziom dla roku 2018	Max. 40	Min. 30	Min. 50

Źródło: dane Gmin, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167).

Jak wynika z powyższego zestawienia gminy powiatu niżańskiego, które przeprowadziły stosowną analizę, spełniały wymaganie dotyczące poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, a także nie przekroczyły dopuszczalnych wskaźników redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania 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 nizańskiego funkcjonuje ponad 4000 podmiotów gospodarczych. W ramach prowadzonej przez nich 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, o ile przekroczą limity ilości wytwarzanych odpadów określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 2531) byli zobowiązani, do dnia 24 lipca 2018 r. 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 koniec kwietnia 2020 r. w BDO zostało zarejestrowanych 724 podmioty mające siedzibę na terenie powiatu nizańskiego i 779 podmiotów prowadzących działalność na tym terenie. Ze względu na to, że dla gospodarki odpadami istotniejsze jest miejsce wykonywania działalności (to tam powstają, są zbierane bądź przetwarzane odpady), dalszą analizę przeprowadzono w oparciu o dane podmiotów działających na terenie powiatu.

Dane dotyczące liczby podmiotów prowadzących działalność w poszczególnych gminach zebrano w tabeli nr 26.

Tabela nr 26. Podmioty prowadzące działalność w poszczególnych gminach powiatu, zarejestrowane w BDO.

Gmina	Liczba podmiotów w BDO
Harasiuki	33
Jarocin	52
Jeżowe	117
Krzeszów	49
Nisko	331
Rudnik nad Sanem	151
Ulanów	75
Powiat nizański	779

Stan na 24 kwietnia 2020 r., Źródło: BDO (www.bdo.gov.pl).

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

Analizując zarejestrowany przez przedsiębiorców działających na terenie powiatu nizańskiego 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*

W zakresie wytwarzania odpadów komunalnych nie przewiduje się istotnych zmian składu morfologicznego odpadów. Ważnym czynnikiem mogącym wpłynąć zarówno na wielkość strumienia zbieranych odpadów komunalnych, jak i udział w tym strumieniu zmieszanych odpadów będzie nacisk na segregację odpadów komunalnych przez ich wytwórców np. poprzez zwiększenie opłat za odbiór odpadów niesegregowanych. Docelowo zmiana ta powinna oznaczać zwiększenie ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie a zmniejszanie ilości odpadów zbieranych jako zmieszane. Prawdopodobne jest zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów, pomimo prowadzonych przez gminy działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących konieczności zmniejszania ilości odpadów.

Zgodnie z WPGO można przyjąć wzrost współczynnika wytwarzania odpadów w stosunku 1% rocznie.

Dla odpadów z grup 01 – 19 (odpadów przemysłowych) przewidywania zarówno rodzajów jak i ilości powstających odpadów jest zagrożone poważnym błędem, gdyż zależy od wielu niepewnych czynników – zmiany koniunktury gospodarczej, wprowadzanie nowych technologii, zamykanie istniejących i tworzenie 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.

V.9 Zasoby przyrodnicze

V.9.1. Lasy

Powierzchnia lasów ogółem w powiecie niżańskim wynosi około 33,8 tys. ha, tj. 43% powierzchni powiatu, lesistość województwa podkarpackiego wynosi 38%. 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, Rozwadow, Rudnik, Kolbuszowa. Grunty prywatnych właścicieli lasów zajmują pow. 12 410 ha.

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 i flory.



Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa na siedlisku boru mieszanego w m. Nowosielec



Borowik szlachetny (Boletus edulis) w lasach miejscowości Żuk Nowy

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

Na terenie powiatu nizańskiego znajdują się obszary Natura 2000 tj.: Bory Bagienne Nad Bukową, Dolina Dolnego Sanu, Dolina Dolnej Tanwi, Lasy Janowskie, Puszczy Sandomierskiej, 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 śródlądne torfowiska przejściowe. Pozostałe, cenne przyrodniczo, siedliska to łąki olszowe, a w południowo-wschodniej części ekstensywnie użytkowane łąki.

Kody zagrożeń obszaru Borów Bagiennych nad Bukową:

B – leśnictwo,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

C01.03 – wydobywanie torfu,

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

E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane.

Dolina Dolnego Sanu to specjalny obszar chroniony Natura 2000 o kodzie PLH180020, który obejmuje najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław – ujście rzeki. Dolina dolnego Sanu to druga obok doliny Wisły centralna dolina Kotliny Sandomierskiej. Na tym odcinku rzeka ma kierunek SE-NW, dolina ma szerokość 7-15 km i cechuje ją rzeźba typowa dla rzek w stadium dojrzałym. Zasadniczymi elementami jej budowy są: szerokie holocenne dno doliny oraz równie obszerna terasa plejstocenna. W obrębie holocennego dna występują dwa poziomy terasowe. Są nimi niższa terasa zalewowa (łęgowa) i wyższa terasa rędzinna. 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. Do obszaru włączony jest również fragment stromego zbocza doliny w okolicach Zarzecza i Krzeszowa. W dolinie dominuje krajobraz rolniczy.

Celem ochrony w obszarze jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Zidentyfikowano tu łącznie 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie mają kompleksy zbiorowisk przykorytowych (łęgi wierzbowe, ziołorośla i pionierska roślinność na piaszczystych

odsypach i namuliskach). 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 pospolity – ryba,
Brzana peloponeska – ryba,
Kumak nizinny – płaz,
Bóbr europejski – ssak,
Koza pospolita – ryba,
Głowacz białopłetwy – ryba,
Zgnirotek cynobrowy – bezkręgowiec,
Minóg strumieniowy – ryba,
Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
Piskorz – ryba,
Trzepla zielona – bezkręgowiec,
Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
Modraszek nausitous – bezkręgowiec,
Modraszek telejus – bezkręgowiec,
Różanka europejska – ryba,
Kiełb białopłetwy – ryba,
Kiełb Kesslera – ryba,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnego Sanu

G01.03 - pojazdy zmotoryzowane,
G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
A01 - uprawa (w tym zwiększenie obszarów rolnych),

E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
F01 - akwakultura morska i słodkowodna,
J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
C01.07 - inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej,
A07 - stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,
E03 – odpady, ścieki,
B – leśnictwo,
H – zanieczyszczenia,
A02 - zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw niedrzewnych),
B01 - zalesianie terenów otwartych (zwiększenie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne,
J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,
F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),
F03.01 – polowanie,
J02.12 - tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,
J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,
C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,
F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,
J01 – pożary i gaszenie pożarów,
G01.03 – pojazdy zmotoryzowane,
H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady.

Dolina Dolnej Tanwi, oznaczona kodem PLH060097 stanowi obszar o powierzchni 8518 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 holocenne, 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 białopłetwy i minoga strumieniowego).

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

Starodub łukowy – roślina,

Kumak nizinny – płaz,

Wilk szary – ssak,

Bóbr europejski – ssak,

Koza pospolita – ryba,

Głowacz białopłetwy – 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:

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

B01.02 - sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),

E02.01 – fabryka,

J02.10 - gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia,

J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,

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

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

C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,

K02.03 - eutrofizacja (naturalna),

J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,

F03.01 – polowanie,

J01 – pożary i gaszenie pożarów,

C01.03.01 - ręczne wycinanie torfu,

F01 - akwakultura morska i słodkowodna,

K02.04 - zakwaszenie (naturalne),

I01 - obce gatunki inwazyjne,
A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,
J02.05.02 - modyfikowanie prądów rzecznych,
A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
I03.02 - genetyczne zanieczyszczenie (rośliny),
C01.03 - wydobywanie torfu,
D02.01 - linie elektryczne i telefoniczne,
D01.01 - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe,
H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,
B02.02 - wycinka lasu,
A02 - zmiana sposobu uprawy,
B01 – zalesianie terenów otwartych (zwiększanie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),
H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów),
J02.01.03 - wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek,
E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych,
A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
E01.03 - zabudowa rozproszona,
E01.01 - ciągła miejska zabudowa.

Lasy Janowskie, oznaczone kodem PLB060005 zajmujące 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 wydмовymi porośniętymi borami sosnowymi.

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 ostoi przepływa kilka niewielkich śródleśnych rzek (rzeki: Biała, Łukawica, Branew, Czartosowa, Trzebiesz, Rakowa, Łukawica oraz Bukowa) i innych cieków wodnych o nieokreślonej nazwie.

W obszarze przeważają gleby wytworzone na bazie czwartorzędowych piasków rzecznych i czwartorzędowych utworów wydмовych eolicznych. Są to gleby bielcowe i rdzawo

bielicowe, które w sumie zajmują ok. 54 % powierzchni obszaru. Pozostałe to gleby glejowe, torfowo glejowe, brunatne bielicowane i inne.

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, największe w kraju nagromadzenie fiołka bagiennego - według Polskiej Czerwonej Księgi gatunek krytycznie zagrożony (kategoria zagrożenia CR), ponadto rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, goryczka wąskolistna, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, czosnek siatkowaty, lilia złotogłów.

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 ze względu na występowanie kluczowych gatunków: głuszca, bączka, bociana czarnego, lelka kozodoja. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, bocian czarny, głuszec, lelek kozodój. W ostoi obserwuje się ciągły spadek populacji głuszca, mimo podejmowanych prób ochrony tego gatunku ptaka. Działania skupiają się m.in. na redukcji drapieżników, wymianie ogrodzonych metalową siatką upraw leśnych, wysypywaniu gastrolitów, montażu szlabanów, a także usuwaniu czeremchy amerykańskiej. Ze względu na zaniechanie uprawy w części łąk, zaznacza się niewielki spadek liczebności orlika krzykliwego, choć trudno mówić jeszcze o stałym trendzie. Z kolei liczebność bielika wzrosła, co zgodne jest z ogólnopolskim trendem wzrostu liczebności tego gatunku. Z grupy gatunków wodno- błotnych widoczny jest wzrost liczebności gęgawy oraz brak gniazdowania kropiatki. Pojawiły się też jako lęgowe, nowe gatunki ptaków: łabędź krzykliwy oraz włochatka i puszczyk uralski. Od kilku lat brak doniesień na terenie ostoi o cietrzewiu, który wyginął na terenie Lasów Janowskich. Część obszaru ostoi stanowi żerowisko dla gadożera - w przeszłości również lęgowego na terenie ostoi.

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

Trzciniak zwyczajny – ptak,

Rokitniczka – ptak,

Trzcinniczek zwyczajny – ptak,

Włochatka zwyczajna – ptak,

Zimorodek zwyczajny – ptak,

Cyraneczka zwyczajna – ptak,
Krzyżówka – ptak,
Cyranka zwyczajna – ptak,
Gęgawa – ptak,
Świergotek polny – ptak,
Orlik krzykliwy – ptak,
Głowienka zwyczajna – ptak,
Czernica – ptak,
Jarząbek zwyczajny – ptak,
Bąk zwyczajny – ptak,
Puchacz zwyczajny – ptak,
Dziwonia zwyczajna – ptak,
Sieweczka rzeczna – ptak,
Bocian biały – ptak,
Gadożer zwyczajny – ptak,
Błotniak stawowy – ptak,
Błotniak łąkowy – ptak,
Derkacz zwyczajny – ptak,
Łabędź krzykliwy – ptak,
Łabędź niemy – ptak,
Dzięcioł średni – ptak,
Dzięcioł czarny – ptak,
Ortolan – ptak,
Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Łyska zwyczajna – ptak,
Bekas kszysk – ptak,
Kokoszka zwyczajna – ptak,
Sóweczka zwyczajna – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Strumieniówka – ptak,
Brzęczka – ptak,
Lerka, skowronek borowy – ptak,
Kania czarna – ptak,
Rybołów – ptak,

Trzmielojad zwyczajny – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Perkoz dwuczuby – ptak,
Perkoz rdzawoszyi – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Wodnik zwyczajny – ptak,
Remiz zwyczajny – ptak,
Puszczyk uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Perkozek zwyczajny – ptak,
Samotnik – ptak,
Dudek – ptak,
Czajka zwyczajna – 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, która zajmuje obszar o powierzchni 79 349 ha jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzeczny. 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 bagienno. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagienno - 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; 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, trzmielojad 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 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 górska – ptak,
Trzmiełojad 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. Obszar zajmuje zachodnią i centralną część Równiny Biłgorajskiej. Położony jest pomiędzy dolinami Wisły i Sanu na zachodzie, doliną Bukowej na południu i krawędzią Wyżyny Lubelskiej i Roztocza na północy, wschodnia granica sięga po Frampol. Podłoże stanowią głównie piaski, miejscami silnie zwydmione, rzadko gliny polodowcowe. Zagłębienia bezodpływowe zajęte są w dużej mierze przez torfowiska lub przekształcone w ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane (ponad 150 stawów). Teren odwadniany jest przez szereg cieków, z których wiele ma tu obszary źródliskowe. Podstawową formą użytkowania terenu jest gospodarka leśna.

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. Na uwagę zasługują łągi olszowe wzdłuż licznych cieków, murawy napiaskowe i wrzosowiska zlokalizowane w zachodniej części obszaru (przede wszystkim na obszarze poligonów wojskowych) oraz śródleśne łąki. Ważnym składnikiem w krajobrazie są ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane - miejsce liczego występowania kumaka nizinnego oraz wykształcania się efemerycznych atlantyckich zbiorowisk terofitów. W obszarze zidentyfikowanych zostało 22 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujące w sumie 12% powierzchni obszaru. Jest to również ważna ostoja flory i fauny. Stwierdzono tu występowanie 18 gatunków zwierząt i 2 gatunki roślin z Załącznika II DS. Poza tym w obszarze występuje znaczne nagromadzenie innych rzadkich i chronionych w Polsce taksonów, w tym największej w kraju (prawdopodobnie również w Europie) populacji fiołka bagiennego.

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

Mopek zachodni – ssak,
Kumak dalekowschodni – płaz,
Bóbr europejski – ssak,
Szczelak – owad,
Głowacz białopłetwy – ryba,
Haczykowiec błyszczący – roślina,

Minóg strumieniowy – ryba,
Zalotka większa – owad,
Wydra europejska – ssak,
Czerwończyk nieparek – owad,
Piskorz – ryba,
Nocek Bechsteina – ssak
Nocek duży – ssak
Trzepla zielona – owad,
Modraszek nausitous – owad,
Modraszek telejus – owad,
Różanka europejska – ryba,
Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń dla obszaru Uroczysk Lasów Janowskich

H – zanieczyszczenia wewnętrzne,
F03.01 – polowanie,
B01 - zalesianie terenów otwartych,
F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo,
F01 - akwakultura morska i słodkowodna
A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
H – zanieczyszczenia zewnętrzne,
A01 – uprawa (zewnętrzne),
F02.03 – wędkarstwo,
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne/ (zewnętrzne),
A08 - nawożenie /nawozy sztuczne/ (wewnętrzne),
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
C01.01 - Wydobywanie piasku i żwiru
G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
C01.03 - wydobywanie torfu,
B – leśnictwo,
A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
E03 - odpady, ścieki,
A01 – uprawa (wewnętrzne),
J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie.

Puszcza Sandomierska, oznaczana kodem PLB180005, jest obszarem o powierzchni wynoszącej około 129 110 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 bielcowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeki 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 znajdują się 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 zał. 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, białoszyjnego, zielonosiwego i zielonego), gąsiora, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki i ortolana.

Przedmiotami ochrony w obszarze Puszcza Sandomierska PLB18005 są gatunki ptaków typowo leśnych, tj. bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmiełojad, bielik, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, 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, gąsior, 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 białogrzbiety – 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 kszysk – 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,
Trzmiełojad zwyczajny – ptak,
Batalion – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Perkoz rogaty – ptak,
Perkoz rdzawoszyi – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Słonka zwyczajna – ptak,
Rybitwa rzeczna – ptak,
Puszczyk 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 zamieszkane,
A01 – uprawa (w tym zwiększenie upraw rolnych).

Enklawy Puszczy Sandomierskiej to obszar Enklaw Puszczy Sandomierskiej, oznaczany kodem PLH180055, obejmujący centralną część Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze lasami. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Pokrywa geologiczna składa się z utworów pochodzenia fluwialnego, fluwioglacjalnego i glacialnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych łożach mioceńskich. Obszar ten cechuje się dużym kontrastem siedliskowym występującym często pomiędzy sąsiadującymi płatami 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

Znaczną część obszaru powiatu niżańskiego zajmuje otulina Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”. Park został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu Nr II/12/83 z dnia 03.10.1984 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.

Wśród dużej różnorodności flory spotkać można tutaj rośliny niezwykle interesujące, a niekiedy osobliwe. W naturalnie zachowanych miejscach występuje: rosiczka pośrednia, pióropusznik strusi, długosz królewski, mącznica lekarska, żarnowiec miotlasty, widłak

torfowy, bagno zwyczajne, wydmuchrzyca piaskowa. Różnorodność szaty roślinnej, sprzyja występowaniu dużej liczby gatunków zwierząt.

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

V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu nizańskiego znajdują 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	- 1 pomnik przyrody,
- Gmina Jeżowe	- 10 pomników przyrody,
- Gmina Krzeszów	- 1 pomnik przyrody,
- Gmina i Miasto Nisko	- 9 pomników przyrody,
- Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem	- 12 pomników przyrody,
- Gmina i Miasto Ulanów	- 12 pomników przyrody.

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

V.9.4. Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów przyrody

Powiat prowadzi aktywną politykę w zakresie ochrony i powiększania zasobów przyrody. Wydawane są książki, broszury ukazujące piękno przyrody ziemi niżańskiej. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat piękna otaczającej nas przyrody oraz konieczności jej ochrony. Wykonywane są corocznie prace mające na celu utrzymanie w dobrym stanie obszarów zieleni i innych obszarów, które są własnością powiatu. Zachęca się właścicieli gruntów rolnych słabych klas bonitacyjnych lub leżących odłogiem do ich zalesienia.

V.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z zapisami art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219) poprzez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. 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 operacyjno-ratunkowego.

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

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

Charakter powiatu niżańskiego przemysłowo-rolniczy powoduje, że wykorzystywane są środki chemiczne podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

Inną formą zagrożeń 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.

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

Powiat nie ma szczególnych zadań i obowiązków w zakresie zagrożeń wystąpienia poważnych awarii. Dofinansowano 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 zagrazić życiu i mieniu ludności.

VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu

Dokonano oceny efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2021, na podstawie niektórych wskaźników realizacji programu zawartych w wyżej wymienionym dokumencie. W niniejszym opracowaniu uwzględniono jako wskaźniki początkowe wielkości zawarte w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego z roku 2017.

Tabela nr 27. Mierniki i wartości stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego.

Dziedzina	Nazwa wskaźnika	Stan na rok 2016	Stan na rok 2019
Poprawa jakości środowiska – jakość wód i zasoby wodne	Długość sieci wodociągowej [km]	787,0	811,3
	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	612,5	653,9
	Ludność korzystająca z oczyszczalni [osoby]	44 518	47 876
	Ścieki komunalne odprowadzone i oczyszczone [dam ³]	1202	1999
	Ludność korzystająca z kanalizacji	47 876	48 878*
	Ludność korzystająca z wodociągu	57 777	57 747*
Gospodarka odpadami	Istniejące dzikie wysypiska w [szt.]	0	0
	Liczba zrekultywowanych składowisk [szt.]	5	5
	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami na terenie powiatu [szt.]	b.d.	7
	Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne [Mg]	5 938,79	7 191,2*
	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie [Mg]	b.d.	4 918,0*
Poprawa jakości środowiska – jakość powietrza	Emisja poszczególnych zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [ton/rok]	0	0
	Dwutlenek siarki	0	0
	Tlenki azotu	0	0
	Tlenek węgla	0	0
	Dwutlenek węgla	0	0
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [ton/rok]	0	0
		0	0
Zrównoważone wykorzystanie materiałów wody i energii	Liczba elektrowni słonecznych lub innych wykorzystujących energię odnawialną [szt.]	0	1

Ochrona przyrody i lasów	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] Lesistość [%]	33 558 42,7	33 795 43,0
Ochrona kopalin	Liczba udokumentowanych w powiecie złóż kopalin [szt.]	39	51
Poprawa jakości środowiska – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.]	0	0
Edukacja ekologiczna	Liczba zrealizowanych akcji o charakterze edukacji ekologicznej	1	1
	Ilość ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	3	3

* - dane za rok 2018. Źródła danych: GUS, URE, Starostwo Powiatowe w Nisku, Urzędy Gmin, Zakłady Gospodarki Komunalnej.

VII Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów Strengths (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse w otoczeniu), Threats (zagrożenia w otoczeniu). Badania środowiska metodą SWOT jest 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 nizańskiego, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji programu ochrony środowiska.

Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie nizańskim.

Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości 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 pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu
Korzystne warunki naturalne do produkcji i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Słabe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
Zmniejszanie się obszarów z przekroczeniami norm zanieczyszczeń pyłów PM10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu w strefie jak i zmierzonych wartości tych stężeń	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i klimatu
Działania edukacyjne podejmowane przez samorządy lokalne dotyczące szkodliwości zanieczyszczeń	Stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania mieszkań
Opracowane plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, oraz założenia do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe gmin w powiecie	Niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazową
Coraz więcej instalacji wykorzystujących energię odnawialną	Emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców	Duże zakłady przemysłowe znajdujące się w sąsiedztwie powiatu
Możliwość pozyskania środków finansowych m.in. RPO 2014 – 2020 na cele związane z ochroną klimatu i poprawą jakości powietrza	Brak stabilnych regulacji prawnych i mechanizmów wsparcia w zakresie inwestowania w rozwój odnawialnych źródeł energii
Stosunkowo dobrze rozwinięta sieć gazowa na terenie powiatu	Konflikty społeczne, przyrodnicze, przestrzenne przy realizacji przedsięwzięć OZE
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
Realizacja drogi ekspresowej S 19 oraz obwodnicy Niska i Stalowej Woli, która może upłynnić ruch w terenach zurbanizowanych	Zły stan techniczny pojazdów

Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców	Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego i kolejowego.
Realizacja drogi ekspresowej S 19 oraz obwodnicy Niska i Stalowej Woli, która może upłynnić ruch w terenach zurbanizowanych	
Sukcesywna poprawa stanu technicznego nawierzchni, w tym stosowanie „cichych nawierzchni”, barier dźwiękochłonnych	
Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
Niewielka liczba emitorów fal elektromagnetycznych	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 noszą
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
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
	Wzrost zapotrzebowania na internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne)
Obszar interwencji – Gospodarka wodami	
Mocne strony	Słabe strony
Duży zasób wód powierzchniowych	Słabe zagospodarowanie terenów przyległych do wód płynących
Stosunkowo dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych	Zły stan urządzeń melioracji oraz brak znaczącej infrastruktury przeciwpowodziowej
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na wody powierzchniowe i podziemne	Brak wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla mniejszych rzek
Systematyczny spadek poboru wody	Zbyt mały obszar powiatu objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi tereny zagrożone powodzią
Duża ilość zbiorników wodnych	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania	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	
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, spadek emisji ścieków przemysłowych i komunalnych	Konieczność modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej

Niski stopień wykorzystania dostępnych zasobów wodnych o stosunkowo dobrej jakości	Dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania a skanalizowania
	Niezadawalający stan wód powierzchniowych spowodowanych głównie emisją ścieków komunalnych
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
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 wodnej	Niekontrolowany zrzut ścieków w terenach o niskim współczynniku skanalizowania
Podejmowanie działań zawartych w dokumentach planistycznych np.: aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju, aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy	
Obszar interwencji – Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
Występowanie złóż kopali podstawowych tj. gazu ziemnego	Słabo rozpoznane potencjalne złoża kopalin
Występowanie bogatych złóż: piasków, żwirów oraz surowców ilastych umożliwiający ich przemysłowe wykorzystanie	Duża liczba kopalni, których lokalizacja i działalność wpływa na kształtowanie krajobrazu
	Pobieranie niewielkich ilości kopalin przez mieszkańców, dla potrzeb własnych, w sposób niezorganizowany
	Degradacja środowiska naturalnego
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwe zwiększone zapotrzebowanie na kopaliny związane z budową dróg	Ograniczona dostępność terenów złożowych dla celów eksploatacyjnych kopalin w związku z zabudową takich terenów lub występowania zróżnicowanych form ochrony przyrody
Obszar interwencji – Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
Znaczący udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni powiatu	Przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na glebę	Przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych
	Duża powierzchnia gleb odłogowanych i ugorowanych
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
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 – Gospodarki odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
Kierowanie odpadów komunalnych do RIPOK wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami	Zagrożenie powstawania „dzikich” wysypisk
Regionalna Instalacja Przerobu Odpadów Komunalnych (RIPOK) działająca na terenie powiatu	Względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców
Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych obsługujące każdą gminę	Zbyt powolne tempo usuwania wyrobów azbestowych

Prawidłowo przyjęte w dokumentach gminnych i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi	Możliwość nieosiągnięcia przez gminy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
Spełnianie przez wszystkie gminy wymogów dotyczących poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Modernizacja i rozbudowa istniejącego na terenie powiatu RIPOKu	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	
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
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Dostępność środków finansowych na działania związane z ochroną przyrody	Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej sąsiednich gmin poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień
Duży potencjał dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i działalnością związaną z czynną ochroną środowiska	Fragmentacja przestrzeni i siedlisk przyrodniczych oraz ograniczenie drożności i funkcjonowania korytarzy ekologicznych
Rozwój techniki związanej z ochroną przeciwpożarową lasów	Postępująca zmiana klimatu powodująca ekspansję gatunków inwazyjnych oraz szkodników w lasach
	Zagrożenia pożarowe oraz zagrożenie życia biologicznego w rzekach i zbiornikach wodnych wywołanych przez susze.
	Rosnąca presja turystyczno – rekreacyjna na obszarach chronionych i lasach

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 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	Niezadowalający stan dróg na terenie powiatu
Istniejący na terenie powiatu system ratownictwa oraz system interwencji na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zagrożeń	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
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
	Skażenia i zanieczyszczenia przenoszone na duże odległości, których źródłem są poważne awarie (poza terenem powiatu)

VIII Problemy i zagrożenia środowiska w powiecie

Ustalając problemy i zagrożenia środowiska przeprowadzono analizę aktualnego stanu środowiska w powiecie. Pozwoliło to zdiagnozować główne problemy i zagrożenia środowiska, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 29. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu nizańskiego

Obszar interwencji	Problem/zagrożenia	Spodziewany efekt realizacji POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenie wartości (sezonowe) pyłów PM _{2,5} , PM ₁₀ benzo(a)piernu i poziomów celu długoterminowego, ustalonego dla ozonu	Osiągnięcie i utrzymanie dobrej jakości powietrza w strefie
	Globalne zmiany klimatyczne i co z tym związane występowanie katastrofalnych zjawisk pogodowych	Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję gazów cieplarnianych
Zagrożenia hałasem	Nadmierna emisja hałasu, szczególnie komunikacyjnego	Dotrzymywanie dopuszczalnych norm hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych przy drogach
Pola elektromagnetyczne	Pojawiająca się coraz większa liczba źródeł emitowania promieniowania elektromagnetycznego w środowisku	Dotrzymywanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych
Gospodarka wodami	Zbyt mała retencja wód płynących w stosunku do potrzeb ludności, rolnictwa i gospodarki	Zwiększenie retencji na rzekach płynących przez powiat
	Ochrona przed powodzią, suszą deficytem wody. Konieczność budowy na terenie powiatu wałów przeciwpowodziowych, budowy zbiorników retencyjnych.	Ograniczenie ryzyka powodziowego i klęski suszy
Gospodarka wodno - ściekowa	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
	Zaspokojenie potrzeb ilościowych i jakościowych na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych	Poprawa dostępności do wód dobrej jakości dla mieszkańców powiatu
	Brak sieci kanalizacyjnych na terenach zabudowy rozproszonej	Odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków i ich oczyszczanie. Zmniejszenie emisji nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi
	Zmniejszenie różnic pomiędzy stopniem skanalizowania terenów miejskich i wiejskich oraz pomiędzy poziomem zwodociągowania i skanalizowania terenów wiejskich	Poprawa dostępu do sieci kanalizacyjnych w terenach wiejskich
Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin.	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów z rozpoznanymi i udokumentowanymi złożami

	Nielegalne wydobywanie kopalin	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin
	Negatywne oddziaływanie na krajobraz i środowisko eksploatacji surowców metodą odkrywkową	Ograniczanie działań związanych z poszukiwaniem i eksploatacją kopalin. Rekultywacja i przywracanie do użytkowania obszarów poeksploatacyjnych
Gleby	Brak gospodarstw produkujących żywność metodami ekologicznymi	Produkcja dobrej żywności metodami ekologicznymi
	Przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele
	Chemizacja rolnictwa, zakwaszanie gleb, erozja	Ochrona gleb przed czynnikami naturalnymi i antropogenicznymi
	Duża liczba odkrywkowych kopalni piasków	Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Brak osiągnięcia przez samorządy gminne, wymaganych prawem, poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania
	Duża ilość zmieszanych odpadów w ogólnej masie odbieranych odpadów komunalnych	Zwiększenie masy selektywnie odbieranych i zbieranych odpadów
	Powstawanie „dzikich składowisk” odpadów	Likwidacja powstających składowisk odpadów
Zasoby przyrody	Dążenie do przeznaczenia obszarów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym na cele budowlane i turystyczne	Zachowanie obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych
	Duże obszary leśne stanowiące monokultury sosnowe	Działania na rzecz kształtowania właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem ich bogactwa biologicznego.
	Susza i niewielka retencja w lasach	Poprawa poziomu wód gruntowych
	Stosunkowo niska świadomość ekologiczna	Poprawa świadomości ekologicznej
	Fragmentaryzacja siedlisk przyrodniczych, zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych	Zachowanie przebiegu korytarzy ekologicznych
Zagrożenia poważnymi awariami	Zagrożenia związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych	Brak zdarzeń związanych z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych
	Zagrożenia związane ze „starzeniem” się sprzętu jednostek ratowniczo - gaśniczych	Zwiększenie skuteczności działań służb ratowniczych.

IX Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Ustalając obszary interwencji i zadania wzięto pod uwagę zapisy zawarte w przepisach Unii Europejskiej, dokumentach krajowych, strategiach, programach, a w szczególności Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r. oraz Strategię Rozwoju Powiatu Nizańskiego na lata 2016 - 2023. Ponadto, planując działania uwzględniono obecny stan środowiska powiatu nizańskiego oraz zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji. Zaplanowane zadania cechują się efektywnością kosztową.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r., znajdują się wytyczne do sporządzania programów powiatowych. Podano także wskaźniki realizacji celów rekomendowanych dla takich opracowań.

Tabela nr 30. Wskaźniki realizacji celów rekomendowane dla powiatowych programów ochrony środowiska.

Obszar interwencji	Wskaźnik
Gospodarowanie wodami	- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie RZGW w Rzeszowie[dam³]; - efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe [km];
Gospodarka wodno-ściekowa	- zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [hm³]; - odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków[%]; - długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze) [km]; - długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]; - różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji [%]: - ogółem, - na wsi; - liczba komunalnych oczyszczalni ścieków [szt.]: - biologicznych; - z podwyższonym usuwaniem biogenów; - pobór wód podziemnych [dam³];
Ochrona klimatu i jakości powietrza	- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat [µg/m³]; - powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń [%]; - liczba budynków objętych termomodernizacją [szt.]; - liczba zmodernizowanych kotłowni [szt.]; - odbiorcy energii elektrycznej [liczba osób]; - zużycie energii elektrycznej [kWh]; - liczba instalacji OZE [szt.]; - moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji [MW]; - odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej [%];
Zagrożenie hałasem	- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu [szt.]; - długość ścieżek rowerowych[km];

	- całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych [km]; - lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu [dB];
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	- masa odbieranych i zebranych odpadów komunalnych w tym zebranych i odebranych w sposób selektywny [tys. Mg]; - dzikie wysypiska odpadów: - liczba [szt.]; - powierzchnia [ha];
Zasoby przyrodnicze	- udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta [ha]; - udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji [ha]; - lesistość [%]; - powierzchnia lasów [w tys. ha]; - odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych [ha/rok];
Zagrożenie poważnymi awariami	- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii [szt.]; - liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu; - powierzchnia lasów dotkniętych pożarami [ha];
Gleby	- powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) [%]; - powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi; - udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem [%]; - liczba producentów i przetwórci ekologicznych [szt.]; - powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) [tys. ha]; - powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) [ha]; - udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu [%]; - powierzchnia terenów zagrożonych osuwiskami [ha];
Zasoby geologiczne	- liczba udokumentowanych złóż [szt.]; - liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin [szt.] i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami [ha]; - zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali powiatu m.in: - gaz ziemny [mln m³], - wody lecznicze [mln m³/h], - piaski i żwiry [mln Mg];
Promieniowanie elektromagnetyczne	- stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.];
Wszystkie obszary interwencji	- liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej [szt.]; - liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szkolenia, warsztaty, kampanie i inne]; - nakłady na ochronę środowiska w powiecie [zł, %];

Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie z uwzględnieniem Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (2015 r.)

W niniejszym dokumencie wyznaczono obszary interwencji. Każdy obszar interwencji posiada określony cel interwencji. W ramach poszczególnych celów interwencji 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 interwencji, celów interwencji, kierunków interwencji, posłkowano się zapisami zawartymi w Programie Wojewódzkim dostosowując je do zadań realizowany przez powiat i na terenie powiatu nizkańskiego.

Tabela nr 31. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji

Obszar interwencji	Cel interwencji	Kierunek interwencji	Typy zadań w ramach kierunków interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego	- likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne), - rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych, - termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych, - rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło, - realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej,
		Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego	- modernizacja, przebudowa i budowa dróg , - budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, - zamykanie dróg „na mokro”, - wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni, - wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych,
		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,

		Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020 Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza	- budowa farm fotowoltaicznych, - budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych, - wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe), - wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań, - edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych, - prowadzenie akcji promujących : gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej, - dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w prawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem	- aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, - wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

		Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg	i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, - monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych, - kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego, - budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku Lublin – Rzeszów, - budowa obwodnicy Niska i Stalowej Woli, - budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów – Nisko, - modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg, - budowa ścieżek rowerowych, - monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu.
Pola elektro-magnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	- preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin 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, - ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.
Gospodarka wodami	Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu tarnobrzeskiego	Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków	- budowa wałów przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, - konserwacja i modernizacja systemów melioracyjnych wodnych i rzek, - aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią, - doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi, - usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu, - odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych

		Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy	urządzeń służących retencjonowaniu wody, - budowa zbiorników retencyjnych, - działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących, - realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.
Gospodarka wodno - ściekowa	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych	- sukcesywna budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych, - budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami, - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425), - podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych - kontrola istniejących urządzeń kanalizacji, - porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów,

		Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki, - wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Sanu - monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu, - wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód, - sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej, - racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi), - wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód, - utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.
Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie	Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin	- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków

	presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą	zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin, - dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem, - ograniczanie nielegalnej ,eksploatacji kopalin, - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, - wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin,
Gleby	Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych	- ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo, - edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby, - wapnowanie gleb, - atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin, - remediacja powierzchni ziemi, - rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych, - rewitalizacja terenów przemysłowych.

Gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawaniu odpadów	Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów	- edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów, - stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT), - wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle,
		Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
		Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	- rozbudowa i modernizacja Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), - rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), - rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów, w tym propagowanie kompostowania przydomowego - rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.), - propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych, - rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych,

		Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling	- ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie, - sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., - sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych, - sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych, - bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów, - współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów	- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu, - cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu,

		Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów	- kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, - sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020, - uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego, - ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków, - uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody, - zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, - tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centrum informacji turystycznej i przyrodniczej” promującego walory ekologiczne gmin i powiatu, - prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe, - włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu, - usprawnienie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa,
--	--	---	---

		Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych	- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska - restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp., - wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej, - utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych. - wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni, - zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi, - rozwój zieleni w miastach, - odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe), - zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami).
--	--	---	---

Zagrożenia poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu nizkańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	Wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych	- modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnych, - uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach, - utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych, - usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.
--------------------------------------	--	---	--

Cele, kierunki interwencji oraz zadania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 32. Cele, kierunki interwencji oraz zadania.

Lp	Obszar interwencji	Cel interwencji	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny <i>ZW – zadanie własne, ZM – zadanie monitorowane</i>	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych	Stężenie zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryteriów ochrony zdrowia w strefie, w których położony jest powiat ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3 ng/m^3 BaP	<1 ng/m^3 BaP	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)	Gminy, właściciele nieruchomości ; ZM	Brak środków finansowych
2			Długość sieci gazowej (km)	600	620		Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	Właściciele nieruchomości , PSG; ZM	Brak środków finansowych
3			Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)	b.d.	450		Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych, m.in. termomodernizacja budynku SOSW w Rudniku, budynku SOSW po LO w Rudniku, budynku Starostwa Powiatowego przy pl. Wolności w	Powiat, gminy, właściciele nieruchomości ; ZW, ZM	

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

						Nisku, budynku po dawnym areszcie śledczym w Nisku, budynku przy ul. Paderewskiego w Nisku, budynku po byłym internacie LO w Ulanowie		
4		Długość sieci ciepłowniczej	2,7	2,7		Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	Zakłady komunalne, gminy, przedsiębiorstwa energetyki ciepłej; ZM	Konieczność wydatkowania znacznych środków finansowych na realizację zadania
5		Odsetek gmin w powiecie posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej (%)	100	100		Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej	Gminy; ZM	
6		Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	275	295	Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego	Przebudowa, modernizacja dróg, w tym dróg (części) powiatowych: Nr 1077R Rudnik – Kończyce, Nr 1051R Nisko ul. Sopocka, Nr 1070R Bieliny – Nowa Wieś, Nr 1083R Groble – Krzywdy, Nr1067R Bidaczów Stary – Łazory, Nr 1048R Zdziary – Banachy, Nr 1080R ul. Grunwaldzka w Rudniku, Nr 1060R	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	

							Ulanów – Rudnik wraz z mostem i kładką rowerowo - pieszą, Nr 1040R Szyperki – Mule, Nr 1064R Kurzyna – Dąbrowica, Nr 1039R Jarocin – Ulanów, Nr 1049R DK 19 – Szyperki – Jarocin, Nr 1087R Jeżowe – Wola Raniżowska, Nr 1045R Janów Lubelski – Harasiuki, Nr 1069R od drogi 858 – Krzeszów, Nr 1041R Jarocin – Huta Krzeszowska, Nr 1038R Majdan Golczański - Golce, Nr 1050R Zarzecze przez wieś, Nr 1086R Sójkowa – Pogorzałka – Dudziki, Nr 1036R Domostawa – Szwedy, Nr 1063R Ulanów – Wólka Bielińska, Nr 1052R Nisko ul. 1000 - Iecia, Nr 2603R Krzywdy - Zaborczyny, Nr 1078R Rudnik ul. Rzeszowska, 1085R Jata – Zalesie- Sojkowa, Nr 1068R		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

							Wólka – Pólsieraków, Nr 1088R Nowy Nart – Stary Nart, Nr 1057R Ul. Nowa w Nisku, Nr 1077R ul. Kończycka w Rudniku, przebudowa skrzyżowań: ulic: Sandomierskiej, Kilińskiego i Stróżańskiej w Rudniku nad Sanem, ul. 1000 -lecia w Nisku, dróg dojazdowych do gruntów rolnych, drogi wojewódzkiej nr 872		
7			Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-pieszch (km)	58	73		Budowa chodników i ciągów rowerowo- pieszch przy drogach, w tym: droga Nr 1083R, Nr 1060R, Nr 1048R, Nr 2603R, Nr 1085R. Ponadto w miejscowościach: Jata, Zarzecze, Nisko (ul. Osiedle, ul. Sandomierska), Przędzel, Nowy Nart, Cholewiana Góra, Krzywdy, Jeżowe Zaborczyny, Zdziary – Bukowa, Rudnik nad Sanem, Nisko	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	

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

						(od ul. Bajaka do ul. Nowej Bocznej oraz od torów kolejowych do drogi S19)		
8		Długość dróg zamiatanych na mokro (km)	80	120		Zamiatanie dróg „na mokro”	Zarządcy dróg; ZM	
9		Całkowita długość dróg powiatowych (km)	295	295		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	Zarządcy dróg; ZW, ZM	
10		Długość dróg, przy których zostało zmodernizowane oświetlenie (km)	15	50		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych	Rejon energetyczny, właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
11		Długość obwodnic miast (km)	0	9,2		Budowa obwodnic miast	GDDKiA; ZM	
12		Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT (szt.)	1	1	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	
13		Liczba farm słonecznych w powiecie (szt.)	3	5	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu	Budowa farm słonecznych	Gminy, przedsiębiorcy ; ZM	
14		Liczba innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych (szt.)	b.d.	b.d.		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy , gminy, powiat, właściciele	

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

						energii brutto do roku 2020		nieruchomości ; ZW, ZM	
15			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)	Gminy; ZM	
16			Liczba miejscowych aktów prawnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	1	1		Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	Gminy, samorząd województwa (w sprawach dotyczących terenu powiatu); ZM	
17			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.)	2	3	Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i konieczności ochrony powietrza	Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	
18			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.)	2	3		Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	

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

							komunikacji zbiorowej		
19			Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w ciągu roku	b.d.	b.d.		Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	Gminy, powiat; ZW, ZM	
20	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (szt.)	0	0	Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Zarząd Powiatu; ZW,	
21			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	Gminy; ZM	
22			Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (GIOŚ) (miejscowości)	Nisko, Nowosie-lec, Jeżowe	0		Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	GIOŚ; ZM	

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

23			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	Gminy; ZM	
24			Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (GIOŚ)	Nisko, Nowosie-lec, Jeżowe	0	Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego	Budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku Lublin – Rzeszów, budowa obwodnicy Niska i Stalowej Woli, budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów - Nisko	GDDKiA; ZM	
25			Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	275	295	Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg	Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg,	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
26			Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)	58	73		Budowa ścieżek rowerowych	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
27			Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (GIOŚ)	Nisko, Nowosie-lec, Jeżowe	0		Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu	GIOŚ; ZM	

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

28	Pola elektro-magnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektro-magnetycznych (szt.)	0	0	Utrzymanie poziomu pól elektro-magnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Gminy, przedsiębiorcy ; ZM	
29			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin 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; ZM	
30			Udział powierzchni powiatu objętej planami	1,3	5		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych	Gminy, przedsiębiorcy ; ZM	

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

			zagospodarowania przestrzennego (%)				i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej		
31	Gospodarka wodami	Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu niżańskiego	Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu (km)	0	5,6	Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie zasięgu ich skutków	Budowa wałów przeciwpowodziowych na cieku Głęboka	PGW Wody Polskie; ZM	
32			Powierzchnia obszarów zmeliorowanych (ha)	9 142	9 142		Konserwacja, modernizacja i budowa systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu	PGW Wody Polskie, spółki wodne, właściciele gruntów, ZM	
33			Liczba rzek w powiecie objęta planami przeciwpowodziowymi (szt.)	3	4		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu	PGW Wody Polskie; ZM	
34			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań	Gminy; ZM	

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

							i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią		
35			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	
36			Liczba osób realizujących zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w powiecie (osób)	1	1		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu	Gminy, powiat, województwo, PGW Wody Polskie; ZW, ZM	
37			Powierzchnia istniejących obiektów retencjonujących wodę (ha)	40	55		Budowa obiektów małej retencji wodnej	Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów; ZM	
38			Powierzchnia istniejących obiektów retencjonujących wodę (ha)	40	55		Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody	Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, Spółki Wodne; ZM	
39			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych	Gminy, PGW Wody Polskie; ZM	

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

							do wód stojących i płynących		
40			Powierzchnia obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną i rolniczą (% powierzchni powiatu)	70	65		Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	Gminy, PGW Wody Polskie; ZM	
41			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	Gminy; ZM	
42	Gospodarka wodno-ściekowa	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokajanie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	531	570	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczenie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych	Budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach	Gminy, zakłady komunalne; ZM	
43			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	66,4	70		Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków	Gminy, zakłady komunalne; ZM	
44			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	66,4	70		Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami	Gminy, zakłady komunalne; ZM	
45			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	196	240		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie	Gminy, właściciele nieruchomości; ZM	

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

		rekreacyjno-turystycznych					budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425)		
46			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	66,4	70		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości ; ZM	
47			Liczba przeprowadzonych kontroli	b.d.	10		Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji	Zakłady komunalne, gminy; ZM	
48			Długość sieci kanalizacji deszczowej (km)	b.d.	12		Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów	Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości , PGW Wody Polskie; ZM	
49			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	1	1		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki	Przedsiębiorcy ; ZM	
50			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	

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

							niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych		
51			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5	Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły	Gminy; <i>ZM</i>	
52			Liczba jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu	27	27		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	WIOŚ; <i>ZM</i>	
53			Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie; <i>ZM</i>	
54			Długość sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	811	850	Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej,	Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy ; <i>ZM</i>	
55			Zużycie wody na potrzeby gospodarki	2,6	3,0		Racjonalna gospodarka	Zakłady komunalne,	

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

			narodowej i ludności (hm ³)				studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)	przedsiębiorcy ; ZM	
56			Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód	Właściciele ujęć; ZM	
57			Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.	Właściciele ujęć; ZM	
58	Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5	Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin	Gminy; ZM	
59			Liczba udokumentowanych złóż kopalin	51	45		Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Przedsiębiorcy , administracja geologiczna; ZW, ZM	
60			Powierzchnia gruntów objętych koncesjami (ha)	498	460	Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin	Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Administracja geologiczna, Policja; ZM	
61			Powierzchnia terenów zrekultywowanych (ha)	1	10	Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy , gminy, powiat; ZW, ZM	

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

62			Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin (szt.)	28	25		Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin	Przedsiębiorcy ; ZM	
63	Gleby	Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo	Gminy, ODR; ZM	
64			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	20	25		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ODR; ZW	
65			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby	Gminy; ZM	
66			Procentowy udział gleb rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)	77	75		Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Właściciele gruntów, właściciele urzędzeń; ZM	

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

67		Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych zdegradowanym terenom oraz ich rekultywacja	Powierzchnia gruntów poddanych remediacji (ha)	0	0	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja	Remediacja powierzchni ziemi	Właściciele gruntów, powiat; ZW, ZM	
68		Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha)	1	10	obszarów zdegradowanych	Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele terenu, powiat; ZW, ZM	
69			Powierzchnia zrewitalizowanych terenów przemysłowych (ha)	0	0		Rewitalizacja terenów przemysłowych	Przedsiębiorcy, właściciele terenów; ZM	
70	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp.	2	3	Zapobieganie powstawaniu odpadów.	Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów	Gminy, organizacje ekologiczne, Powiat; ZW, ZM	
71			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	1	1		Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)	Przedsiębiorcy ; ZM	
72			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	1	1		Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle	Przedsiębiorcy ; ZM	
73			Masa produktów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia (Mg)	8 121	6 000	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów	Gminy, właściciele obiektów na których znajdują się	

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

							zawierających azbest	wyroby azbestowe; ZM	
74			Liczba czynnych PSZOK w powiecie	5	6	Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),	Gminy, przedsiębiorcy ; ZM	
75			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów, w tym propagowanie kompostowania przydomowego	Gminy, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów; ZM	
76			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
77			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
78			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Gminy, przedsiębiorcy ; ZM	
79			Współczynnik masy odpadów ulegających biodegradacji	7,3	Zgodnie z obowiązuj ącymi przepisa		Sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	

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

			przekazywanych do składowania w stosunku do wytworzonych w 1995 r. (%)		mi – na rok 2020 >35		komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.		
80			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
81			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	4,9	6,0		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo-budowlanych	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
82			Liczba „dzikich” wysypisk odpadów	0	0		Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	Gminy, właściciele gruntów; ZM	
83			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3	Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling	Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	

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

							wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami		
84	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	Liczba opracowań ekofizjograficznych	0	2	Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu	Gminy; ZM	
85			Udział powierzchni lasów objętych aktualnymi planami (%)	90	100		Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu	Powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW ZM	
86			Powierzchnia powiatu objęta różnymi formami ochrony przyrody (%)	55	55		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ; ZM	
87			Powierzchnia lasów (tys. ha)	33,8	33,9		Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020	PGL Lasy Państwowe, ARiMR, powiat; ZW, ZM	
88			Udział powierzchni lasów objętych aktualnymi planami (%),	90	100		Informatyzacja nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa,	Powiat ZW	
89			Udział powierzchni powiatu objętej planami	1,3	5		Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form	Gminy; ZW	

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

			zagospodarowania przestrzennego (%)				przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego		
90			Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)	81 0,1	81 0,1	Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych	Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków	Gminy, RDOŚ; ZM	
91			Liczba pomników przyrody w powiecie	49	49		Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gminy; ZM	
92			Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)	81 0,1	81 0,1		Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	Gminy, powiat, przedsiębiorcy ; ZW, ZM	
93			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3	Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów	Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujących walory ekologiczne gmin i powiatu	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe; ZM	
94			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	

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

						przyrodniczo- środowiskowe		
95		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Gminy, powiat, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe, ZW, ZM	
96		Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w powiecie w ciągu roku	0	1		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Powiat; ZW	
97		Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców	0	0		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	Gminy, PSP, właściciele i użytkownicy gruntów; ZM	
98		Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)	58	73		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Właściciele, zarządcy dróg, gminy, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	
99		Liczba ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	3	5		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Gminy, PGL Lasy Państwowe; ZM	
100		Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)	81 0,1	81 0,1	Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie	Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	

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

						istniejącej wzdłuż dróg zieleni		
101			Wskaźnik lesistości (%)	43	44	Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR; ZM	
102			Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)	81 0,1	81 0,1	Rozwój zieleni w miastach	Gminy; ZM	
103			Wskaźnik lesistości (%)	43	44	Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie; ZW, ZM	
104			Udział miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających problemy ochrony środowiska. (% powierzchni gminy)	1,3	5	Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia,	Gminy, powiat; ZW, ZM	

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

							przepusty pod drogami)		
105	Zagrożenia poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu niżańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	Liczba jednostek straży pożarnych wyposażonych w sprzęt ratownictwa ekologicznego	0	1	Wypożyczenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Gminy, powiat, PSP; ZW, ZM	
106			Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	275	295		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	
107			Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	275	295		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	
108			Liczba wydanych decyzji nakazujących usunięcie odpadów (szt.)	0	2	Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych	Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów	Posiadacze odpadów; ZM	

* - wskaźnik ujęty w obszarze interwencji – zagrożenia poważnymi awariami.

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

Tabela nr 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja obiektów m.in.: budynku SOSW w Rudniku, budynku SOSW po LO w Rudniku, budynku Starostwa Powiatowego przy pl. Wolności w Nisku, budynku po dawnym areszcie śledczym w Nisku, budynku przy ul. Paderewskiego w Nisku, budynku po byłym internacie LO w Ulanowie	Powiat	120	5 082	14 250	8 750	28 202	Środki własne, środki SOSW, środki pomocowe	
2		Przebudowa, modernizacja dróg, w tym dróg (części) powiatowych: Nr 1077R Rudnik – Kończyce, Nr 1051R Nisko ul. Sopocka, Nr 1070R Bieliny – Nowa Wieś, Nr 1083R Groble – Krzywdy, Nr1067R	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	11 315	13 770	21 150	20 950	67 185	Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe	

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

		Bidaczów Stary – Łazory, Nr 1048R Zdziary – Banachy, Nr 1080R ul. Grunwaldzka w Rudniku, Nr 1060R Ulanów – Rudnik wraz z mostem i kładką rowerowo - pieszą, Nr 1040R Szyperki - Mule, Nr 1064R Kurzyna – Dąbrowica, Nr 1039R Jarocin – Ulanów, Nr 1049R DK 19 – Szyperki – Jarocin, Nr 1087R Jeżowe - Wola Raniżowska, Nr 1045R Janów Lubelski – Harasiuki, Nr 1069R od drogi 858 – Krzeszów, Nr 1041R Jarocin – Huta Krzeszowska, Nr 1038R Majdan Golczański - Golce, Nr 1050R Zarzecze przez wieś, Nr 1086R Sójkowa – Pogorzałka – Dudziki, Nr 1036R Domostawa – Szwedy, Nr 1063R Ulanów – Wólka Bielińska, Nr 1052R Nisko ul. 1000-lecia, Nr 2603R Krzywdy - Zaborczyny, Nr								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

		1078R Rudnik ul. Rzeszowska, 1085R Jata – Zalesie-Sojkowa, Nr 1068R Wólka – Pólsieraków, Nr 1088R Nowy Nart – Stary Nart, Nr 1057R Ul. Nowa w Nisku, Nr 1077R ul. Kończycka w Rudniku, przebudowa skrzyżowań: ulic: Sandomierskiej, Kilińskiego i Stróżańskiej w Rudniku nad Sanem, ul. 1000-lecia w Nisku, budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.								
3		Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, w tym: droga Nr 1083R, Nr 1060R, Nr 1048R, Nr 2603R, Nr 1085R. Ponadto w miejscowościach: Jata, Zarzecze, Nisko (ul. Osiedle, ul. Sandomierska), Przędzel, Nowy Nart, Cholewiana Góra, Krzywdy, Jeżowe Zaborczyny, Zdziary – Bukowa, Rudnik nad Sanem, Nisko	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	630	1 800	500	500	3 430	Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe	

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

		(od ul. Bajaka do ul. Nowej Bocznej oraz od torów kolejowych do drogi S19)								
4		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pylącej nawierzchni	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne ZDP	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności Zarządu Dróg
5		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki gmin, środki rejonu energetycznego, środki pomocowe	Zadanie to przy drogach powiatowych realizowane jest przez właściciela linii elektroenergetycznych i samorządy gminne
6		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Powiat	-					Środki własne, środki pomocowe	
7		Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych	Powiat	-	3	5	5	13	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	
8		Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych

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

		stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej								<i>w niniejszym programie</i>
9		Dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
10	Zagrożenia hałasem	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Zarząd Powiatu	-	-	-	-	-	Środki własne	<i>Realizacja poza okresem planowania</i>
11		Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>
12		Budowa ścieżek rowerowych	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne, środki pomocowe	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>

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

13	Gospodarka wodami	Konserwacja i modernizacja systemów melioracji wodnych oraz rzek	Gminne spółki wodne – dofinansowanie przez Powiat	-	-	6	6	12	Środki własne	
14		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	PSP	-	1 500	220	200	1 920	Środki własne PSP, środki pomocowe	
15		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu	Powiat	-	-	5	5	10	Środki własne	
16	Gospodarka wodno-ściekowa	Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
17		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
18	Zasoby geologiczne	Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem –	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

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

		zatwierdzanie dokumentacji								
19		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – zatwierdzanie projektów rekultywacji	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
20	Gleby	Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych – zatwierdzanie projektów rekultywacji	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
21		Remediacja powierzchni ziemi – identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń i prowadzenie wykazu	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
22	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
23		Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

		z prawem gospodarki odpadami								
24	Zasoby przyrodnicze	Cykliczne opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasu	Powiat	106	90	40	20	256	Środki własne	
25		Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020 – kontrola udatności upraw i przeklasyfikowanie gruntów	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
26		Usprawnienie (informatyzacja) nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa,	Powiat	-	15	10	-	25	Środki własne	
27		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo-środowiskowe	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
28		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

29		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
30		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
31		Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne ZDP	W ramach bieżącej działalności
32		Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
33		Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

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

		powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)								
34	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Powiat	-		-	-	-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
35		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne ZDP	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności Zarządu Dróg
36		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	Środki własne ZDP	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności Zarządu Dróg

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

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

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	J	K
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)	Gminy, właściciele nieruchomości	5 500	Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki RPO, środki gmin	
2		Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	PSG, właściciele nieruchomości	1 100	Środki PSG, środki właścicieli budynków	
3		Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych	Gminy, właściciele nieruchomości	14 600	Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki innych funduszy pomocowych	
4		Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło	Zakłady komunalne, gminy	100	Środki właścicieli sieci ciepłowniczej, środki gmin, środki pomocowe	
5		Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	Gminy	-	Środki gmin, środki właścicieli budynków, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
6		Budowa, modernizacja, przebudowa i budowa dróg: krajowych, wojewódzkich takich jak:	Właściciele, zarządcy dróg	1 350 500	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	

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

		- drogi ekspresowej S19 na odcinkach - od węzła Lasy Janowskie (bez węzła) do węzła Zdziary (z węzłem), - od węzła Zdziary (bez węzła) do węzła Rudnik nad Sanem (bez węzła), - od węzła Rudnik nad Sanem (z węzłem) do węzła Nisko Południe (z węzłem), - od węzła Nisko Południe (bez węzła) do węzła Podgórze (bez węzła), - od węzła Podgórze (z węzłem) do węzła Kamień (bez węzła), - drogi wojewódzkiej nr 872.				
7		Budowa, modernizacja, przebudowa i budowa dróg: gminnych	Właściciele, zarządcy dróg	40 000	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	
8		Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach krajowych, wojewódzkich i gminnych	Właściciele, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
9		Zamiatanie dróg „na mokro”	Zarządcy dróg	320	Środki zarządców dróg	
10		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	Zarządcy dróg	-	Środki zarządców dróg	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności zarządców dróg
11		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych	Rejon energetyczny, właściciele, zarządcy dróg	1 300	Środki rejonu energetycznego, środki zarządców dróg, środki pomocowe	

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

12		Budowa obwodnic Niska i Stalowej Woli	GDDKiA	120 000	Środki GDDKiA	
13		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	Brak możliwości oszacowania kosztów
14		Budowa farm słonecznych	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki gmin	
15		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy, gminy, właściciele nieruchomości	43 000	Środki gmin, środki przedsiębiorców, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
16		Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe*, ulgi podatkowe)	Gminy	-	Środki gmin	W bieżącej działalności
17		Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	Gminy, samorząd województwa (w sprawach dotyczących terenu powiatu)	-	Środki gmin, środki samorządu województwa	W ramach bieżącej działalności
18		Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych**	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
19		Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

		energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej				
20		Dbłość 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
21	Zagrożenia hałasem	Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
22		Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności
23		Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
24		Budowa drogi ekspresowej S19 na terenie powiatu niżańskiego, budowa obwodnicy Niska i Stalowej Woli	GDDKiA	-	Środki GDDKiA	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

25		Budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów – Nisko	GDDKiA	10 200	Środki GDDKiA	Prowadzone są działania przygotowawcze pod realizację przedsięwzięcia. Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięcia w okresie planowania
26		Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Właściciele, zarządcy dróg;	-	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
27		Budowa ścieżek rowerowych	Właściciele, zarządcy dróg;	900	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
28		Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności
29	Pola elektro-magnetyczne	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektro magnetycznych	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
30		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

		radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu				
31		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej	Gminy, przedsiębiorcy	b.d.	Środki gmin, środki przedsiębiorców	
32	Gospodarka wodami	Budowa wałów przeciwpowodziowych na cieku Głęboka	PGW Wody Polskie	17 250	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
33		Konserwacja i modernizacja systemów melioracji wodnych oraz rzek	PGW Wody Polskie, Rejonowy Związek Spółek Wodnych, właściciele urządzeń	3 700	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
34		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
35		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
36		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gminy, PSP	2 000	Środki gmin, środki pomocowe	

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

37		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu	Gminy, województwo, PGW Wody Polskie	10	Środki gmin, środki pomocowe	
38		Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody	Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, Spółki Wodne	500	Środki PGW Wody Polskie, spółki wodne, środki pomocowe	
39		Budowa zbiorników małej retencji	PGL Lasy Państwowe, Gminy, Właściciele gruntów, PGW Wody Polskie	8 500	Środki PGW Wody Polskie, środki PGL Lasy Państwowe, środki gmin, środki właścicieli gruntów, środki pomocowe	
40		Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	Gminy, PGW Wody Polskie, Polski Związek Wędkarski	1 000	Środki PGW Wody Polskie, środki gmin, środki pomocowe	
41		Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	Gminy, PGW Wody Polskie	700	Środki PGW Wody Polskie, środki gmin, środki pomocowe	
42		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
43	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w gminach	Gminy	10 000	Środki gmin, środki pomocowe	
44		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach	Gminy, zakłady komunalne	1 500	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	

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

45		Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków	Gminy, zakłady komunalne	14 700	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
46		Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami	Gminy, zakłady komunalne	18 500	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
47		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425)	Gminy, właściciele nieruchomości	870	Środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
48		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości	4 100	Środki właścicieli nieruchomości	
49		Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji	Zakłady komunalne, gminy	-	Środki zakładów komunalnych, środki gmin	W ramach bieżącej działalności
50		Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów	Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości, PGW Wody Polskie	600	Środki zarządców dróg, środki właścicieli nieruchomości	
51		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
52		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	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

53		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
54		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności
55		Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie	-	Środki właścicieli ujęć	W ramach bieżącej działalności
56		Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej	Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy	4 600	Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe	
57		Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)	Zakłady komunalne, przedsiębiorcy	-	Środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców	W ramach bieżącej działalności
58		Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód	Właściciele ujęć	-	Środki właścicieli ujęć	W ramach bieżącej działalności
59		Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.	Właściciele ujęć	-	Środki właścicieli ujęć	W ramach bieżącej działalności
60		Zasoby geologiczne Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobywania kopalin	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

61		Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Przedsiębiorcy, administracja geologiczna	-	Środki przedsiębiorców, środki OUG	W ramach bieżącej działalności OUG
62		Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Administracja geologiczna, Policja	-	Środki OUG	W ramach bieżącej działalności OUG
63		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy, gminy (opiniowanie projektów rekultywacji)	b.d.	Środki przedsiębiorców	
64		Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin,	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców	
65	Gleby	Ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo	Gminy, ODR	-	Środki gmin, środki ODR	W ramach bieżącej działalności
66		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ODR	40	Środki ODR, środki pomocowe	
67		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
68		Wapnowanie gleb	Właściciele gruntów	b.d.	Środki właścicieli gruntów	
69		Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Rolnicy, firmy świadczące usługi dla rolnictwa	b.d.	Środki właścicieli sprzętu	
70		Remediacja powierzchni ziemi	Właściciele gruntów	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki pomocowe	
71		Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele gruntów	60	Środki właścicieli gruntów	

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

72		Rewitalizacja terenów przemysłowych	Przedsiębiorcy, właściciele terenów	-	Środki przedsiębiorców, środki właścicieli, środki pomocowe	
73	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
74		Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)	Przedsiębiorcy	-	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Brak możliwości oszacowania kosztów
75		Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle	Przedsiębiorcy	-	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Brak możliwości oszacowania kosztów
76		Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gminy, właściciele obiektów na których znajdują się wyroby azbestowe	800	Środki właścicieli, środki gmin, środki pomocowe	
77		Rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),	Gminy, przedsiębiorcy	280	Środki gmin, środki przedsiębiorców	
78		Rozbudowa i modernizacja RIPOK	Zarządzający RIPOK, gmina	5 000	Środki własne, środki pomocowe	
79		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów, w tym propagowanie kompostowania przydomowego	Gminy, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów	1 500***	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	
80		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Gminy, odbiorcy odpadów	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
81		Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych	Gminy, wytwórcy odpadów	b.d.	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	

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

		w kompostownikach przydomowych				
82		Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych	Gminy, odbiorcy odpadów	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
83		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Gminy, przedsiębiorcy	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
84		Sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gminy, odbiorcy odpadów	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
85		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych	Gminy, odbiorcy odpadów	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
86		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych	Gminy, odbiorcy odpadów	-	Środki gmin, środki wytwórców odpadów	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
87		Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	Gminy, właściciele gruntów	50	Środki gmin, środki właścicieli gruntów	
88		Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych	Gminy, organizacje ekologiczne	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

		w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami				niniejszym programie
89	Zasoby przyrodnicze	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu	Gminy	80	Środki gmin	
90		Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu	PGL Lasy Państwowe	-	Środki PGL Lasy Państwowe	W ramach bieżącej działalności PGL Lasy Państwowe
91		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ	b.d.	Środki RDOŚ, środki pomocowe	
92		Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020	PGL Lasy Państwowe, ARiMR	50	Środki ARiMR	
93		Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
94		Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków	Gminy, RDOŚ	b.d.	Środki gmin, środki pomocowe	
95		Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gminy	-	Środki gmin	W ramach bieżącej działalności
96		Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie	Gminy, właściciele obiektów zabytkowych	b.d.	Środki gmin, środki właścicieli, środki pomocowe	

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

		zabytków i opiece nad zabytkami				
97		Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centrów edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne powiatu	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	50	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe	
98		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
99		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
100		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Gminy	-	Środki gmin	W ramach bieżącej działalności
101		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	Gminy, PSP, właściciele i użytkownicy gruntów	-	Środki gmin, środki PSP	W ramach bieżącej działalności
102		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Właściciele, zarządcy dróg, Gminy, PGL Lasy Państwowe	20	Środki właścicieli i zarządców dróg, środki gmin, środki PGL Lasy Państwowe	Podano środki PGL Lasy Państwowe, pozostałe środki podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
103		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Gminy, PGL Lasy Państwowe	50	Środki gmin, środki PGL Lasy Państwowe	
104		Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki	

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

		i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni			właścicieli i zarządców dróg	
105		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR	70	Środki właścicieli gruntów, środki ARiMR	
106		Rozwój zieleni w miastach i wsiach	Gminy	50	Środki gmin	
107		Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki PGL Lasy Państwowe, środki PGW Wody Polskie	
108		Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
109	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Gminy, PSP	-	Środki gmin, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie (doposażenie w sprzęt ratownictwa powodziowego)
110		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli i zarządzających drogami	W ramach bieżącej działalności

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

		w projektach organizacji ruchu na drogach				
111		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg	b.d.	Środki właścicieli i zarządzających drogami	
112		Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów	Posiadacze odpadów	b.d.	Środki posiadaczy odpadów	

* - 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.)

X System realizacji programu ochrony środowiska

X.1 Zarządzanie programem

Realizacja niniejszego Programu ma na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu nizkańskiego. Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Starosta i Zarząd Powiatu. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi programami działającymi w powiecie i umożliwia efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Program realizowany będzie przez wszystkie jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska na terenie powiatu w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawno-ekonomiczne, finansowe, edukacyjne.

Ponadto w program zostaną zaangażowane 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:

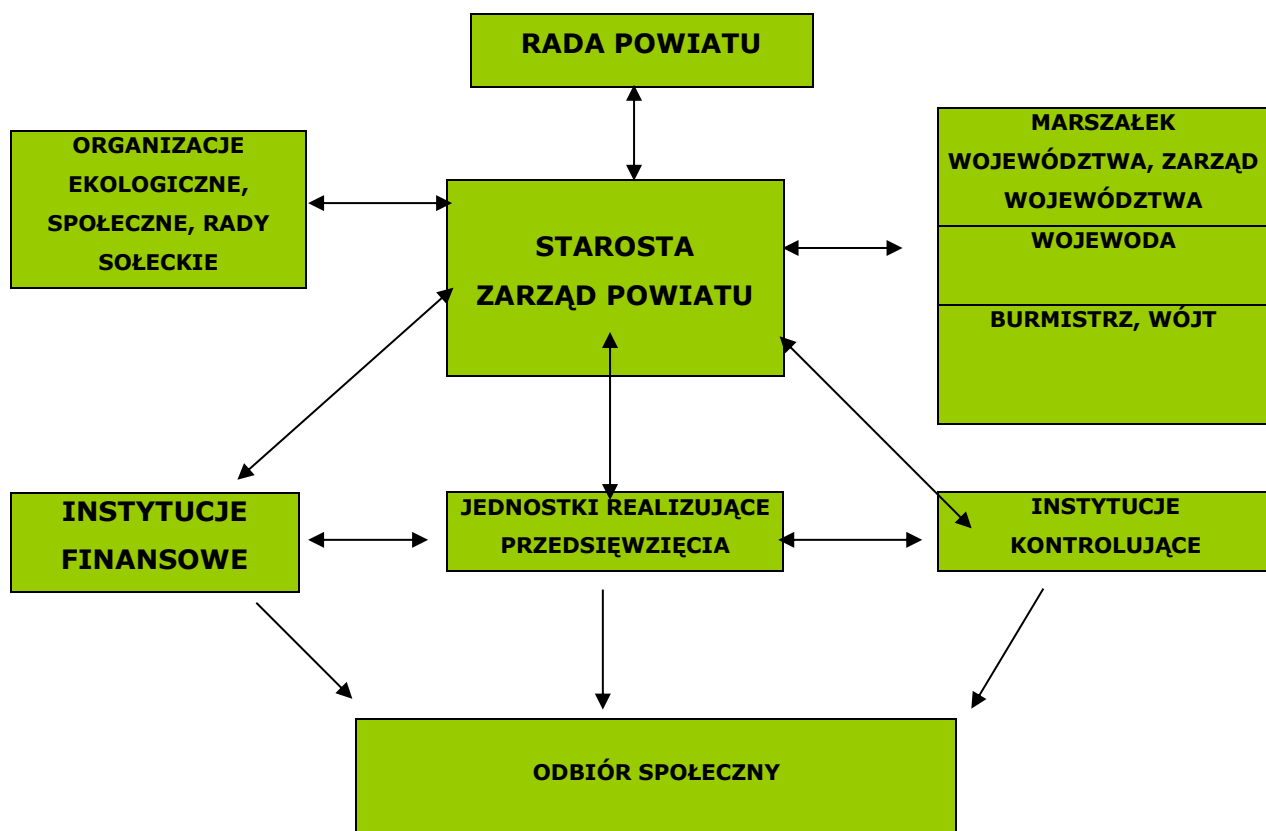
- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację technologii,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Wyróżnić można następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

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

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

Rys. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.



X.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 w pomyślnym ukończeniu projektu. Interesariusze (ich opinie) muszą być brane pod uwagę podczas sporządzania dokumentu. Analizę interesariuszy wykonano na etapie przygotowania projektu niniejszego dokumentu. Określono też sposoby pracy z interesariuszami tj.:

- 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.

X.3 Źródła finansowania

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg źródeł finansowania dla Powiatu Nizańskiego na lata 2018 – 2019 (na podstawie informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Nisku) przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 35. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2018 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN
1	Środki własne	7 923 494,81
2	Środki z budżetu wojewody	2 633 906,00
3	Środki zagraniczne	5 006 956,66
4	Środki funduszy ekologicznych	55 419,69
5	Kredyty i pożyczki	
6	Inne środki	2 651 861,00
7	Ogółem	18 271 638,16

Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2019 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN
1	Środki własne	6 287 183,02
2	Środki z budżetu wojewody	63 900,00
3	Środki zagraniczne	95 773,49
4	Środki funduszy ekologicznych	
5	Kredyty i pożyczki	
6	Inne środki	6 818 322,00
7	Ogółem	13 265 178,51

Realizację zadań własnych powiatu można przewidzieć ze stosunkowo dużą dozą pewności. Jednak pełna ich realizacja będzie od dynamiki działań władz samorządowych. Realizacja zadań będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów.

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.

Do instrumentów finansowych realizacji programu należą między innymi:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Polska, z budżetu polityki spójności na lata 2014-2020, otrzyma 72,9 mld euro, środki te będzie można zainwestować m.in. w badania naukowe i ich komercjalizację, kluczowe połączenia drogowe, rozwój przedsiębiorczości, transport przyjazny środowisku, cyfryzację kraju czy włączenie społeczne i aktywizację zawodową.

Na lata 2014 – 2020 Komisja zaproponowała uproszczone ramy obejmujące dwa cele, a mianowicie „Inwestycje w rozwój zatrudnienia” w państwach członkowskich i regionach oraz „europejską współpracę terytorialną”. Koncepcja ta jest zgodna ze strategią „Europa 2020”, w ramach której wszystkie regiony wnoszą swój wkład w realizację celu ogólnego w postaci inwestycji w rozwój i zatrudnienie, ale środki i zakres interwencji są zróżnicowane zależnie od stopnia rozwoju gospodarczego regionu.

Źródłami finansowania nowej polityki spójności krajów Unii Europejskiej są trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)
- Europejski Fundusz Społeczny (EFS)
- Fundusz Spójności (FS)

W celu wykorzystania środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, przygotowane zostały programy, które opisują kto i na co może otrzymać dotację. Obecnie wszystkie cele zawarte w Narodowej Strategii Spójności (NSS) będą realizowane przez określone programy finansujące, a są to między innymi:

- Program Infrastruktura i Środowisko – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności,
- Program Innowacyjna Gospodarka – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki – finansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego,
- Programów Regionalnych – finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020.

Zadaniem Programu jest realizacja unijnej strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączaniu społecznemu oraz osiągnięcie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

W ramach Programu realizowane będzie dziesięć osi priorytetowych:

I. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka.

II. Cyfrowe Podkarpacie.

III. Czysta energia – w ramach osi priorytetu wspierane będą następujące działania tematyczne:

- wytwarzanie i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,
- strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,
- przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojaskowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

IV. Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego - w ramach osi priorytetu wspierane będą następujące działania tematyczne:

- inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,
- inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program Natura 2000 i zieloną infrastrukturę.

- V. Infrastruktura komunikacyjna.
- VI. Spójność przestrzenna i społeczna.
- VII. Regionalny rynek pracy.
- VIII. Integracja społeczna.
- IX. Jakość edukacji i kompetencji w regionie.
- X. Pomoc techniczna.

Innymi źródłami finansowania niniejszego programu są fundusze ekologiczne.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219) określiła zasady funkcjonowania funduszy. Fundusze zostały podzielone na następujące poziomy administracyjne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Środki tych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 400a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie w 2017 r. uruchomił program „**Przyjazny dom**”. Składa się on z trzech komponentów:

- I. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości do 5 m³/d lub wykonanie podłączeń budynków do istniejącego zbiorczego systemu kanalizacyjnego.
- II. Inwestycje z zakresu ochrony powietrza dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację kotłowni węglowych,
- III. Inwestycje z zakresu ochrony powietrza dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez zakup i montaż instalacji kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła.

Ponadto środki pomocowe można pozyskać z:

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

X.4 Mierniki efektywności programu

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji prowadzona będzie poprzez system mierników jego efektywności.

W tabeli nr 37 przedstawiono wskaźniki stanu środowiska, które zostaną wykorzystane do monitorowania programu.

Tabela nr 37. Wskaźniki monitorowania programu.

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka miary	Wskaźnik początkowy
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
	Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń	%.	100
	Liczba budynków objętych termomodernizacją	szt.	b.d.
	Liczba zmodernizowanych kotłowni	szt.	b.d.
	Odbiorcy energii elektrycznej	szt.	21 296
	Liczba instalacji OZE	szt.	b.d.
	Moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji	MW	b.d.
	Odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej	%	100
Zagrożenia hałasem	Liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałas	szt.	0
	Długość ścieżek rowerowych	km	58
	Całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych	km	275
	Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałas	Miejscowość	Jeżowe, Nowosielec, Nisko
Pola elektro-magnetyczne	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	0
Gospodarka wodami	Pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie	dam ³	0
	Efekty rzeczowe inwestycji obwałowania przeciwpowodziowe	km	0
Gospodarka wodno - ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem.	hm ³	2,6
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.	%	66,4
	Długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze).	km	531
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej.	km	811
	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji.	%	20,5

	Wielkość poboru wody z komunalnych ujęć.	dam ³	1 640
	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - biologicznych; - z podwyższonym usuwaniem biogenów.	szt.	7 6 1
	Pobór wód podziemnych.	dam ³	1 640
Zasoby geologiczne	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	51
	Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin	szt.	28
	Powierzchnia gruntów objętych koncesjami	ha	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
Gleby	Powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)	%	77
	Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi	ha	0
	Udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem	%	0
	Liczba producentów i przetwórci ekologicznych	szt.	0
	Powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów)	tys. ha	b.d.
	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku(na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych)	ha	1
	Udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu	%	4,07
	Udział powierzchni terenów zagrożonych osuwiskami w powierzchni ogólnej powiatu	%	0,5
Gospodarka odpadami	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ogółem	tys. Mg	12,1*
	Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych	tys. Mg	4,9*
	Liczba dzikich wysypisk odpadów	szt.	0*
	Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów	ha	0*
Zasoby przyrodnicze	Wskaźnik lesistości	%	43
	Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta	ha %	81 0,1

	Udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji	ha	b.d.
	Powierzchnia lasów	tys. ha	33,8
	Odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych	ha	b.d.
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii	szt.	0
	Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu	szt.	0/0
	Powierzchnia lasów dotkniętych pożarami	ha	27
Wszystkie obszary interwencji	Liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie powiatu	szt.	1
	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne)	szt.	1
	Nakłady na ochronę środowiska w powiecie	tys. zł	13 265,2

*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.

XI Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska

Na podstawie zapisów zawartych w art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1119), organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami art. 14 wyżej wymienionej ustawy, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Powiatowy program jest elementem prowadzenia takiej polityki. Dokument ten musi być spójny z aktualnie obowiązującym: Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego. Gminne programy ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Program taki uchwała rada gminy. Wskaźniki realizacji celów gminnego programu ochrony środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 38. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska.

Obszar interwencji	Wskaźnik
Ochrona klimatu i jakości powietrza	- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest gmina($\mu\text{g}/\text{m}^3$), - liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.), - liczba zmodernizowanych kotłowni (szt.), - odbiorcy energii elektrycznej (liczba osób), - zużycie energii elektrycznej (kWh) - liczba instalacji OZE (szt.) - moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji (MW),
Zagrożenie hałasem	- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałas (szt.), - długość ścieżek rowerowych na terenie gminy (km), - całkowita długość dróg gminnych przebudowanych lub zmodernizowanych (km), - lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (dB),
Pola elektromagnetyczne	- stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.),
Gospodarka wodami	- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie w Rzeszowie na terenie gminy (dam^3), - efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe na terenie gminy (km),

Gospodarka wodno-ściekowa	- zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w gminie (hm³), - odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w gminie (%), - długość sieci kanalizacyjnej w gminie (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze) (km), - długość sieci wodociągowej rozdzielczej w gminie (km), - różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji (%): - ogółem, - na wsi; - liczba komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie (szt.): - biologicznych; - z podwyższonym usuwaniem biogenów; - pobór wód podziemnych w gminie (dam³),
Zasoby geologiczne	- liczba udokumentowanych złóż w gminie (szt.), - liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie (szt.) i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami (ha), - zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali gminy m.in: -gaz ziemny (tys. m³), -wody lecznicze (m³/h), -piaski i żwiry (tys. Mg),
Gleby	- powierzchnia użytków rolnych w gminie wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) (%), - powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi (ha), - udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem gminy (%), - liczba producentów i przetwórci ekologicznych (szt.), - powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) (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 (%),
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	- masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w tym odebranych i zebranych w sposób selektywny w gminie (tys. Mg), - dzikie wysypiska odpadów: - liczba (szt.), - powierzchnia (ha),
Zasoby przyrodnicze	- udział terenów zieleni w gminie (ha), - udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji (ha), - lesistość gminy (%), - powierzchnia lasów (w tys. ha), - odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych (ha/rok),
Zagrożenie poważnymi awariami	- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii (szt.), - liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie gminy (szt.), - powierzchnia lasów dotkniętych pożarami (ha),

Wszystkie obszary interwencji	- 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) (szt.), - nakłady na ochronę środowiska w powiecie (zł, %).
--------------------------------------	--

XII Spis tabel

Spis tabel	str.
<i>Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu niżańskiego w latach 2016 - 2019</i>	18
<i>Tabela nr 2. Ludność powiatu niżańskiego na tle województwa podkarpackiego</i>	19
<i>Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie niżańskim</i>	19
<i>Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu niżańskiego wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)*</i>	20
<i>Tabela nr 5. Poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, terminy osiągnięcia oraz dopuszczalne częstotliwości przekroczeń</i>	25
<i>Tabela nr 6. Sieć dróg powiatu niżańskiego</i>	30
<i>Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu</i>	40
<i>Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku</i>	41
<i>Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie niżańskim</i>	45
<i>Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat niżański</i>	46
<i>Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu niżańskiego</i>	47
<i>Tabela nr 12. Zestawienie obiektów melioracyjnych</i>	48
<i>Tabela nr 13. Liczba osób przewidzianych do ewakuacji</i>	57
<i>Tabela nr 14. Źródła zaopatrzenia wody mieszkańców powiatu</i>	58
<i>Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej</i>	59
<i>Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu niżańskiego</i>	59
<i>Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej</i>	60
<i>Tabela nr 18. Wykaz złóż gazu ziemnego</i>	64
<i>Tabela nr 19. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej</i>	65
<i>Tabela nr 20. Wykaz złóż kruszywa naturalnego</i>	65
<i>Tabela nr 21. Wykaz złóż torfu</i>	66
<i>Tabela nr 22. Struktura gruntów wg rodzaju użytków</i>	67
<i>Tabela nr 23. Skład morfologiczny odpadów komunalnych</i>	70

<i>Tabela nr 24. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w powiecie niżańskim do ilości wytworzonych odpadów</i>	73
<i>Tabela nr 25. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskiego w roku 2018</i>	74
<i>Tabela nr 26. Podmioty prowadzące działalność w poszczególnych gminach powiatu niżańskiego zarejestrowanych w BDO</i>	75
<i>Tabela nr 27. Mierniki i wartości realizacji celów strategicznych</i>	101
<i>Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie niżańskim</i>	103
<i>Tabela nr 29. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu niżańskiego</i>	108
<i>Tabela nr 30. Wskaźniki realizacji celów rekomendowane dla powiatowych programów ochrony środowiska</i>	110
<i>Tabela nr 31. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji</i>	113
<i>Tabela nr 32. Cele, kierunki interwencji oraz zadania</i>	125
<i>Tabela nr 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>	149
<i>Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem</i>	159
<i>Tabela nr 35. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2018 r.</i>	177
<i>Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2019 r.</i>	177
<i>Tabela nr 37. Wskaźniki monitorowania programu.</i>	181
<i>Tabela nr 38. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska.</i>	184

XIII Spis map

Spis map	str.
<i>Mapa nr 1. Powiat Niżański</i>	18
<i>Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W .Okołowicza i D. Martyn</i>	22
<i>Mapa nr 3. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	27
<i>Mapa nr 4. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5, faza II w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	27
<i>Mapa nr 5 . Obszar przekroczeń w zakresie docelowego średniorocznego stężenia docelowego benzo(a)pirenu w 2018 r.</i>	28

Mapa nr 6. Obszar przekroczenia w zakresie dobowego stężenia pyłu PM10 na terenie powiatu niżańskiego	29
Mapa nr 7. Obszar przekroczenia w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM2,5, faza II na terenie powiatu niżańskiego	29
Mapa nr 8. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.	33
Mapa nr 9. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim	34
Mapa nr 10. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim	35
Mapa nr 11. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim	36
Mapa nr 12. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej	37
Mapa nr 13. Warunki solarne w województwie podkarpackim	38
Mapa nr 14. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem	42
Mapa nr 15. Sieć dróg na terenie województwa podkarpackiego objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem	43
Mapa nr 16. Jednolite części wód podziemnych 119	53
Mapa nr 17. Jednolite części wód podziemnych 120	54
Mapa nr 18. Jednolite części wód podziemnych 136	55
Mapa nr 19. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów	56
Mapa nr 20. Geografia Regionalna Polski (Kondracki), obszar powiatu niżańskiego	63

XIV Spis wykresów

Spis wykresów	str.
Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 31 stycznia 2019 r.	18
Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu niżańskiego w latach 2016 – 2019	19
Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu niżańskiego	19

XV Spis rysunków

Spis rysunków	str.
Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R	11
Rysunek. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska	176

XVI Spis załączników

Spis załączników	str.
<i>Zał. Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w rzekach.</i>	190
<i>Zał. Nr 2. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.</i>	191
<i>Zał. Nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.</i>	192
<i>Zał. Nr 4. Charakterystyka punktów pomiarowych JCWPd monitoringu operacyjnego stanu wód chemicznych w 2018 r.</i>	193
<i>Zał. Nr 5 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomego pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	194
<i>Zał. nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie niżańskim</i>	195
<i>Zał. Nr 7. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie na terenie powiatu niżańskiego</i>	196
<i>Zał. nr 8. Mapa podatności gleb na suszę rolniczą w powiecie niżańskim</i>	197
<i>Zał. nr 9. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska i kierunkach rozwoju Powiatu Niżańskiego.</i>	198

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

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwp	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód									STAN EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN			
						ELEMENTY BIOLOGICZNE												Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ
						Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentoso- we (MMI)	Ichtiofauna (IBI_PL /EFT+_PL)	Klasa elementów BIOL									
OBSZAR DORZECZA WISŁY																				
Region wodny Górnej Wisły																				
1	San od Złotej do Rudni PLRW20002122779	San - Krzeszów PL01S1601_3308	21	NAT	MO, MO _{Na}										dobry					
2	San od Rudni do ujścia PLRW20002122999	San - Wrzawy PL01S1601_1955	21	NAT	MO, MO _{Na} , MB										poniżej dobrego	zły				
3	Tanew od Łady do ujścia PLRW20001922899	Tanew – Wólka Tanewska PL01S1601_1958	19	NAT	MO, MO _{Na} , MB										poniżej dobrego	zły				
4	Rudnia PLRW200017227899	Rudnia - Rudnik nad Sanem PL01S1601_0439	17	SZCW	MD, MD _{Na} , MO, MO _{Na} , MOEU, MB	3	3			3	2	> 2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły				
5	Borowina PLRW200017228769	Borowina – Nowy Sieraków PL01S1601_3677	17	NAT	MD, MD _{Na} , MO, MO _{Na}	2	2	3	2	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły				
6	Dopływ spod Bielim PLRW20001722792	Dopływ spod Bielim - Bieliniac PL01S1601_0440	17	NAT	MD, MD _{Na} , MO, MO _{Na}	3	2	4	5	5	2	> 2	2	zły stan ekologiczny		zły				
7	Dopływ Spod Dyjaków PLRW20001722892	Dopływ Spod Dyjaków - Ruda Tarnowska PL01S1601_0447	17	NAT	MD, MD _{Na} , MO, MO _{Na}	1	1	4	3	4	2	> 2	2	slaby stan ekologiczny	dobry	zły				
8	Dopływ z Nartu PLRW200017219836	Olszynka - Wilcza Wola PL01S1601_0381	17	NAT	MD, MD _{Na}	2	2	4		4	2	> 2	2	slaby stan ekologiczny	dobry	zły				

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

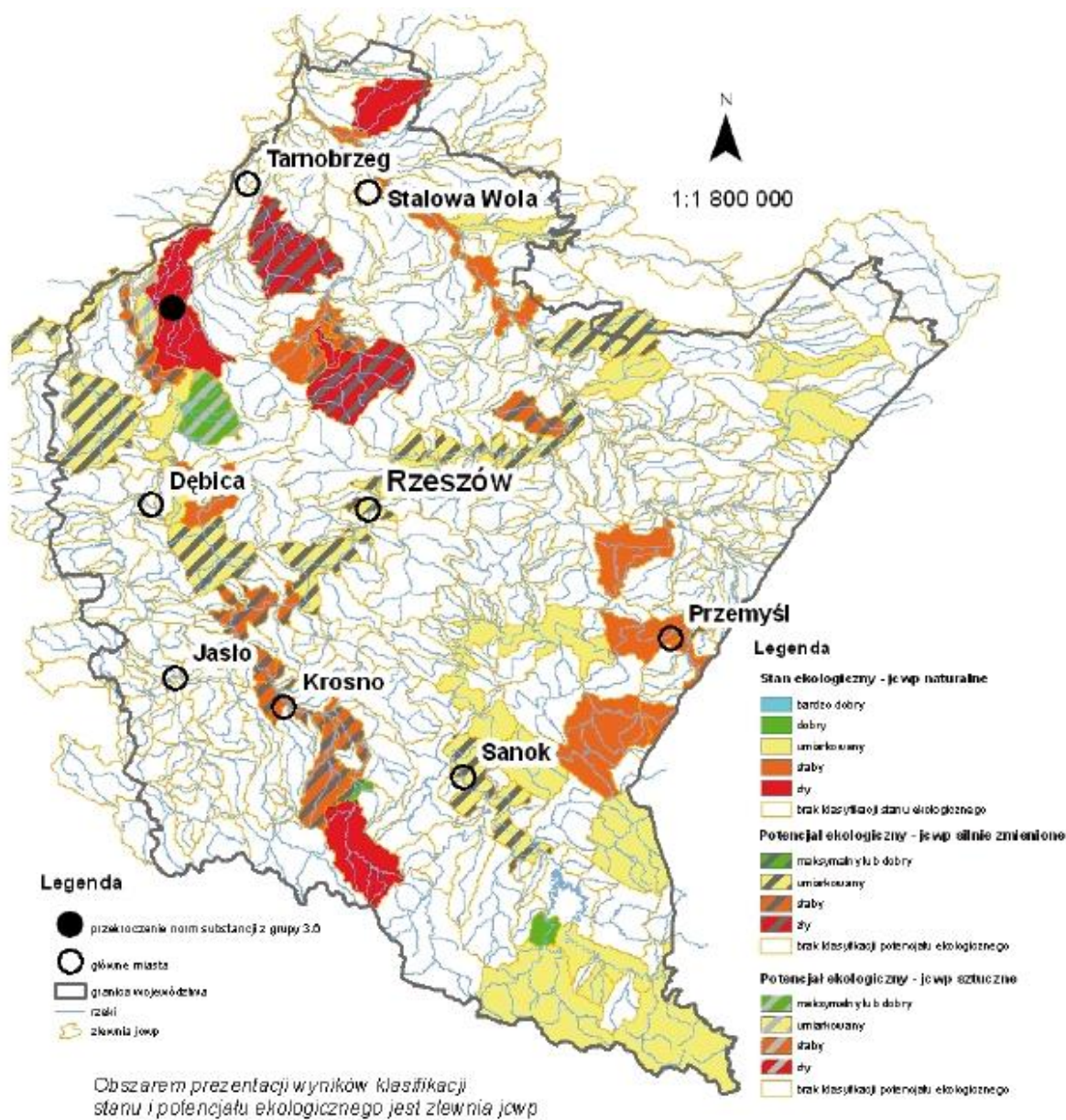
Status jcwp	NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp, SCW – sztuczna jcwp
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemiowy
MIR	Makrofity Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFI+ PL	wskaźnik ichtiologiczny
IBI PL	wskaźnik integralności biologicznej
Klasa elementów BIOL	klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO	klasa elementów hydromorfologicznych
Klasa elementów FCH	klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
Klasa elementów FCH-SZ	klasa elementów fizykochemicznych • specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)
PROGRAMY MONITORINGU:	
MD / MO	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny
MD _{Na} / MO _{Na}	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlak lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
MOEU	monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Klasy stanu/potencjału ekologicznego dla poszczególnych elementów jakości przyjęto wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016):

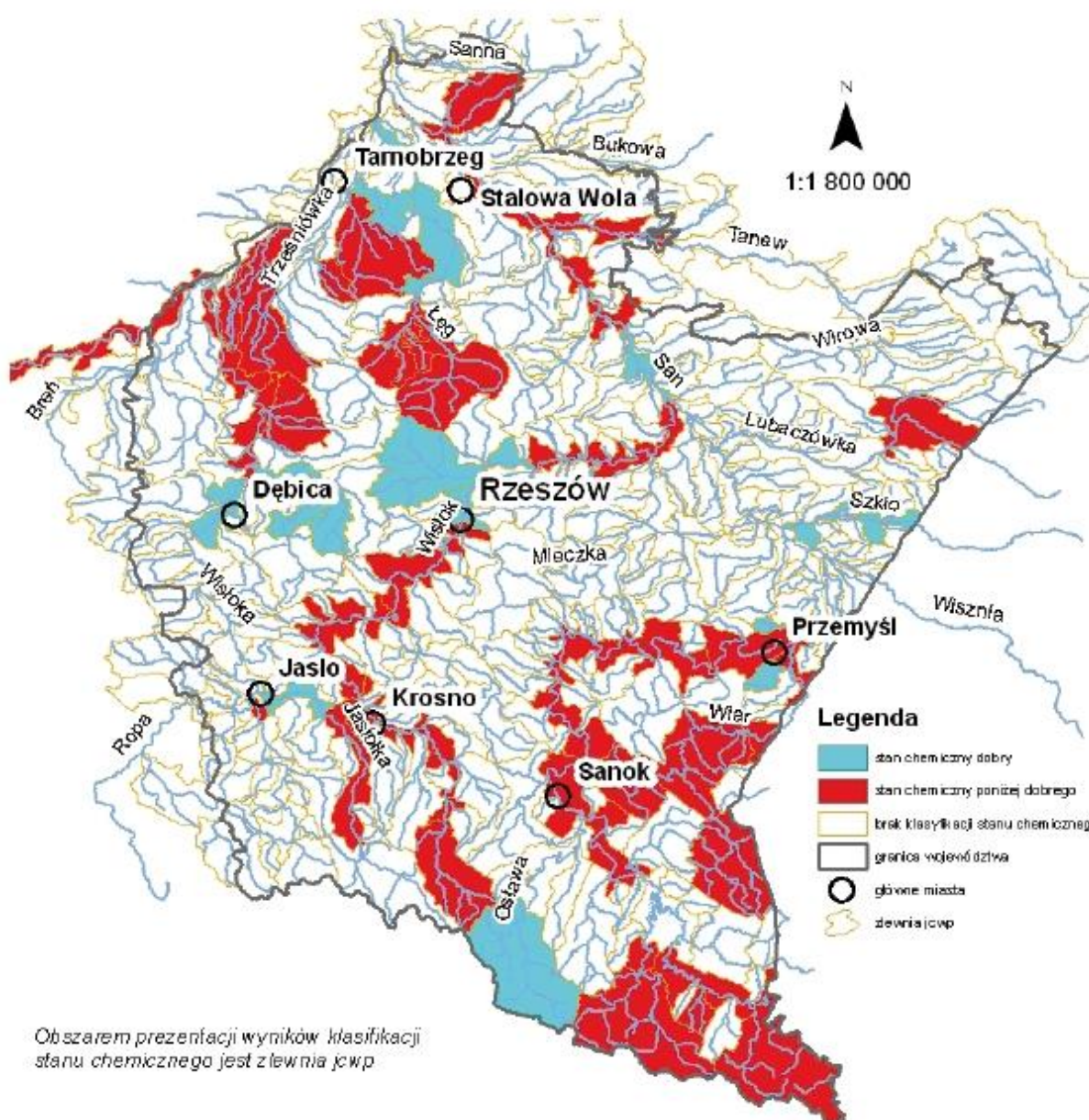
elementy biologiczne - klasy I – V
 elementy hydromorfologiczne - klasy I – II
 elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

Zał. Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitej części wód rzecznych w 2018 r..

Źródło: GIOŚ w Rzeszowie



Zał. Nr 2. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie.



Załącznik Nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.
Źródło: WIOŚ w Rzeszowie.

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

Nr punktu	Identyfikator UE (172)	współrzędne		Powiat	Gmina	Miejscowość	Charakter zwierciadła wody	Seria pomiarowa	Wskaźniki w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości - wskaźniki organiczne	Klasa jakości serii pomiarowej	Końcowa klasa jakości w punkcie
		PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y											
139	PL2000135_007	697122,90	266904,67	kolbuszowski	Kolbuszowa	Kolbuszowa	swobodne	wiosna	Mn, As, O2	Fe		I	III	IV
								jesień	temp, Mn	Fe, As			IV	
1059	PL2000135_008	695437,30	273420,48	kolbuszowski	Cmolas	Cmolas	swobodne	wiosna	K				III	II
								jesień	O2			I	II	
1220	PL2000135_002	712483,81	294984,53	stałowowski	Bojanów	Przysłów	swobodne	wiosna	Fe, NO3	pH		I	III	III
								jesień	Fe, temp				II	
1221	PL2000135_003	711592,18	289627,33	stałowowski	Bojanów	Stany	swobodne	wiosna	O2				II	II
								jesień	Fe, temp, O2			I	II	
1219	PL2000135_001	722210,62	271058,85	rzeszowski	Sokołów Małopolski	Turza	swobodne	wiosna	Σ WWA, O2		benzo(a)piren	V	V	V
								jesień	O2				II	
1509	PL2000135_010	692774,96	290149,57	tarnobrzegi	Nowa Dęba	Rozalin	swobodne	wiosna		Al, Fe, pH, TOC		I	IV	IV
								jesień		Al, Fe, pH, TOC			IV	
1526	PL2000135_006	698497,80	303400,72	tarnobrzegi	Grębów	Jezioro	napięte	wiosna	Ca	pH	Fe, SO4, Mn		V	V
								jesień	O2, Ca	pH	Fe, SO4, Mn	I	V	
1527	PL2000135_004	701158,31	303140,31	tarnobrzegi	Grębów	Grębów	napięte	wiosna	O2		Fe, Mn		IV	IV
								jesień	O2		Fe, Mn	I	IV	

Symbole chemiczne:

As – arsen

Fe – żelazo

Ca – wapń

TOC – węgiel organiczny

SO₄ – siarczan

Mn – mangan

NO₃ – azotan

O₂ – tlen rozpuszczony

pH – odczyn

temp – temperatura

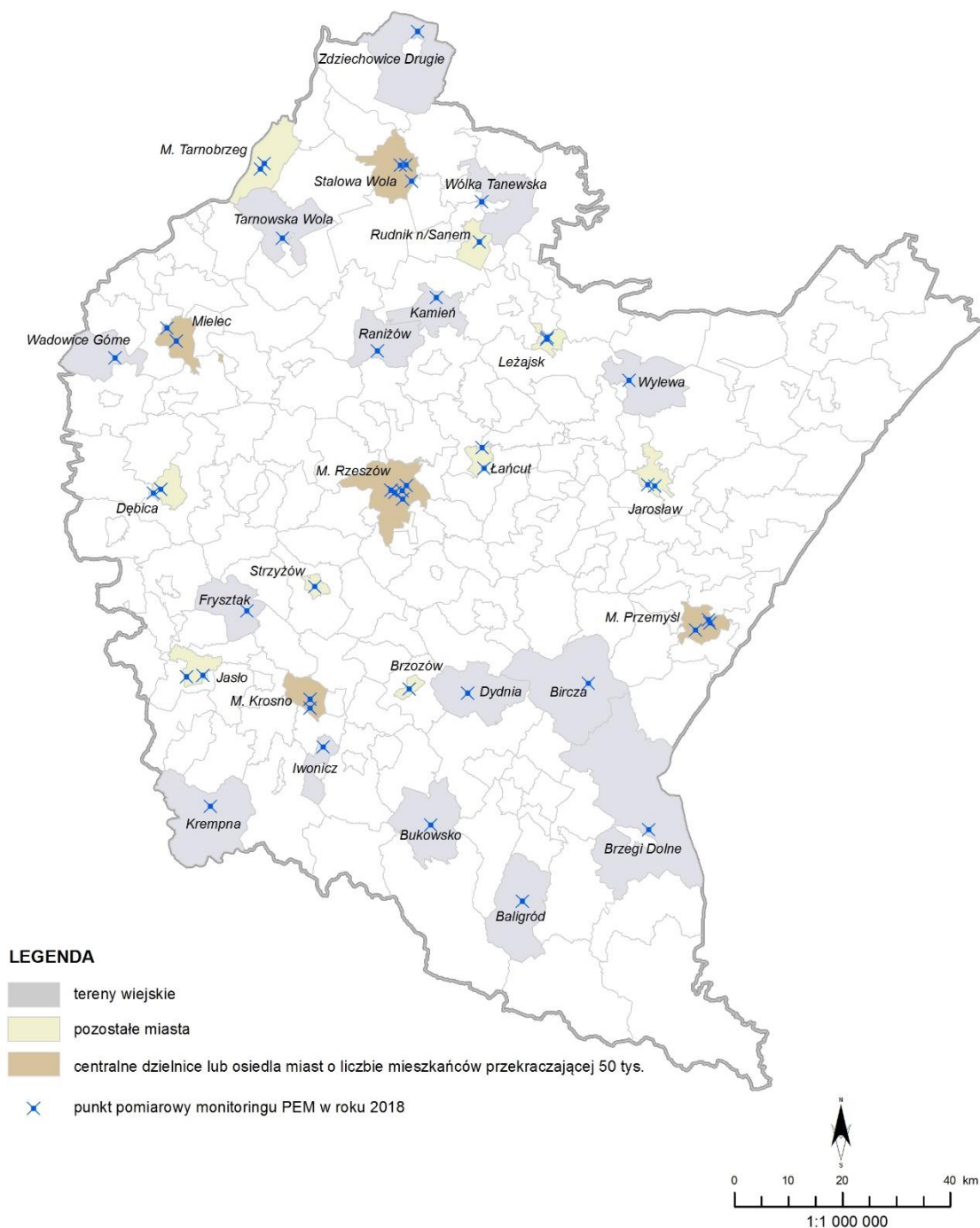
Σ WWA – suma węglowodorów

K – potas

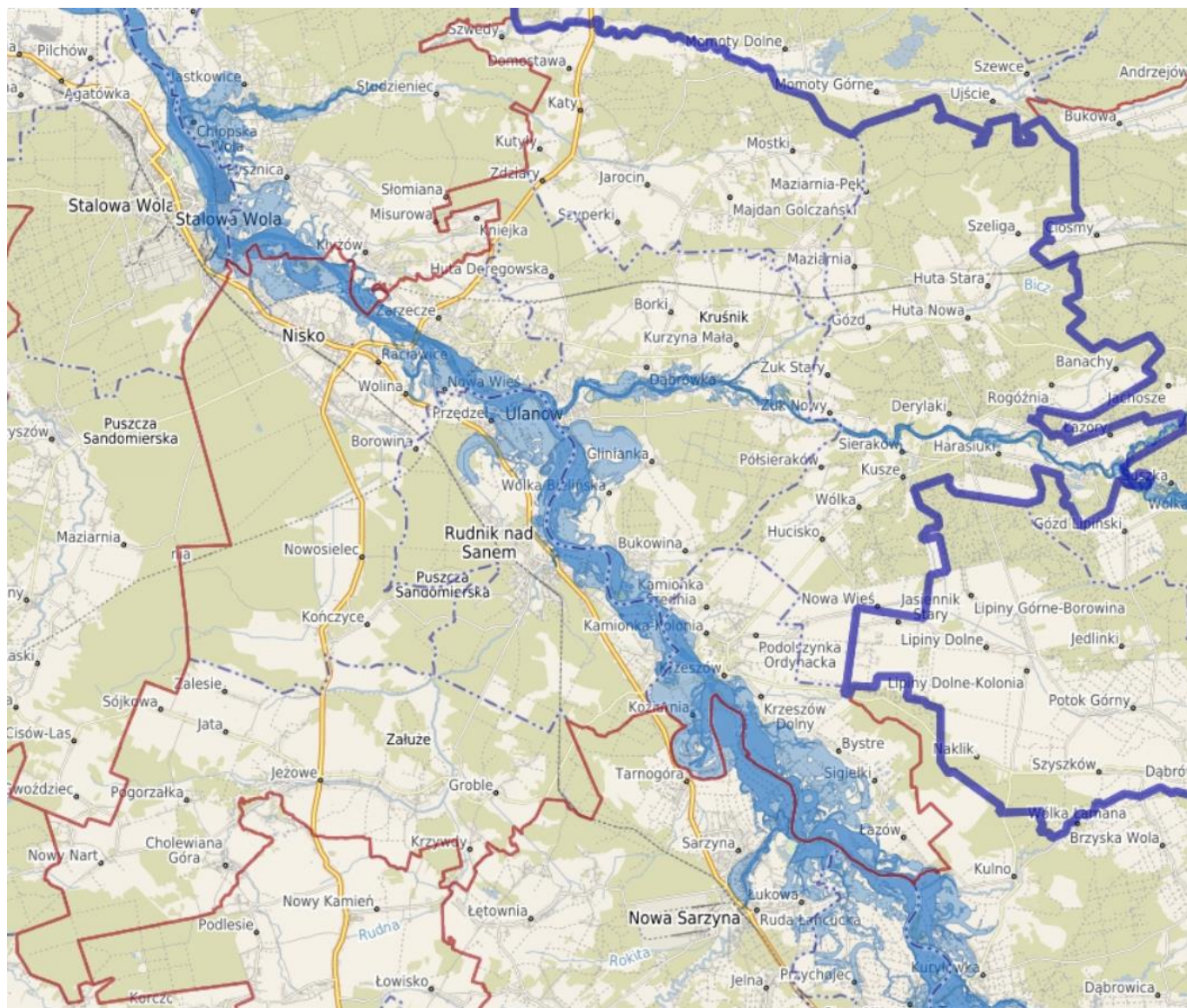
Al – glin

Klasa jakości wody w punkcie - wg RMŚ z dn. 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85).

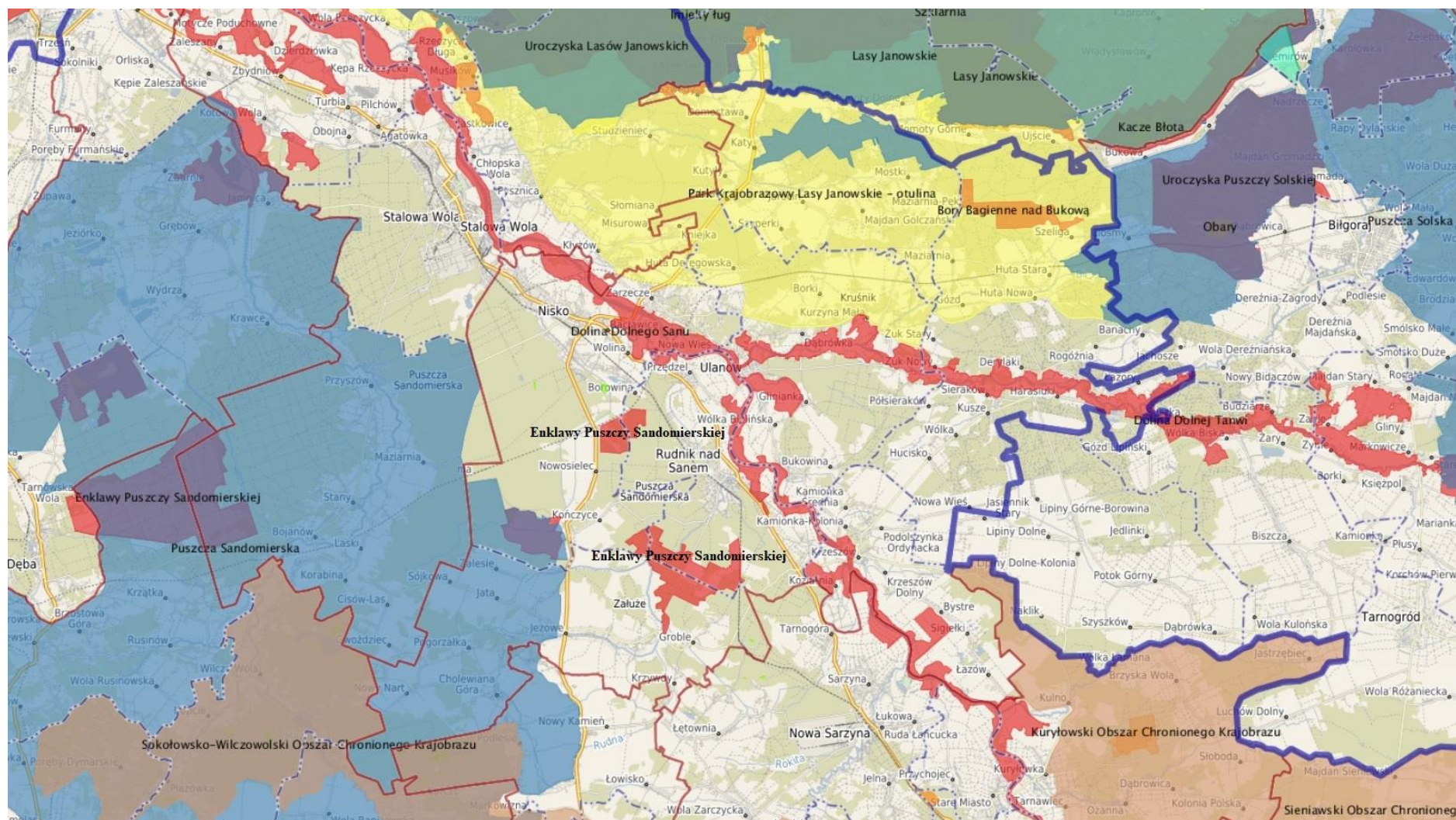
Zał. Nr 4. Charakterystyka punktów pomiarowych JCWPd monitoringu operacyjnego stanu wód chemicznych w 2018 r. Źródło GIOŚ/PMŚ.



Zał. Nr 5 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2018 r., Źródło: WIOŚ Rzeszów.

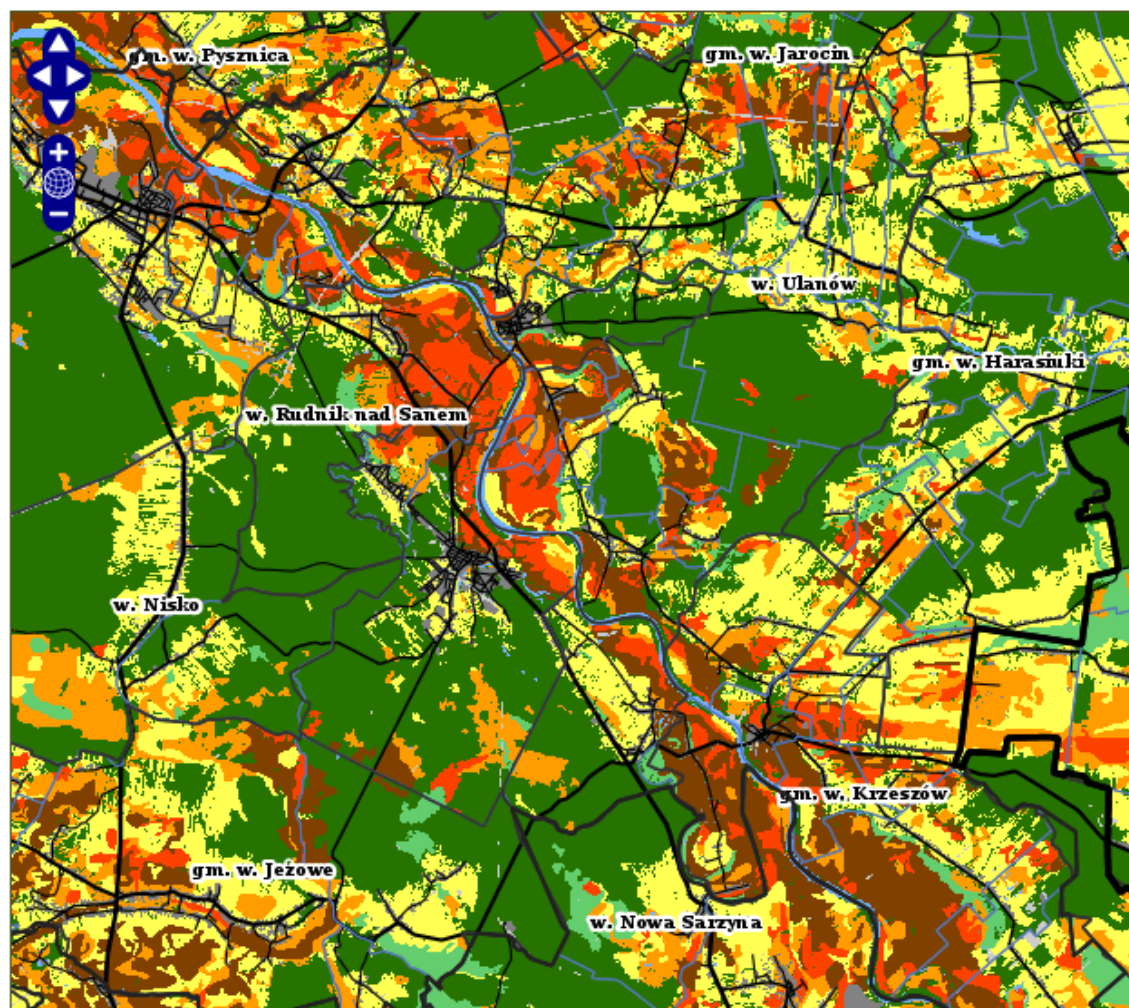


Załącznik nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie nizańskim, Źródło: Geoportal, dane PGW Wody Polskie



Załącznik nr 7. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie na terenie powiatu nizańskiego. Źródło: GDOŚ

Mapa podatności gleb na suszę



Legenda

Kategoria gleby

	Kategoria I - bardzo podatna
	Kategoria II - podatna
	Kategoria III - średnio podatna
	Kategoria IV - mało podatna

Obszary niekasyfikowane

	Użytki rolne na glebach organicznych i pochodzenia organicznego
	Tereny komunikacyjne, nieużytki
	Wody
	Lasy, zadrzewienia
	Tereny zurbanizowane

[Komentarz do mapy kategorii glebowych](#)

Załącznik nr 8. Mapa podatności gleb na suszę rolniczą w powiecie nizańskim, Źródło IUNG Puławy

Załącz. nr 9.

**ANKIETA DOTYCZĄCA OPINII MIESZKAŃCÓW O STANIE ŚRODOWISKA
I KIERUNKACH ROZWOJU POWIATU NIŻAŃSKIEGO**

- 1.** Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swoim powiecie?
 - a. dobry
 - b. średni
 - c. zły
 - d. nie wiem

- 1a. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swojej miejscowości/dzielnicy?
 - a. dobry
 - b. średni
 - c. zły
 - d. nie wiem

- 2.** Czy występują formy przekształceń rzeźby terenu związane z odkrywkową eksploatacją kopalin, pracami inżynieryjno-budowlanymi itp.?
 - a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem

- 2a. W jakim stopniu przekształcenia te stwarzają zagrożenie dla środowiska przyrodniczego?
 - a. w dużym
 - b. średnim
 - c. niewielkim
 - d. brak zagrożenia

- 2b. Czy przekształcenia te wpływają negatywnie na standard życia mieszkańców?
 - a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem

- 2c. Czy przekształcenia te wpływają negatywnie na walory widokowe krajobrazu?
 - a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem

- 3.** Jak ocenia Pani/Pan stopień zanieczyszczenia powietrza w swoim powiecie?
 - a. duże
 - b. średnie
 - c. małe
 - d. brak zanieczyszczeń

- 3a. Czy zanieczyszczenia te występują:
 - a. stale
 - b. okresowo (np. w sezonie grzewczym)
 - c. sporadycznie

3b. Jakie są główne źródła tych zanieczyszczeń?

- a. zakłady przemysłowe
- b. elektrociepłownie, ciepłownie i lokalne kotłownie
- c. inne (podać jakie).....

3c. Proszę podać najbardziej uciążliwe z nich:.....

.....

.....

.....

3d. Czy zanieczyszczenia powietrza wpływają negatywnie na standard życia mieszkańców?

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

4. Czy w powiecie występują uciążliwości związane z emisją odorów?

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

4a. Czy występują one:

- a. stale
- b. okresowo
- c. sporadycznie

4b. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

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

4c. Jakie są główne źródła odorów?

- a. zakłady przemysłowe (w tym spożywcze)
- b. wysypiska śmieci i wylewiska ścieków
- c. ферmy hodowlane
- d. inne (podać jakie).....

.....

4d. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty.....

.....

.....

5. Czy w powiecie występują uciążliwości związane z emisją hałasu?

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

5a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

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

5b. Czy emisja hałasu związana jest z:

- a. działalnością przemysłu
- b. komunikacją
- c. innymi źródłami (podać jakie).....

5c. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty bądź obszary (związane z komunikacją) emitujące hałas:.....

6. Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan czystości wód powierzchniowych (jezior i rzek) w powiecie?

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

6a. Czy występują widoczne negatywne skutki zanieczyszczenia wód jezior i rzek tj.:

- a. masowe śnięcie ryb
- b. zakwity glonów
- c. wzrost mętności i zmiany zapachu wody
- d. zmiany zapachu
- e. inne (podać jakie).....

6b. Czy zanieczyszczenie wód powierzchniowych wpływa negatywnie na standard życia mieszkańców?

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

6c. Czy zdaniem Pani/Pana zanieczyszczenia wody stanowią ograniczenie możliwości rozwoju powiatu w zakresie:

- a. turystyki i wypoczynku
- b. gospodarki
- c. możliwości zaopatrzenia w wodę pitną i gospodarczą

6d. Jakie są podstawowe źródła zanieczyszczeń:

- a. rolnictwo (nawożenie, gospodarka hodowlana – fermy)
- b. ścieki gospodarczo-bytowe
- c. zakłady przemysłowe
- d. składowiska odpadów komunalnych
- e. składowiska przemysłowe, stacje paliw
- f. inne (podać jakie).....

6e. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:.....

7. Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan jakości wód podziemnych w powiecie?

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

7a. Czy występują przejawy pogorszenia jakości wody pitnej w studniach, bądź wody wodociągowej, dotyczące:

- a. smaku
- b. zapachu
- c. barwy i mętności
- d. innych własności (podać jakich).....

7b. Czy występują przejawy zmniejszenia się zasobów wód podziemnych tj.:

- a. wysychanie studni
- b. przesuszanie i zmniejszenie arealu obszarów podmokłych i bagiennych
- c. zmniejszenie wydajności ujęć wody
- d. inne przejawy (podać jakie).....

7c. Jakie są Pani/Pana zdaniem, główne źródła degradacji wód podziemnych?

- a. rolnictwo (nawożenie, gospodarka hodowlana - fermy)
- b. ścieki gospodarczo-bytowe
- c. zakłady przemysłowe
- d. składowiska odpadów
- e. składowiska przemysłowe, stacje paliw
- f. inne (podać jakie).....

7d. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:

.....
.....
.....
.....

8. Czy na obszarze powiatu występują inne specyficzne źródła negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i człowieka:

- a. źródła wibracji
- b. źródła promieniowania elektromagnetycznego
- c. źródła promieniowania radioaktywnego
- d. inne (podać jakie).....

8a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

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

8b. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:

.....
.....
.....
.....

- 9.** Jak ocenia Pani/Pan warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa w powiecie?
- a. dobre
 - b. złe
 - c. nie wiem
- 10.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wodną?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 11.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wiatrową?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 12.** Czy występują przejawy degradacji gleb wywołane innymi przyczynami?
- a. niewłaściwym nawożeniem (przenawożeniem)
 - b. skażeniem substancjami chemicznymi (substancje ropopochodne, sól drogowa, itp.)
 - c. innymi czynnikami (podać jakimi).....
- 12a. Czy w związku z erozją gleb i innymi czynnikami powodującymi degradację nastąpiło zmniejszenie plonów?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 12b. Czy obecny stan zasobów glebowych w powiecie wpływa na ograniczenie możliwości rozwoju w zakresie:
- a. intensyfikacji produkcji rolnej
 - b. lokalizacji sadów owocowych
 - c. innych dziedzin (podać jakich).....
- 13.** Czy obecny stan zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych uważa Pani/Pan za właściwy?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 14.** Jak ocenia Pani/Pan obecny stan pokrywy roślinnej i „dzikiego” świata zwierzęcego w powiecie?
- a. dobry
 - b. średni
 - c. zły
 - d. nie wiem
- 14a. Czy zdaniem Pani/Pana występują przejawy degradacji zasobów roślinnych i zwierzęcych? tj:
- a. usychanie drzew, krzewów
 - b. zanik i zmniejszenie liczebności gatunków roślin (w tym grzybów)
 - c. zanik i zmniejszenie liczebności gatunków zwierząt

- d. inne (podać jakie).....
- 14b. Jakie są źródła tych przekształceń? jt:
- a. zanieczyszczenie powietrza
 - b. bezpośrednie niszczenie przez człowieka
 - c. górnictwo odkrywkowe
 - d. komunikacja
 - e. nadmierne użytkowanie turystyczne
 - f. zbyt intensywny wyręb lasu
 - g. zbyt intensywny odłów zwierzyny
 - h. kłusownictwo
 - i. nadmierna chemizacja i intensyfikacja rolnictwa
 - j. inne (podać jakie).....
- 14c. Czy przejawy te występują na terenach:
- a. miejskich (parki, zieleńce)
 - b. rolnych
 - c. leśnych
 - d. innych (podać jakich).....
- 14d. Czy degradacja szaty roślinnej i świata zwierzęcego wpływa niekorzystnie na standard życia mieszkańców?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 15.** Czy na terenie powiatu występują formy prawnej ochrony przyrody? (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000)
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 16.** Czy na terenie powiatu występują inne obszary, bądź obiekty, o dużych wartościach przyrodniczych?
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem
- 16a. Proszę wymienić najważniejsze.....
.....
.....
.....
- 17.** Czy na terenie powiatu występuje wystarczający Pani/Pana zdaniem, areał terenów zielonych? (parki miejskie i wiejskie, kwietniki, zieleńce, ogródki działkowe)
- a. tak
 - b. nie
 - c. nie wiem

18. Czy występują obiekty kubaturowe i inne (np. wyrobiska, wysypiska, obiekty budowlane) wpływające negatywnie na te walory?

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

18a. Proszę wymienić najważniejsze.....
.....
.....
.....

19. Czy na terenie powiatu występują cenne obiekty kulturowe? (zabytki architektury, grodziska, skanseny, itp.?)

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

20. Jak ocenia Pani/Pan dotychczasową działalność powiatu w zakresie ochrony środowiska?

- a. dobrze
- b. średnio
- c. źle

21. Czy potrafi Pani/Pan określić (wymienić) dotychczasowe działania i inwestycje powiatu na rzecz poprawy stanu środowiska

- a. tak
- b. nie

22. Czy w szkołach w powiecie prowadzony jest program „edukacji ekologicznej”

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

22a. Czy widzi Pani/Pan potrzebę prowadzenia takiego programu w szkołach?

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

23. Który z elementów środowiska, zdaniem Pani/Pana, uległ największym przekształceniom i jest najbardziej zagrożony?

- a. rzeźba terenu i zasoby geologiczne
- b. powietrze atmosferyczne
- c. wody powierzchniowe
- d. wody podziemne
- e. gleby
- f. szata roślinna i świat zwierzęcy

24.Jaki problem związany z ochroną środowiska w powiecie uznaje Pani/Pan za najistotniejszy?.....
.....
.....

25.Czy należy podjąć działania zmierzające do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz do zmniejszenia emisji hałasu i odorów na obszarze powiatu?
a. tak
b. nie
c. nie wiem

25a. Jakich obiektów powinny one dotyczyć?.....
.....
.....

26.Jakie inne działania powinny zostać podjęte w celu poprawy stanu środowiska i standardu życia mieszkańców powiatu?.....
.....
.....
.....
.....

27.Czy widzi Pani/Pan potrzebę poprawy i rozbudowy sieci komunikacyjnej na obszarze powiatu?
a. tak
b. nie
c. nie wiem

28.Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju budownictwa mieszkaniowego na obszarze powiatu?
a. tak
b. nie
c. nie wiem

29.Jakie są Pani/Pana zdaniem ograniczenia rozwoju osadnictwa i komunikacji na terenie powiatu?
a. urozmaicona rzeźba terenu
b. występowanie gruntów o niskiej nośności
c. występowanie wysoko produktywnych gruntów rolnych
d. występowanie obszarów podmokłych
e. zróżnicowana szata roślinna i świat zwierzęcy
f. niechęć lokalnego społeczeństwa
g. inne czynniki (podać jakie).....

30.Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju infrastruktury komunalnej (sieć wodno-kanalizacyjna, energetyczna, ciepłownicza, telekomunikacyjna) na obszarze powiatu?
a. tak
b. nie
c. nie wiem

31. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju przemysłu i rzemiosła na obszarze powiatu?

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

31a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju przemysłu na terenie powiatu?

- a. obecny zły stan środowiska przyrodniczego (zanieczyszczenie powietrza, wód, gleb)
- b. brak odpowiednio wykwalifikowanej siły roboczej
- c. niechęć lokalnego społeczeństwa
- d. inne czynniki (podać jakie).....

32. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju i intensyfikacji rolnictwa na obszarze powiatu?

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

32a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju rolnictwa na terenie powiatu?

- a. silna erozja i degradacja gleb
- b. występowanie nieurodzajnych gruntów rolnych
- c. niekorzystne warunki klimatyczne
- d. niechęć lokalnego społeczeństwa
- e. inne czynniki (podać jakie).....

33. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju i intensyfikacji gospodarki leśnej na obszarze powiatu?

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

33a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju intensywnej gospodarki leśnej na terenie powiatu?

- a. występowanie obszarów chronionych
- b. występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt
- c. występowanie niskoproduktywnych siedlisk leśnych
- d. niechęć lokalnego społeczeństwa
- e. inne czynniki (podać jakie).....

34. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju łowiectwa, rybołówstwa, zbieractwa i przetwórstwa produktów runa leśnego na obszarze powiatu?

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

34a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju tych dziedzin na terenie powiatu?

- a. niewielkie zasoby roślinne i zwierzęce (gatunki łowne, owoce leśne i grzyby)
- b. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt
- c. występowanie obszarów chronionych
- d. niechęć lokalnego społeczeństwa
- e. inne czynniki (podać jakie).....

35. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju turystyki na obszarze powiatu?

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

35a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju turystyki na terenie powiatu?

- a. silna degradacja środowiska
- b. występowanie obiektów wpływających negatywnie na walory krajobrazowe
- c. niekorzystne warunki klimatyczne
- d. niechęć lokalnego społeczeństwa
- e. nadmierne dotychczasowe użytkowanie turystyczne terenów
- f. inne czynniki (podać jakie).....

36. Czy widzi Pani/Pan potrzebę zwiększenia terenów zieleni urządzonej (parki, zieleńce, ogrody) na obszarze powiatu?

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

36a. Gdzie Pani/Pana zdaniem, powinien przede wszystkim wzrosnąć udział tych powierzchni?

.....
.....
.....
.....
.....

37. Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju innych dziedzin działalności gospodarczej na obszarze powiatu?

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

37a. Proszę je wymienić:.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

37b. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju tych dziedzin?

.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....