

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



maj 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	16
IV.1	Ogólna charakterystyka	16
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	29
V.1.3.	Odnawialne źródła energii	33
V.1.4.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakość powietrza	38
V.2	Zagrożenia hałasem	38
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	59
V.5.1.	Zaopatrzenie w wodę	59
V.5.2.	Kanalizacja i oczyszczanie ścieków	60
V.5.3.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gospodarki wodno - ściekowej	61
V.6	Zasoby geologiczne	61
V.6.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów geologicznych	67
V.7	Gleby	68
V.7.1.	Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – gleb	69
V.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	69

V.8.1.	<i>Odpady komunalne</i>	70
V.8.2.	<i>Odpady inne niż komunalne – tj. z grup 01 – 19</i>	76
V.8.3.	<i>Przewidywane kierunki zmian</i>	78
V.8.4.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące gospodarki odpadami</i>	78
	<i>Zasoby przyrodnicze</i>	79
V.8.5.	<i>Lasy</i>	79
V.8.6.	<i>Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie</i>	80
V.8.7.	<i>Pomniki przyrody i zieleń parkowa</i>	98
V.8.8.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zasobów przyrody</i>	101
V.9	<i>Zagrożenia poważnymi awariami</i>	101
V.9.1.	<i>Działania podejmowane przez Powiat dotyczące – zagrożenie poważnymi awariami</i>	102
VI	<i>Ocena realizacji celów poprzedniego programu</i>	102
VII	<i>Analiza SWOT</i>	104
VIII	<i>Problemy i zagrożenia środowiska w powiecie</i>	109
IX	<i>Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie</i>	111
X	<i>System realizacji programu ochrony środowiska</i>	176
X.1	<i>Zarządzanie programem</i>	176
X.2	<i>Współpraca z interesariuszami</i>	177
X.3	<i>Źródła finansowania</i>	178
X.4	<i>Mierniki efektywności programu</i>	182
XI	<i>Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska</i>	185
XII	<i>Spis tabel</i>	187
XIII	<i>Spis map</i>	188
XIV	<i>Spis wykresów</i>	189
XV	<i>Spis rysunków</i>	189
XVI	<i>Spis załączników</i>	190

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 Nizański,

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,
 - ciekłe 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 2019 r. poz. 1396 z póź. zm.) 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 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 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 2019 r. poz. 1396 z póź. zm.) 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 uchwała 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:

- Długofalowa 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 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,
- 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,
- 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.

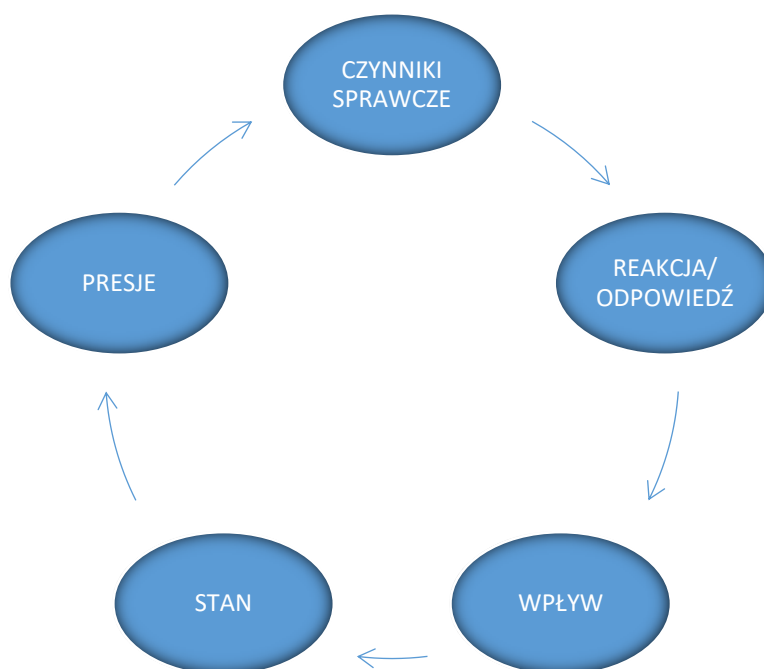
Dokument ten określa również:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu nizańskiego,
- 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 Nizańskiego 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 Nizańskiego. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego 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 nizańskiego.

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 niżańskiego.

IV Charakterystyka stanu istniejącego

IV.1 Ogólna charakterystyka

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 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 Solska, 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.



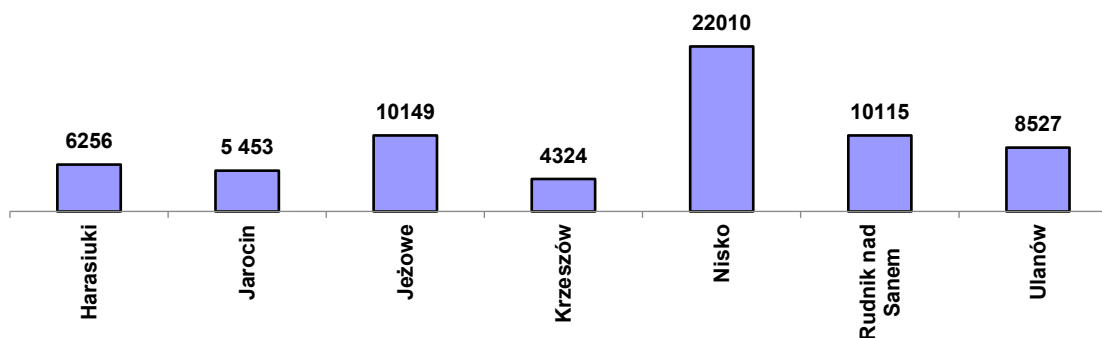
Źródło: Starostwo Powiatowe w Nisku.

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 nizańskiego na tle województwa podkarpackiego.

Powiat, województwo	Ludność							Kobiety na 100 mężczyzn
	ogółem	mężczyźni	kobiety	na 1km ²	w wieku			
					przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
nizański	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 nizańskiego w latach 2016 – 2019

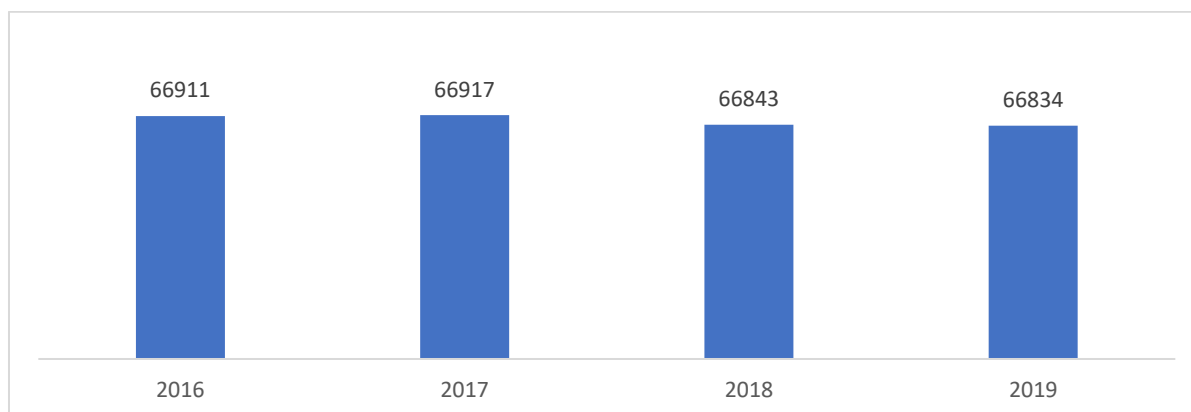


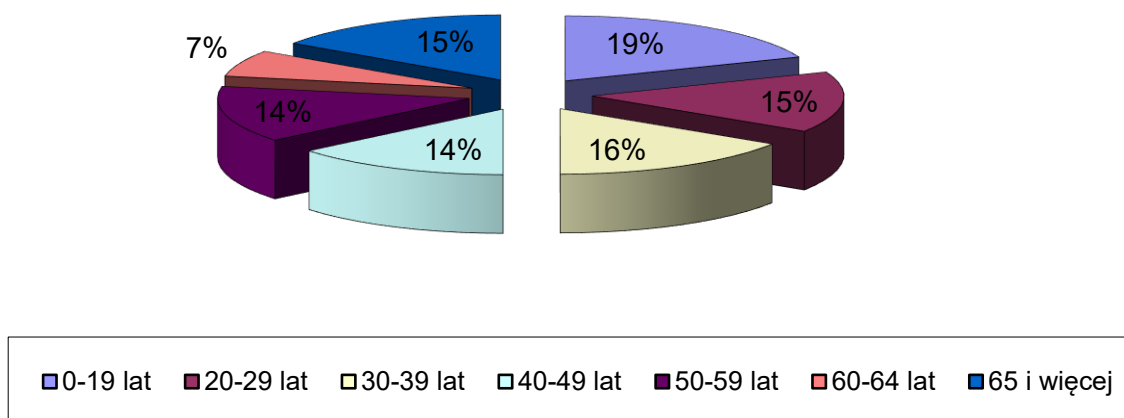
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie nizańskim (w liczbach bezwzględnych, 2018 r.)

Powiat, województwo	Małżeństwa	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
Powiat nizański	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 nizańskiego.



IV.3 Działalność gospodarcza na terenie powiatu

Na terenie powiatu nizańskiego 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 nizańskiego 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

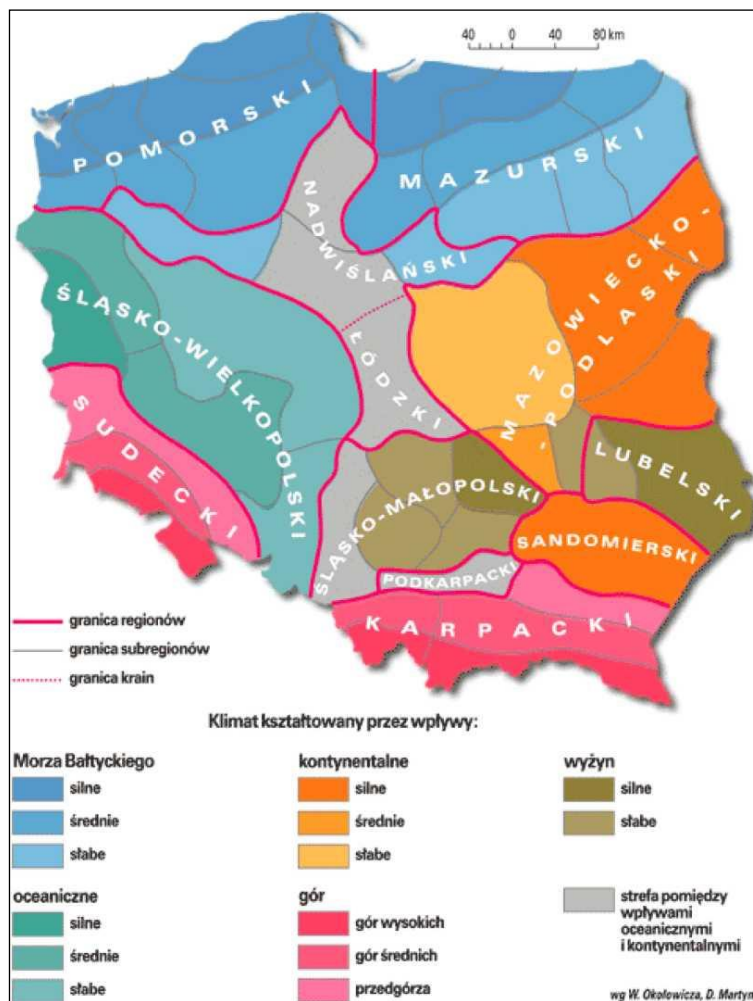
V.1.1. Klimat i jakość powietrza

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 2019 r. poz. 1396 z póź. zm.), 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, 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 uwzględnić 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 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	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.

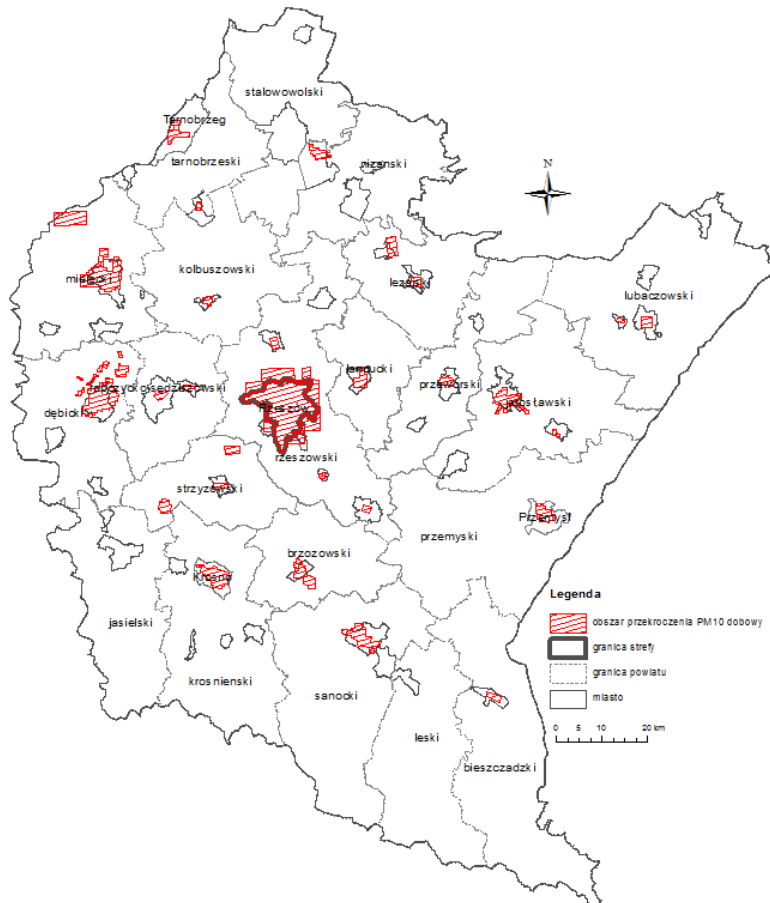


Stacja monitoringu powietrza przy ul. Szklarniowej w Nisku

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.

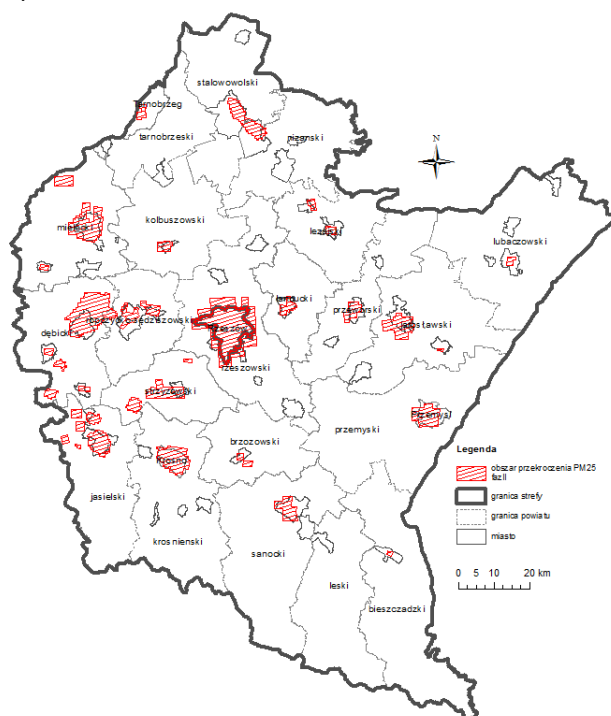
Poniżej przedstawiono na mapach województwa obszary przekroczeń standardu w zakresie PM10-24 godz.

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



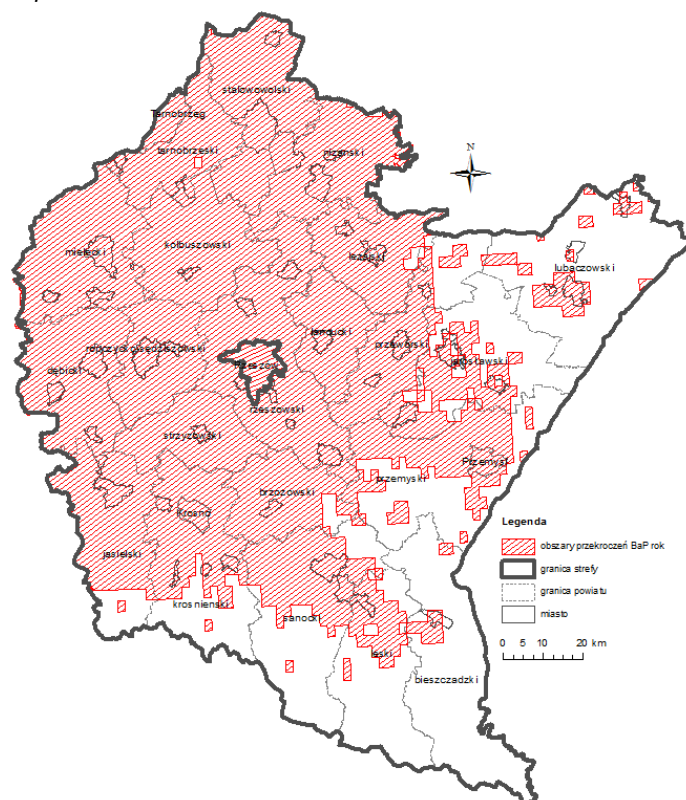
Źródło GOIŚ

Mapa nr 4. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5}, 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.

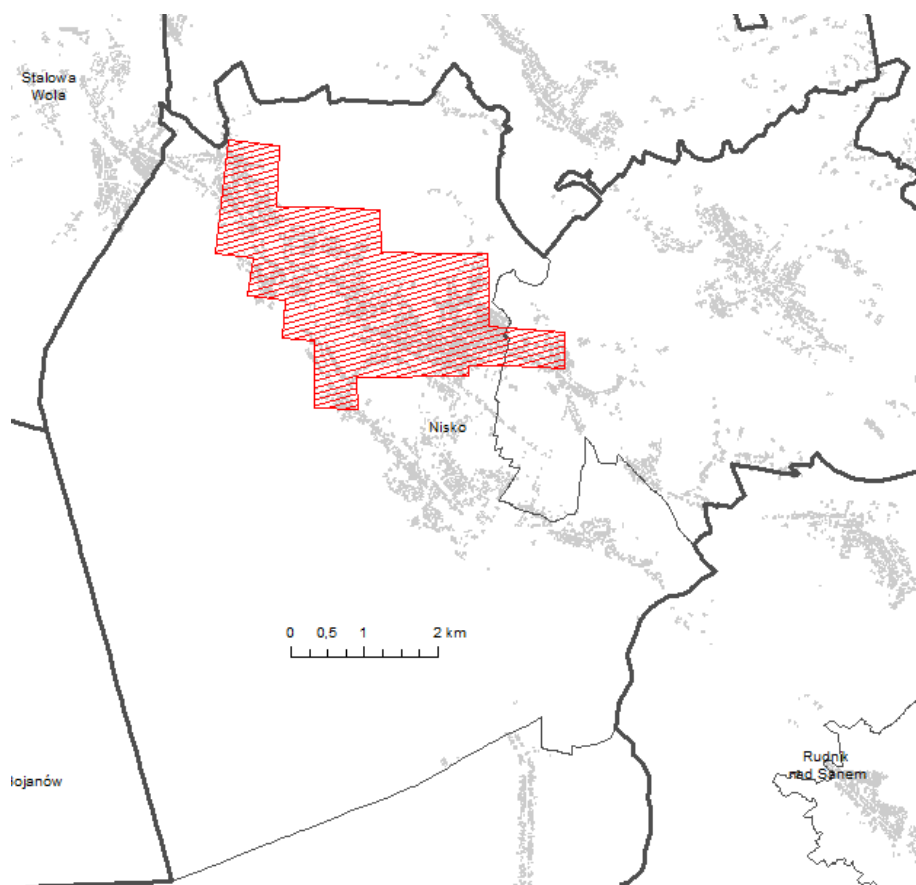


Źródło GIOŚ

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, PM2,5 oraz benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

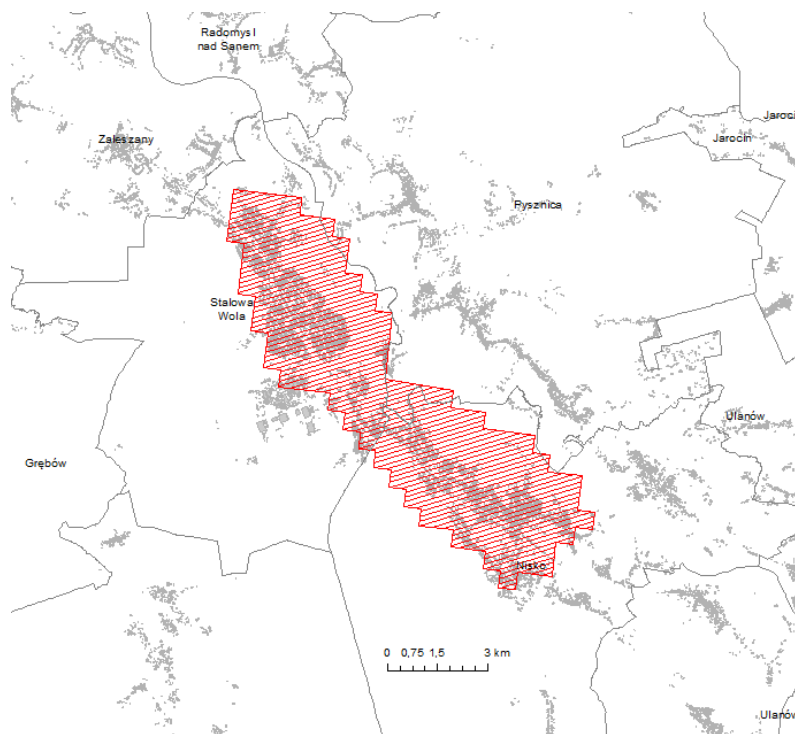
Obszary o przekroczonych wartościach zanieczyszczeń pyłem PM10, pyłem PM2,5 na terenie powiatu nizańskiego zobrazowano na poniższych mapach.

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 PM_{2,5}, 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 - Szczepreszyn	33,9	31,3

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

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 - Rzeczyca 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

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

36.	1062 R	Ulanów ul. Bielinecka	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

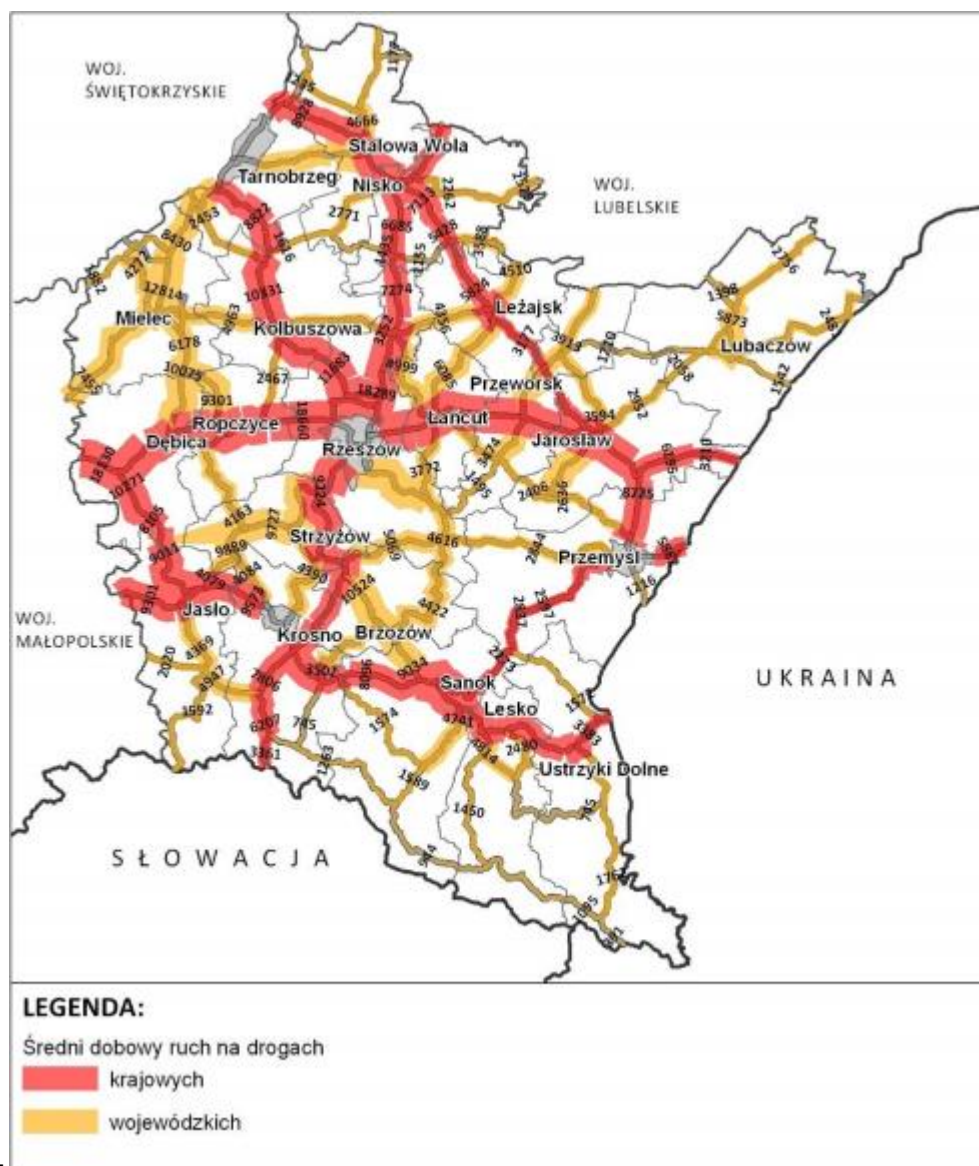
Zródło: GDDKiA, ZDW, Zarząd Dróg Powiatowych, Starostwo Powiatowe w Nisku.

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu nizańskiego 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 nizańskiego 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

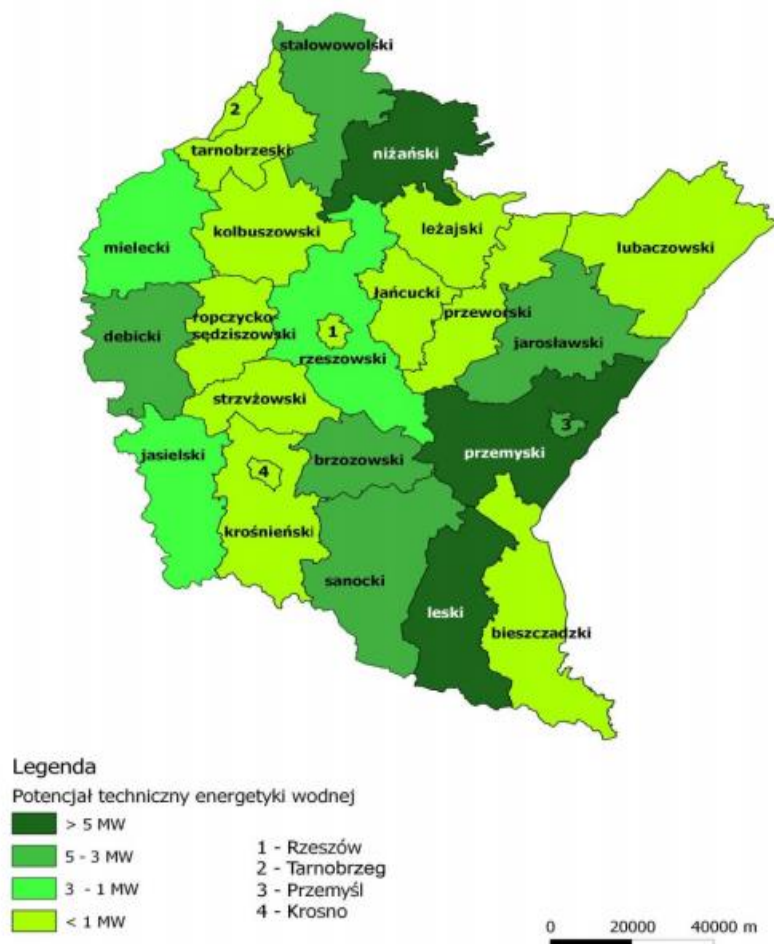
Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierne zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz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

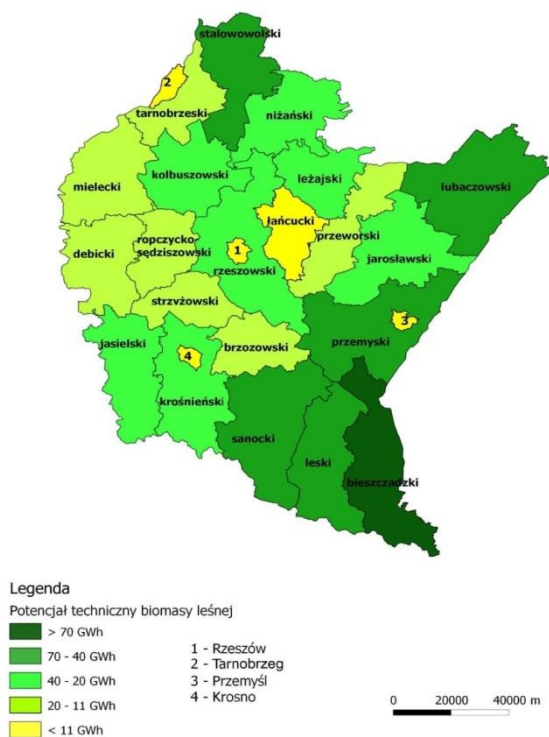
Mapa nr 9. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

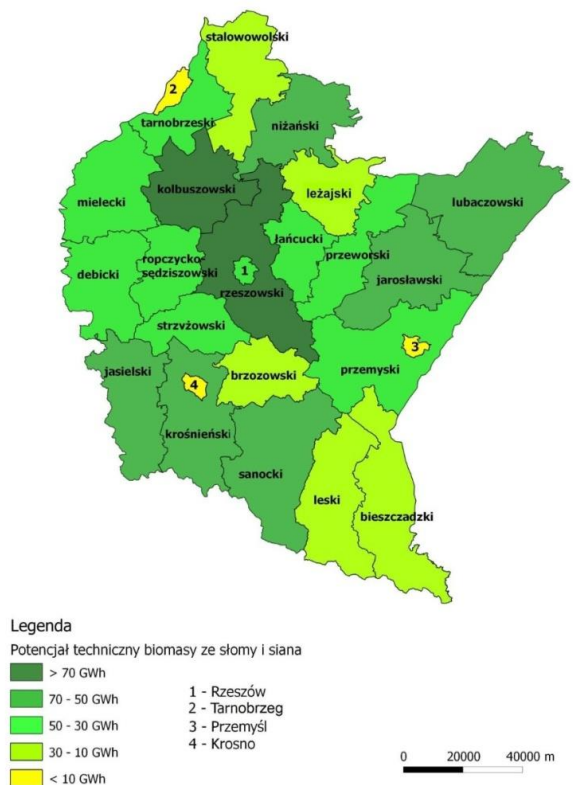
Wykorzystywanie energii z biomasy – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów oraz odpady drzewne powstałe przy konserwacji terenów zieleni. Zrębki drzewne powstają poprzez rozdrobnienie materiałów 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

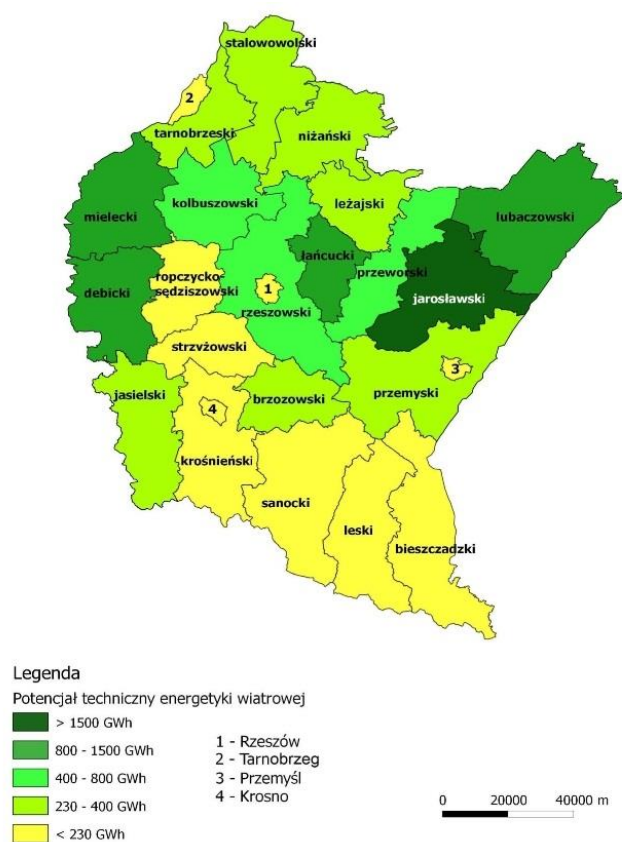
Mapa nr 11. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim



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

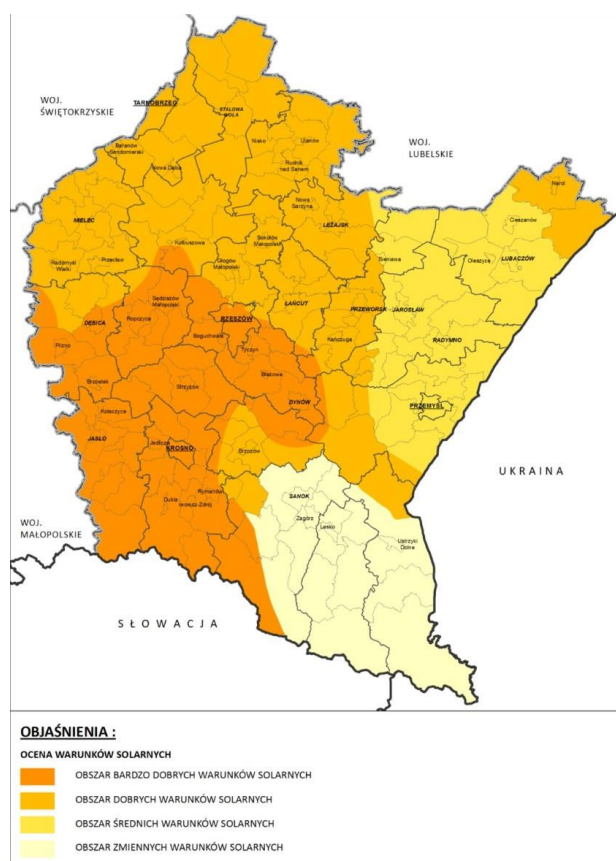
Wykorzystanie energii słonecznej - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ 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 kWh/m²/rok (tj. 2,62 GJ/m²/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.

Mapa nr 13. Warunki solarne w województwie podkarpackim.



Źródło: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie

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 to: maksymalna temperatura zasilania uzyskiwana za pomocą pompy ciepła wynosi najczęściej 55 – 65 °C – zależy to od konstrukcji pompy ciepła. Drugą ważną cechą pompy ciepła jest to, że znakomita większość energii dostarczanej do układu pobierana jest z tak zwanego dolnego źródła (woda studzienna, ziemia, powietrze). Pompa ciepła zastosowana do ogrzewania pomieszczeń „wypompuje” ciepło z otoczenia o niskiej temperaturze i po podniesieniu temperatury czynnika roboczego oddaje ciepło do ogrzewanego pomieszczenia. Często spotykanym przykładem stosowania pomp ciepłych są chłodziarki i zamrażarki, gdzie ciepło jest odbierane z przechowywanych produktów (co obniża ich temperaturę), i oddawane do pomieszczenia.

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 Nizański, oraz montaż kotłów o większej sprawności. Dokonywano naprawy nawierzchni dróg w celu poprawy płynności jazdy, a tym samym zmniejszenia ilości spalanej 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 hałasusu.	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 $L_{A_{eq}}$.

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

$L_{A_{eq} N}$ - 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 $L_{A_{eq}}$ 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.

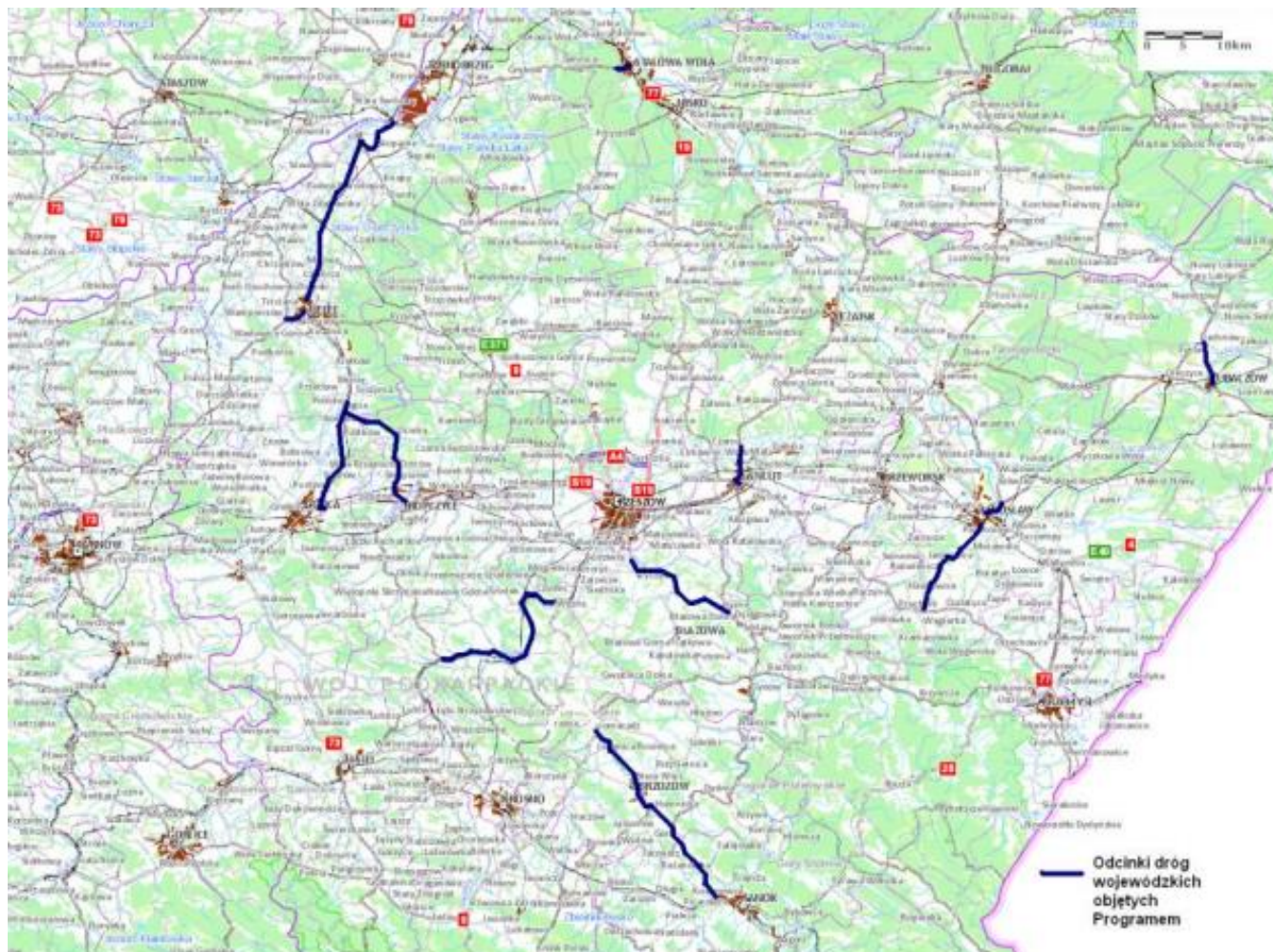
Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} – przedział czasu odniesienia 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.	65	56	55	45

d) Tereny mieszkaniowo – usługowe.					
------------------------------------	--	--	--	--	--

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 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.

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	Krzyszów	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 nizańskim znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciach 15 kV, 110 kV.

Nazwy linii elektroenergetycznych przebiegających przez powiat nizański podano w poniższej tabeli.

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

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 drenażowej 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 Sigietek	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		Łąków	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

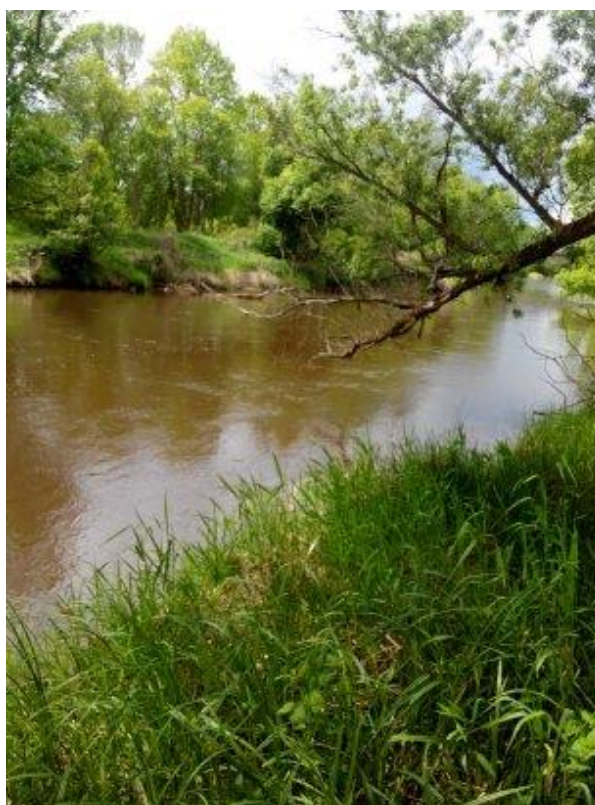
Największą rzeką na terenie powiatu jest San. Płyne on praktycznie przez środek powiatu na terenach gmin: Krzeszów, Ulanów, Rudnik nad Sanem i Nisko. San jest największym karpackim dopływem Wisły o długości ponad 457 km. Głównym dopływem Sanu na terenie powiatu nizańskiego jest Tanew. Według typologii 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 nizańskiego 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 nizańskiego 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 nizańskiego 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.

Miąszość 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 miąszości piaski ze żwirami spoczywające na trzeciorzędowych łożach 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 miąszość piaszczystej warstwy wodonośnej wynosi 10-20 m. Warstwa ta występuje pod nakładem mułków i glin pylastych o miąszości 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.

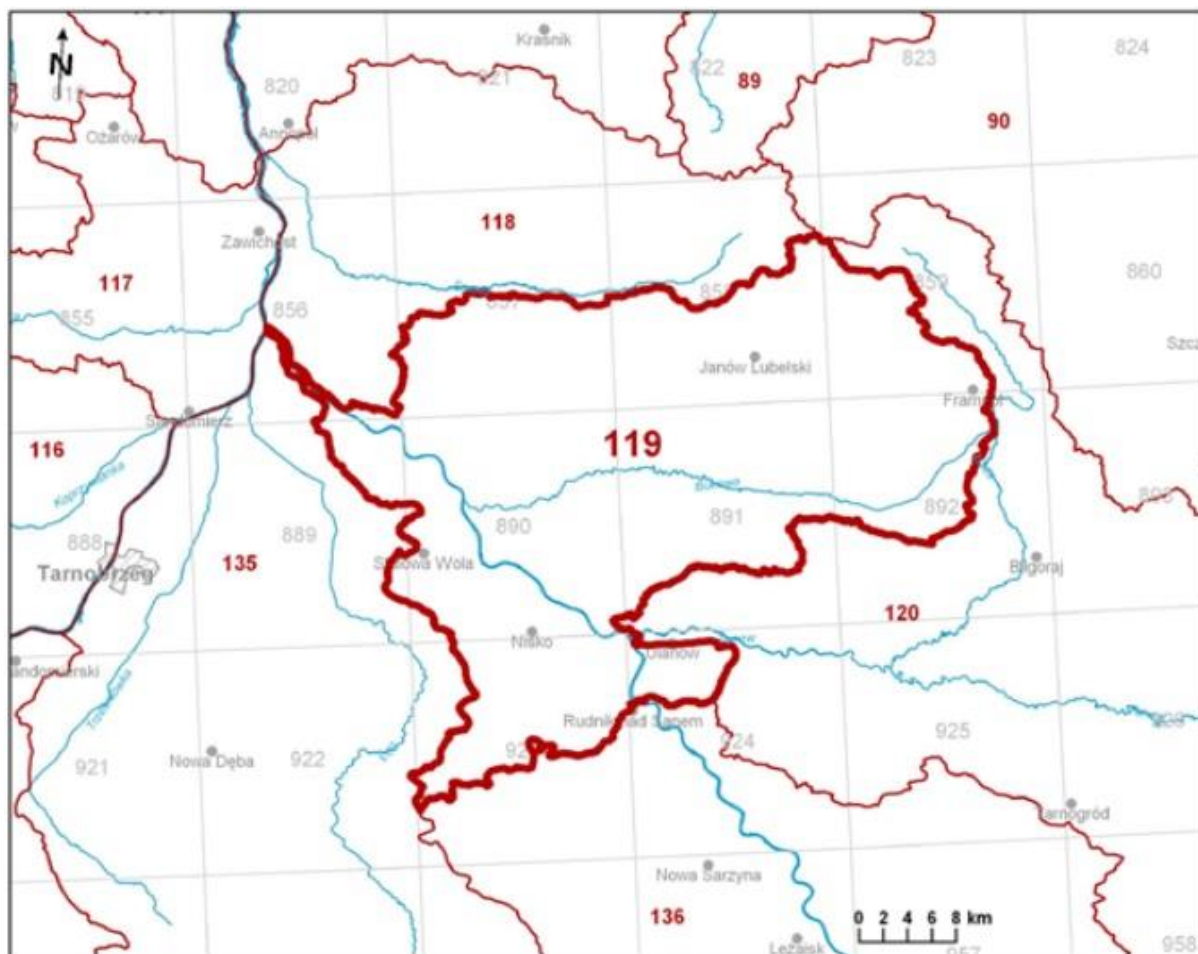
W utworach trzeciorzędowych miocenu (sarmatu) wody występują w porach i szczelinach piasków, piaskowców wśród serii ilastej. Głębiej występują wody zmineralizowane.

Powiat niżański 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.

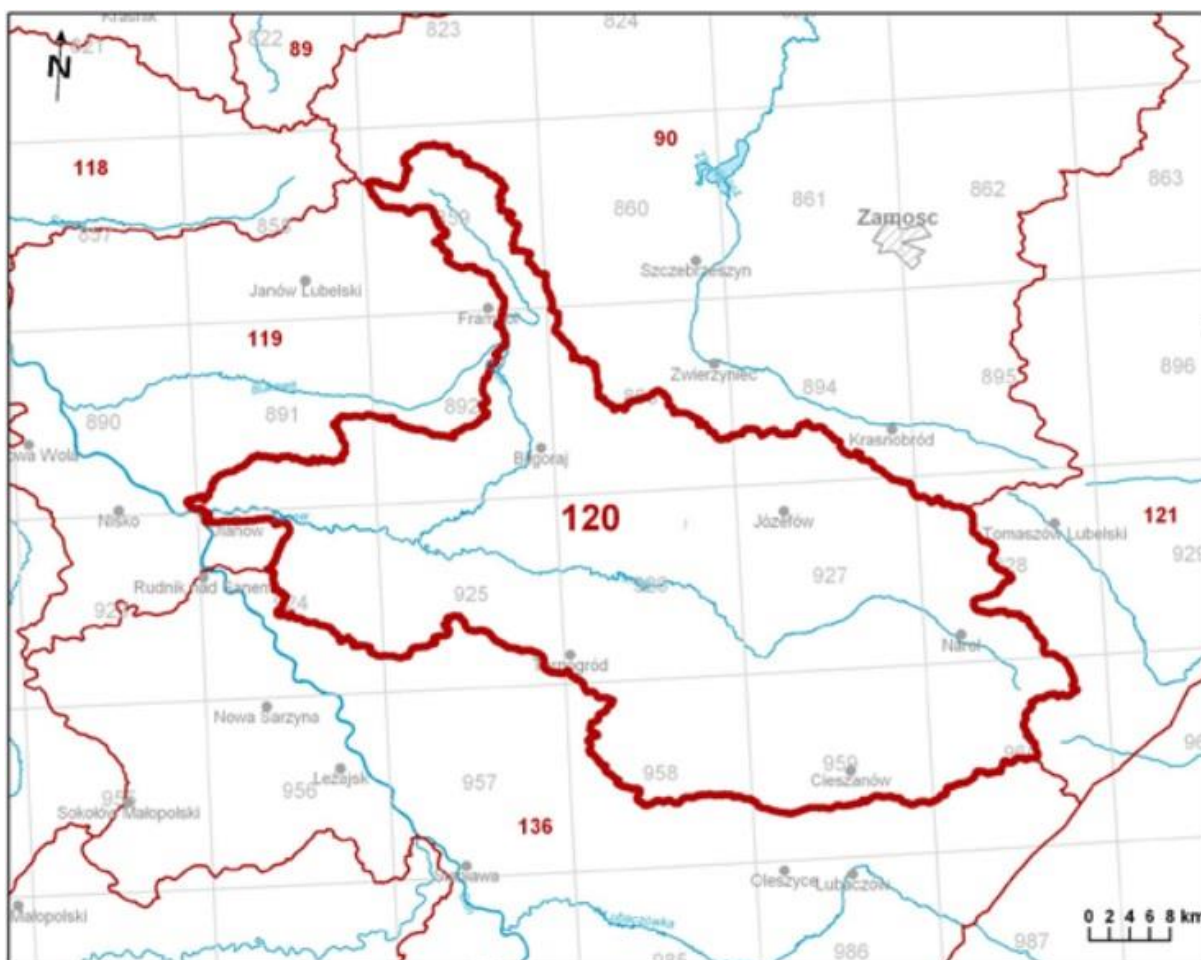


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

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 ciek, 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.

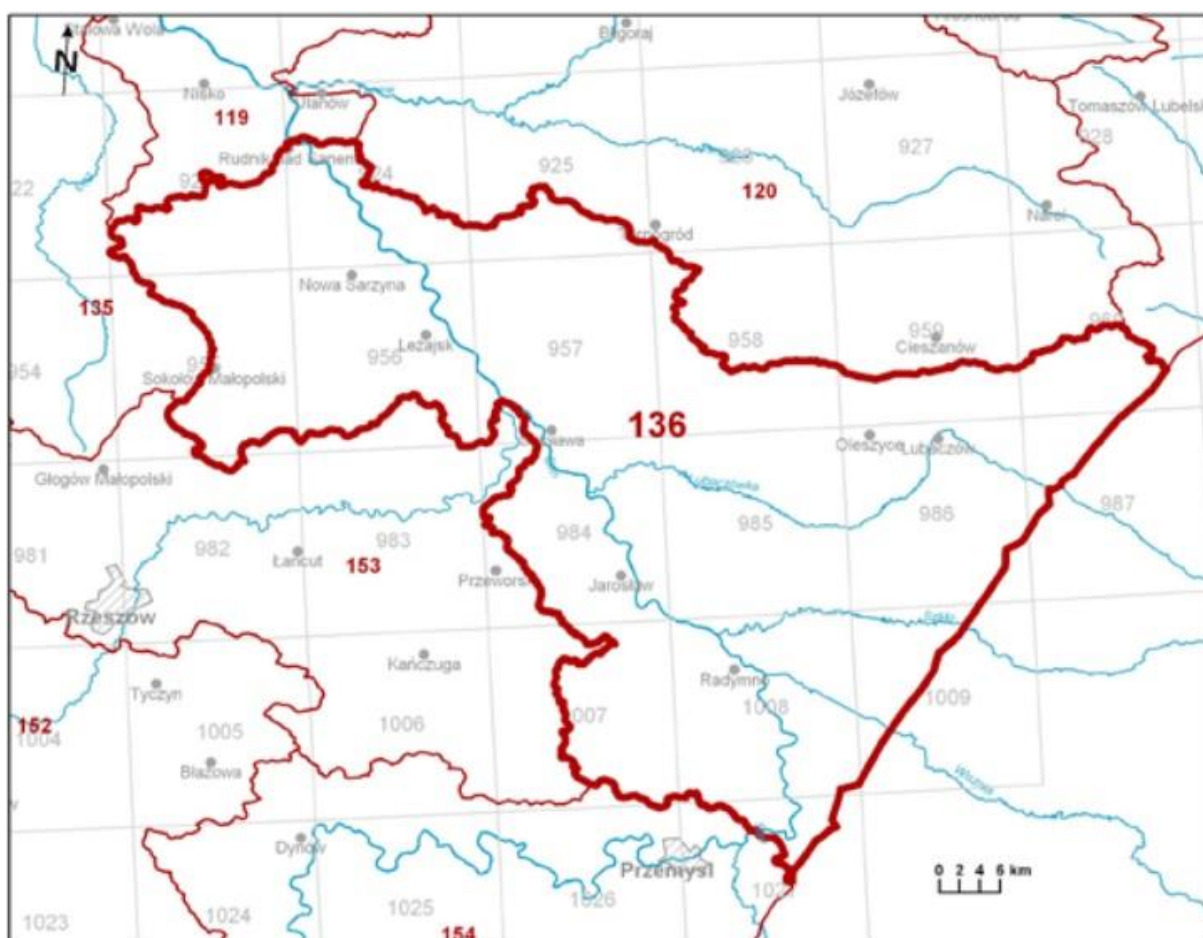


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.

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 czwartorzęd, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego.

Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafią do Sanu lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko - neogeńsko - kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 136 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje głównie w wapieniach, wody krążą 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)

Mapa nr 18. Jednolita części wód podziemnych 136.



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.

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 występuję 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 ciekły powierzchniowe o charakterze drenującym. . (źródło *PIG-PIB*)

W obrębie poziomu czwartorzędowego znajdują się udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów utworzonego zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrogeologiczną decyzją MOŚZNiL nr KDH 1/013/6037/97 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 19. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.



Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

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

Na terenie powiatu niżańskiego obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzek: Sanu, Tanwi, Rudni, 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) Raławice Nowa Wieś Zarzecze (Hawryły)	124
2		Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem		
		2,5 km ²	Przędzel Przędzel-Kolonia	64
3		Gmina i Miasto Ulanów		
		7,2 km ²	Bieliny Kępa Rudnicka Ulanów	116

			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	dam 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 rozbiciu 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. Głęboka	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. Bielinińska	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.

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

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

Zgodnie z danymi GUS na terenie powiatu nizańskiego 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 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 miocenne 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: plejstoceńskimi 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 łożach 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 łożach 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 Kotliny Sandomierskiej, głównie w mezoregionie Równina Tarnobrzeska, Dolina Dolnego Sanu i Równina Biłgorajska, a niewielka tylko część

od południa obejmuje mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego 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, monotony 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 holocenijskich 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 Tarnobrzeską. 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 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.

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 wydobycia 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 przeławicać, 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 okruszowe. 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	Raclawice	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 wydobycie 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 – złożo 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 kopalni pospolitych do 2 ha przy wydobyciu 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. 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 2019 r., poz. 701 z późn. zm.). 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 2019 r. poz. 701 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 wielomaterialowe</i>	3,6
<i>Odpady kuchenne i ogrodowe</i>	36,8
<i>Odpady mineralne</i>	4,3
<i>Fracja <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 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 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 mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa, 37-300 Leżajsk;
- Instalacja do mechaniczno-biologicznego 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 Sigiełkach (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 10 774,287 Mg odpadów komunalnych, z czego 7 196,685 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 [%]
10 774,287	18 245,7	59,0	15 639,2	68,9

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 70 % 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 nizańskiego.

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 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	64,92	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, które przeprowadziły stosowną analizę, spełniały wymagania 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.

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 jedynie 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, z dniem 1 stycznia 2020 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
Krzyszów	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 udziału w tym strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych będzie najprawdopodobniej wprowadzony od 1 stycznia 2020 r. obowiązek segregacji odpadów komunalnych przez ich wytwórców. 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.

Zasoby przyrodnicze

V.8.5. Lasy

Powierzchnia lasów ogółem w powiecie nizańskim 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: Mezoregionie Puszczy Sandomierskiej, Mezoregionie 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 nizańskim 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.8.6. 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 śródleśne torfowiska przejściowe. Pozostałe, cenne przyrodniczo, siedliska to łąg olszowy, 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 zamieszkałe.

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 plejstoceńska. 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 łęgi 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,
Kozia pospolita – ryba,
Głowacz białopłetwy – ryba,
Zgniotek 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 niefalichowych),
- 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 porożcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują twory holoceńskie,

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 strumieniowy).

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

Starodub łąkowy – roślina,

Kumak nizinny – płaz,

Wilk szary – ssak,

Bóbr europejski – ssak,

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 wydmowymi 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, Trzebensch, Rakowa, Łukawica oraz Bukowa) i innych cieków wodnych o nieokreślonej nazwie.

W obszarze przeważają gleby wytworzone na bazie czwartorzędowych piasków rzecznych i czwartorzędowych utworów wydmowych eolicznych. Są to gleby bielicowe 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 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,

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 kszyc – 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 rzecznyymi. Przelamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagiennego. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagienne - 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, głuszc, orlik krzykliwy, puchacz, trzmiełojad i lelek.

W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik, cietrzew, żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny, kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami; jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major*.

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

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

Słonka zwyczajna – ptak,
Puszczyk uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Samotnik – ptak.

Kody zagrożeń dla obszaru Puszczy Solskiej

G01 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze,
B – leśnictwo,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
F02.03 – wędkarstwo,
E01.03 - zabudowa rozproszona,
H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,
A01 – uprawa,
F03.02 – pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych),
F01 - akwakultura morska i słodkowodna,
F03.01 – polowanie.

Uroczyska Lasów Janowskich to obszar oznaczany kodem PLH060031. 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,
Szłaczkoń szafraniec – 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. Rzeka Łęg wraz z dopływami Przywrą i Zyzogą zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów rybnych 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 licznego

występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębatki i ortolana.

Przedmiotami ochrony w obszarze Puszcza Sandomierska PLB18005 są gatunki ptaków typowo leśnych, tj. bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmielojad, bielik, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł białoszyi oraz muchołówka białoszyja, a także inne gatunki: bąk, bączek, bocian biały, podgorzałka, gęgawa, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, zimorodek, kraska, gąsiorek, cietrzew.

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

Zimorodek – ptak,

Płaskonos zwyczajny – ptak,

Gęgawa – ptak,

Świergotek polny – ptak,

Orlik krzykliwy – ptak,

Czapla purpurowa – ptak,

Podgorzałka zwyczajna – ptak,

Bąk zwyczajny – ptak,

Gągoł – ptak,

Lelek zwyczajny – ptak,

Rybitwa białowąsa – ptak,

Rybitwa czarna – ptak,

Bocian biały – ptak,

Bocian czarny – ptak,

Gadożer zwyczajny – ptak,

Błotniak stawowy – ptak,

Błotniak łąkowy – ptak,

Kraska zwyczajna – ptak,

Derkacz zwyczajny – ptak,

Dzięcioł biało-grzbiety – ptak,

Dzięcioł średni – ptak,

Dzięcioł białoszyi – ptak,

Dzięcioł czarny – ptak,

Czapla biała – ptak,

Ortolan – ptak,

Sokół wędrowny – ptak,

Kobczyk zwyczajny – ptak,
Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Bekas kszyk – ptak,
Bekas dubelt – ptak,
Nur czarnoszyi – ptak,
Nur rdzawoszyi – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Mewa czarnogłowa – ptak,
Rycyk – ptak,
Lerka – ptak,
Podróżniczek – ptak,
Nurogęś – ptak,
Kania czarna – ptak,
Kulik wielki – ptak,
Kulik mniejszy – ptak,
Ślepowron zwyczajny – ptak,
Rybołów zwyczajny – ptak,
Trzmielojad zwyczajny – ptak,
Batalion – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Perkoz rogaty – ptak,
Perkoz rdzawoszyi – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Słonka zwyczajna – ptak,
Rybitwa rzeczna – ptak,
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 nierzewnych),
- 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 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 nizańskiego 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: rosziczka pośrednia, pióropusznik strusi, długosz królewski, mącznica lekarska, żarnowiec miotlasty, widłak torfowy, bagno zwyczajne, wydmuchrzyca piaszkowa. 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.8.7. 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.8.8. 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 nizańskiej. 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.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z zapisami art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z póź. zm.) 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 nizańskiego, 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 nizańskiego 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.9.1. 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 zagrozić 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	7 196,7*
	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie [Mg]	b.d	3 577,6*
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]	33 558	33 795
	Lesistość [%]	42,7	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 niżańskiego, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji programu ochrony środowiska.

Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie niżańskim.

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
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 umożliwiające 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 nieorganizowany
	Degradacja środowiska naturalnego
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwe zwiększone zapotrzebowanie na kopalinę 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	Niezadawalający 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	Dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych przy drogach
Pola elektromagnetyczne	Pojawiająca się coraz większa liczba źródeł emitowania promieniowania elektromagnetycznego w środowisku	Dotrzymanie 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 kłęski 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 wydobycie 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	Likwidacją 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 Niżańskiego na lata 2016 - 2023. Ponadto, planując działania uwzględniono obecny stan środowiska powiatu niżańskiego 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	<ul style="list-style-type: none"> - pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie RZGW w Rzeszowie[dam³]; - efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe [km];
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> - liczba komunalnych oczyszczalni ścieków [szt.]: <li style="padding-left: 20px;">- biologicznych; <li style="padding-left: 20px;">- z podwyższonym usuwaniem biogenów; - pobór wód podziemnych [dam³];
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> - 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.];

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - masa odbieranych i zebranych odpadów komunalnych w tym zebranych i odebranych w sposób selektywny [tys. Mg]; - dzikie wysypiska odpadów: <ul style="list-style-type: none"> - liczba [szt.]; - powierzchnia [ha];
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 zrekultywowanych 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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, posłankowano się zapisami zawartymi w Programie Wojewódzkim dostosowując je do zadań realizowany przez powiat i na terenie powiatu nizańskiego.

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	<p>Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego</p> <p>Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego</p> <p>Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, - zmiatanie dróg „na mokro”, - wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni, - wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych, - unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie

		<p>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020</p> <p>Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza</p>	<p>niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Zagrożenia hałasem</p>	<p>Poprawa klimatu akustycznego</p>	<p>Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, - wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych

		<p>Wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego</p> <p>Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg</p>	<p>przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 poziomego hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu.
<p>Pola elektro-magnetyczne</p>	<p>Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	<p>Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach

			<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.
<p>Gospodarka wodami</p>	<p>Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu tarnobrzeskiego</p>	<p>Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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,

		<p>Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu, - odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych 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.
<p>Gospodarka wodno - ściekowa</p>	<p>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych</p>	<p>Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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),

		<p>Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych</p> <p>Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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),
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - 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 presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	<p>Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin</p> <p>Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin</p> <p>Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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,

		Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Zapobieganie powstawaniu odpadów</p> <p>Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest</p> <p>Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 i modernizacja Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), - 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.),

		<p>Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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 Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów	<ul style="list-style-type: none">- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu,- cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu,- 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
----------------------------	---	---	--

		<p>Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych</p>	<p>uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe,</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni,</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 nizańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	<p>Wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii</p> <p>Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ZW – zadanie własne, ZM – zadanie monitorowane.	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 Nisku, budynku po dawnym areszcie	Powiat, gminy, właściciele nieruchomości; ZW, ZM	

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

						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, przedsiębiorstwo 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 Ulanów – Rudnik	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	

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

							<p>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</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego 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- pieszych (km)	58	73	Budowa chodników i ciągów rowerowo- pieszych 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,	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	

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

						Nisko (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 pyłującej 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	Budowa farm słonecznych	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	
14		Liczba innych instalacji wykorzystujących	b.d.	b.d.	jej udziału w finalnym	Budowa innych instalacji wykorzystujących	Przedsiębiorcy, gminy, powiat, właściciele	

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

			energię ze źródeł odnawialnych (szt.)			zużyciu energii brutto do roku 2020	energię ze źródeł odnawialnych	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 Nizańskiego 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	Nisko, Nowosielec, Jeżowe	0		Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych	GIOŚ; ZM	

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

		(GIOŚ) (miejscowości)				obowiązkiem opracowania map akustycznych		
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, Nowosielec, Jeżowe	0	Wyrowadzenie 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, Nowosielec, Jeżowe	0		Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu	GIOŚ; ZM	

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

28	Pola elektromagnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.)	0	0	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych 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	

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

30			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	
31	Gospodarka wodami	Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu nizańskiego	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			Liczba rzek w powiecie objęta planami przeciwpowodziowymi (szt.)	3	4		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu	PGW Wody Polskie; ZM	
33			Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Gminy; ZM	

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

						gmin obszarów zagrożonych powodzią		
34		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	
35		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	
36		Powierzchnia istniejących obiektów retencjonujących wodę (ha)	40	55		Budowa obiektów małej retencji wodnej	Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów; ZM	
37		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	
38		Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	Gminy, PGW Wody Polskie; ZM	
39		Powierzchnia obszarów zagrożonych suszą	70	65		Realizacja działań przewidzianych w planach	Gminy, PGW Wody Polskie; ZM	

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

			hydrologiczną i rolniczą (% powierzchni powiatu)				przeciwdziałania skutkom suszy			
40			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		
41	Gospodarka wodno-ściekowa	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokajanie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych	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		
42										
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 budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona	Gminy, właściciele nieruchomości; ZM		

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

						(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 niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	

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

						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; ZM	
52		Liczba jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu	27	27		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu	WIOS; ZM	
53		Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie; ZM	
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; ZM	
55		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (hm ³)	2,6	3,0		Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)	Zakłady komunalne, przedsiębiorcy; ZM	
56		Liczba ujęć wód (szt.)	13	13		Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód	Właściciele ujęć; ZM	

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

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 zrehabilitowanych (ha)	1	10	Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy, gminy, powiat; ZW, ZM	
62			Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (szt.)	28	25		Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin	Przedsiębiorcy; ZM	
63	Gleby	Ochrona i racjonalne	Udział powierzchni powiatu objętej	1,3	5		Ochrona gleb „wysokich” klas	Gminy, ODR; ZM	

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

		wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	planami zagospodarowania przestrzennego (%)			Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	użytkowanych rolniczo		
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	Właściciele gruntów; ZM	
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 obszarów zdegradowanych	Remediacja powierzchni ziemi	Właściciele gruntów, powiat; ZW, ZM	
68		Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha)	1	10		Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele terenu, powiat; ZW, ZM	

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

69			Powierzchnia zrewitalizowanych terenów przemysłowych (ha)	0	0		Rewitalizacja terenów przemysłowych	Przedsiębiorcy, właściele 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 zawierających azbest	Gminy, właściele obiektów na których znajdują się 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	

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

75		Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	3,6	5,0		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów	Gminy, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów; ZM	
76		Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	3,6	5,0		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
77		Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	3,6	5,0		Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	
78		Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	3,6	5,0		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Gminy, przedsiębiorcy; ZM	
79		Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	3,6	5,0		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	
80		Masa zebranych selektywnie	3,6	5,0		Sukcesywne zwiększanie	Gminy, odbiorcy odpadów; ZM	

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

			odpadów komunalnych (tys. Mg)				poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo-budowlanych		
81			Liczba „dzikich” wysypisk odpadów	0	0		Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	Gminy, właściciele gruntów; ZM	
82			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 wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	
83	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	
84			Udział powierzchni lasów objętych aktualnymi planami (%)	90	100		Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu	Powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW ZM	

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

85		Powierzchnia powiatu objęta różnymi formami ochrony przyrody (%)	55	55		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ; ZM	
86		Powierzchnia lasów (tys. ha)	33,8	33,9		Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020	PGL Lasy Państwowe, ARiMR, powiat; ZW, ZM	
87		Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,3	5		Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego	Gminy; ZW	
88		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	
89		Liczba pomników przyrody w powiecie	49	49		Uznawanie tworców przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gminy; ZM	
90		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	

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

91		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	
92		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	2	3		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo-środowiskowe	Gminy, organizacje ekologiczne, powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	
93		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	
94		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	
95		Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców	0	0		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	Gminy, PSP, właściciele i użytkownicy gruntów; ZM	
96		Długość ścieżek rowerowych i	58	73		Wyznaczenie ścieżek rowerowych	Właściciele, zarządcy dróg, gminy, PGL Lasy	

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

		ciągów rowerowo-piesznych (km)				i szlaków turystyki pieszej	Państwowe; ZW, ZM	
97		Liczba ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	3	5		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Gminy, PGL Lasy Państwowe; ZM	
98		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 istniejącej wzdłuż dróg zieleni	Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
99		Wskaźnik lesistości (%)	43	44		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR; ZM	
100		Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)	81 0,1	81 0,1		Rozwój zieleni w miastach	Gminy; ZM	
101		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	
102		Udział miejscowych planów	1,3	5		Zastosowanie form architektonicznych	Gminy, powiat; ZW, ZM	

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

			zagospodarowania przestrzennego uwzględniających problemy ochrony środowiska. (% powierzchni gminy)				i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)		
103	Zagrożenia poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu nizańskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	Liczba jednostek straży pożarnych wyposażonych w sprzęt ratownictwa ekologicznego	0	1	Wyposażenie 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	
104			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

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

105			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	
106			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 Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		<p>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</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego 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 Nizkańskiego 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 Nizańskiego 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		Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	Powiat	-	-	-	-	-	<i>Środki własne</i>	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
10	Zagrożenia hałasem	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	Zarząd Powiatu	-	-	-	-	-	<i>Środki własne</i>	<i>Realizacja poza okresem planowania</i>
11		Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	<i>Środki własne, środki ZDP, środki pomocowe</i>	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>
12		Budowa ścieżek rowerowych	Powiat, Zarząd Dróg Powiatowych w Nisku	-	-	-	-	-	<i>Środki własne, środki pomocowe</i>	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>

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

		zatwierdzenie dokumentacji								
19		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – zatwierdzenie projektów rekultywacji	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
20	Gleby	Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych - zatwierdzenie 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 Nizańskiego 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		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
27		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
28		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

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

29		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
30		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
31		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
32		Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania,	Powiat	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

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

		ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)								
33	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
34		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
35		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

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

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 Nizańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 pylącej nawierzchni	Zarządcy dróg	-	Środki zarządców dróg	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności zarządców dróg
11		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlenia 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 Nizańskiego 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 nizańskiego, budowa obwodnicy Niska i Stalowej Woli	GDDKiA	-	Środki GDDKiA	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego 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 elektromagnetyczne	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	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 Nizańskiego 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	<i>b.d.</i>	<i>Środki gmin, środki przedsiębiorców</i>	
32	Gospodarka wodami	Budowa wałów przeciwpowodziowych na cieku Głęboka	PGW Wody Polskie	17 250	<i>Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe</i>	
33		Konserwacja i modernizacja systemów melioracji wodnych oraz rzek	PGW Wody Polskie, Rejonowy Związek Spółek Wodnych, właściciele urzędzeń	3 700	<i>Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe</i>	
34		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu	PGW Wody Polskie	<i>b.d.</i>	<i>Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe</i>	
35		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią	Gminy	-	<i>Środki gmin</i>	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>
36		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gminy, PSP	2 000	<i>Środki gmin, środki pomocowe</i>	

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	5 500		
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	
45		Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków	Gminy, zakłady komunalne	14 700	Środki gmin, środki zakładów	

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

					<i>komunalnych, środki pomocowe</i>	
46		Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami	Gminy, zakłady komunalne	18 500	<i>Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe</i>	
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	<i>Środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe</i>	
48		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości	4 100	<i>Środki właścicieli nieruchomości</i>	
49		Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji	Zakłady komunalne, gminy	-	<i>Środki zakładów komunalnych, środki gmin</i>	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
50		Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów	Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości, PGW Wody Polskie	600	<i>Środki zarządców dróg, środki właścicieli nieruchomości</i>	
51		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki	Przedsiębiorcy	<i>b.d.</i>	<i>Środki przedsiębiorców, środki pomocowe</i>	
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	-	<i>Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe</i>	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego 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	GIOS	-	Środki GIOS	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	3 600	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 wydobycia kopalin	Gminy	-	Środki gmin	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

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

		w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami				<i>niniejszym programie</i>
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	<i>W ramach bieżącej działalności PGL Lasy Państwowe</i>
91		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ	<i>b.d.</i>	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	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>
94		Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków	Gminy, RDOŚ	<i>b.d.</i>	Środki gmin, środki pomocowe	
95		Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gminy	-	Środki gmin	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
96		Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie	Gminy, właściciele obiektów zabytkowych	<i>b.d.</i>	Środki gmin, środki właścicieli, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizkańskiego 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 Nizańskiego 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 Nizkańskiego 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 nizańskiego. 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:

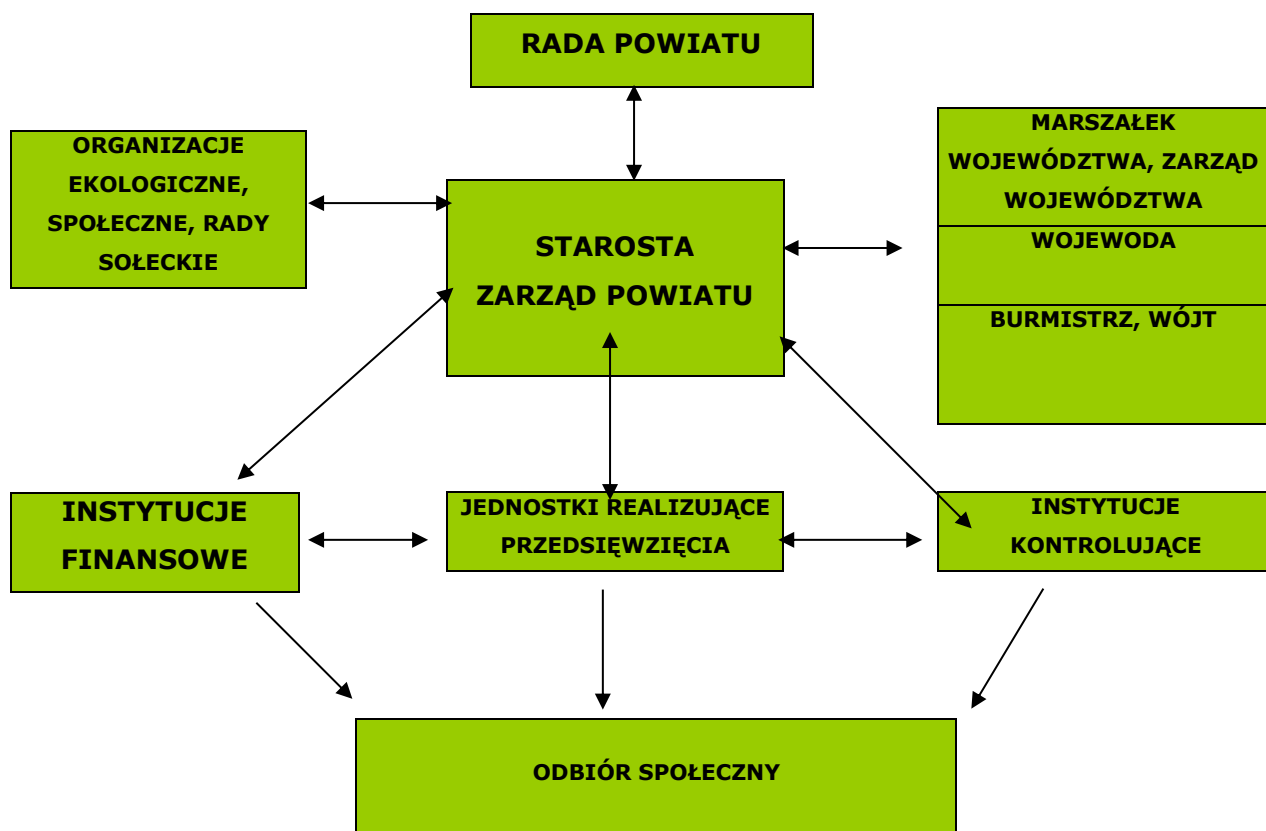
- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację technologii,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

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 sporządzał 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 żywo 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 zależy 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 powojkowych), 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 2019 r., poz. 1396 z póź. zm.) 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 przeznaczają 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 hałasu	szt.	0
	Długość ścieżek rowerowych	km	58
	Całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych	km	275
	Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu	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 zrehabilitowanych 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	10,8*
	Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych	tys. Mg	3,6*
	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 2019 r., poz. 1396 z póź. zm.), 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.),
Gospodarka wodami	<ul style="list-style-type: none"> - 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),

<p>Gospodarka wodno-ściekowa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.): <ul style="list-style-type: none"> - biologicznych; - z podwyższonym usuwaniem biogenów; - pobór wód podziemnych w gminie (dam³),
<p>Zasoby geologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> -gaz ziemny (tys. m³), -wody lecznicze (m³/h), -piaski i żwiry (tys. Mg),
<p>Gleby</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 zrehabilitowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) (ha), - udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej gminy (%),
<p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p>	<ul style="list-style-type: none"> - masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w tym odebranych i zebranych w sposób selektywny w gminie (tys. Mg), - dzikie wysypiska odpadów: <ul style="list-style-type: none"> - liczba (szt.), - powierzchnia (ha),
<p>Zasoby przyrodnicze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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),
<p>Zagrożenie poważnymi awariami</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 nizańskiego w latach 2016 - 2019</i>	18
<i>Tabela nr 2. Ludność powiatu nizańskiego na tle województwa podkarpackiego</i>	18
<i>Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie nizańskim</i>	19
<i>Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu nizańskiego 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 nizańskiego</i>	29
<i>Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu</i>	39
<i>Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku</i>	40
<i>Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie nizańskim</i>	45
<i>Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat nizański</i>	46
<i>Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu nizańskiego</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>	59
<i>Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej</i>	60
<i>Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu nizańskiego</i>	60
<i>Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej</i>	61
<i>Tabela nr 18. Wykaz złóż gazu ziemnego</i>	65
<i>Tabela nr 19. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej</i>	66
<i>Tabela nr 20. Wykaz złóż kruszywa naturalnego</i>	66
<i>Tabela nr 21. Wykaz złóż torfu</i>	67
<i>Tabela nr 22. Struktura gruntów wg rodzaju użytków</i>	68
<i>Tabela nr 23. Skład morfologiczny odpadów komunalnych</i>	71

<i>Tabela nr 24. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w powiecie niżańskim do ilości wytworzonych odpadów</i>	74
<i>Tabela nr 25. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu niżańskiego w roku 2018</i>	75
<i>Tabela nr 26. Podmioty prowadzące działalność w poszczególnych gminach powiatu niżańskiego zarejestrowanych w BDO</i>	76
<i>Tabela nr 27. Mierniki i wartości realizacji celów strategicznych</i>	102
<i>Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie niżańskim</i>	104
<i>Tabela nr 29. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu niżańskiego</i>	109
<i>Tabela nr 30. Wskaźniki realizacji celów rekomendowane dla powiatowych programów ochrony środowiska</i>	111
<i>Tabela nr 31. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji</i>	114
<i>Tabela nr 32. Cele, kierunki interwencji oraz zadania</i>	126
<i>Tabela nr 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>	150
<i>Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem</i>	160
<i>Tabela nr 35. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2018 r.</i>	178
<i>Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2019 r.</i>	178
<i>Tabela nr 37. Wskaźniki monitorowania programu.</i>	182
<i>Tabela nr 38. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska.</i>	185

XIII Spis map

Spis map	str.
<i>Mapa nr 1. Powiat Niżański</i>	17
<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>	26
<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>	27

<i>Mapa nr 6. Obszar przekroczenia w zakresie dobowego stężenia pyłu PM10 na terenie powiatu nizańskiego</i>	28
<i>Mapa nr 7. Obszar przekroczenia w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM2,5, faza II na terenie powiatu nizańskiego</i>	29
<i>Mapa nr 8. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.</i>	32
<i>Mapa nr 9. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim</i>	34
<i>Mapa nr 10. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim</i>	35
<i>Mapa nr 11. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim</i>	35
<i>Mapa nr 12. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej</i>	36
<i>Mapa nr 13. Warunki solarne w województwie podkarpackim</i>	37
<i>Mapa nr 14. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem</i>	42
<i>Mapa nr 15. Sieć dróg na terenie województwa podkarpackiego objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem</i>	43
<i>Mapa nr 16. Jednolite części wód podziemnych 119</i>	53
<i>Mapa nr 17. Jednolite części wód podziemnych 120</i>	54
<i>Mapa nr 18. Jednolite części wód podziemnych 136</i>	55
<i>Mapa nr 19. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów</i>	57
<i>Mapa nr 20. Geografia Regionalna Polski (Kondracki), obszar powiatu nizańskiego</i>	64

XIV Spis wykresów

Spis wykresów	str.
<i>Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 31 stycznia 2019 r.</i>	18
<i>Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu nizańskiego w latach 2016 – 2019</i>	19
<i>Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu nizańskiego</i>	19

XV Spis rysunków

Spis rysunków	str.
<i>Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R</i>	11
<i>Rysunek. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska</i>	177

XVI Spis załączników

Spis załączników	str.
<i>Zał. Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w rzekach.</i>	191
<i>Zał. Nr 2. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.</i>	192
<i>Zał. Nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.</i>	193
<i>Zał. Nr 4. Charakterystyka punktów pomiarowych JCWPd monitoringu operacyjnego stanu wód chemicznych w 2018 r.</i>	194
<i>Zał. Nr 5 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomego pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	195
<i>Zał. nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie nizańskim</i>	196
<i>Zał. Nr 7. Obszary Natura 2000 oraz otulina Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie na terenie powiatu nizańskim</i>	197
<i>Zał. nr 8. Mapa podatności gleb na suszę rolniczą w powiecie nizańskim</i>	198
<i>Zał. nr 9. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska i kierunkach rozwoju Powiatu Nizańskiego.</i>	199

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

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcw	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód										STAN EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN
						ELEMENTY BIOLOGICZNE												
						Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	Ichtiofauna (IFI_PL /EFT+_PL)	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ				
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 - Wzawy 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 - Bielniec 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:

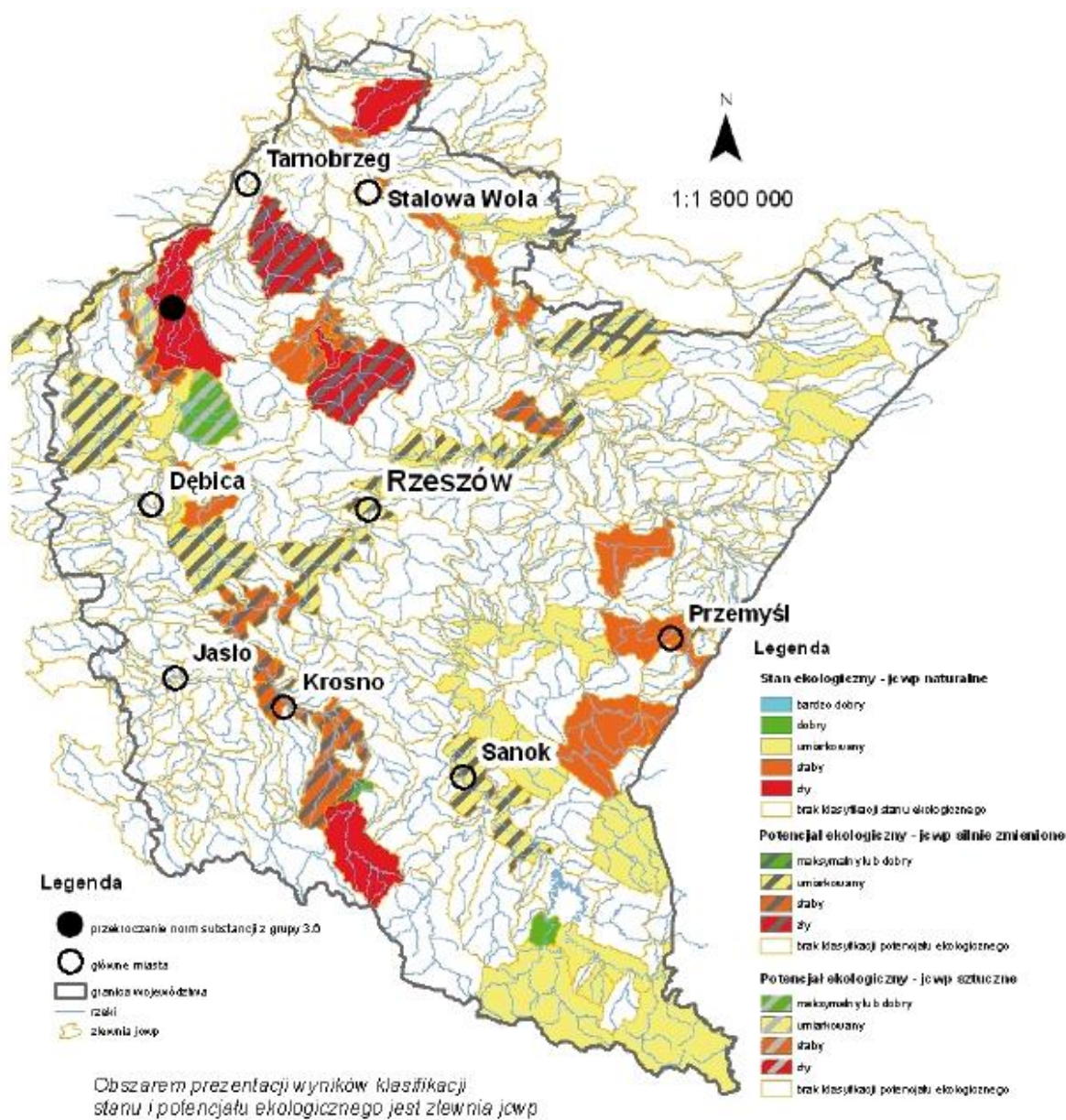
Status jcw	NAT – naturalna jcw, SZCW – silnie zmieniona jcw, SCW – sztuczna jcw
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemkowy
MIR	Makrofitowy Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFT+ PL	wskaźnik ichtiologiczny
IFI 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 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):

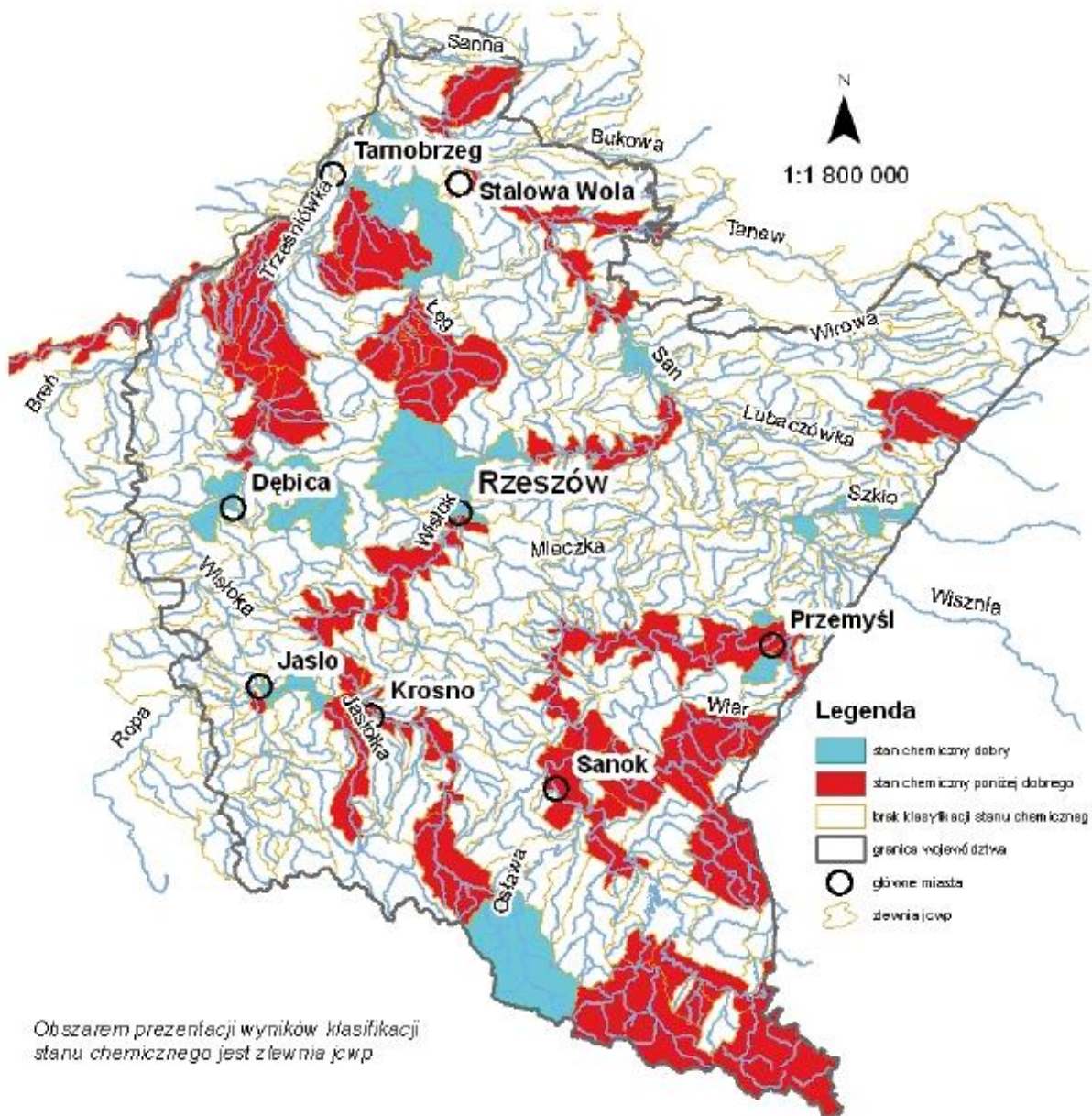
*elementy biologiczne - klasy I – V
elementy hydromorfologiczne - klasy I - II
elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II*

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.



Zał. 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	Sokolów Małopolski	Turza	swobodne	wiosna	Σ WWA, O2		benzo(a)piren	V	V	V
								jesień	O2				II	
1509	PL2000135_010	692774,96	290149,57	tarnobrzeski	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	tarnobrzeski	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	tarnobrzeski	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 – azotany

O₂ – tlen rozpuszczony

pH – odczyn

temp – temperatura

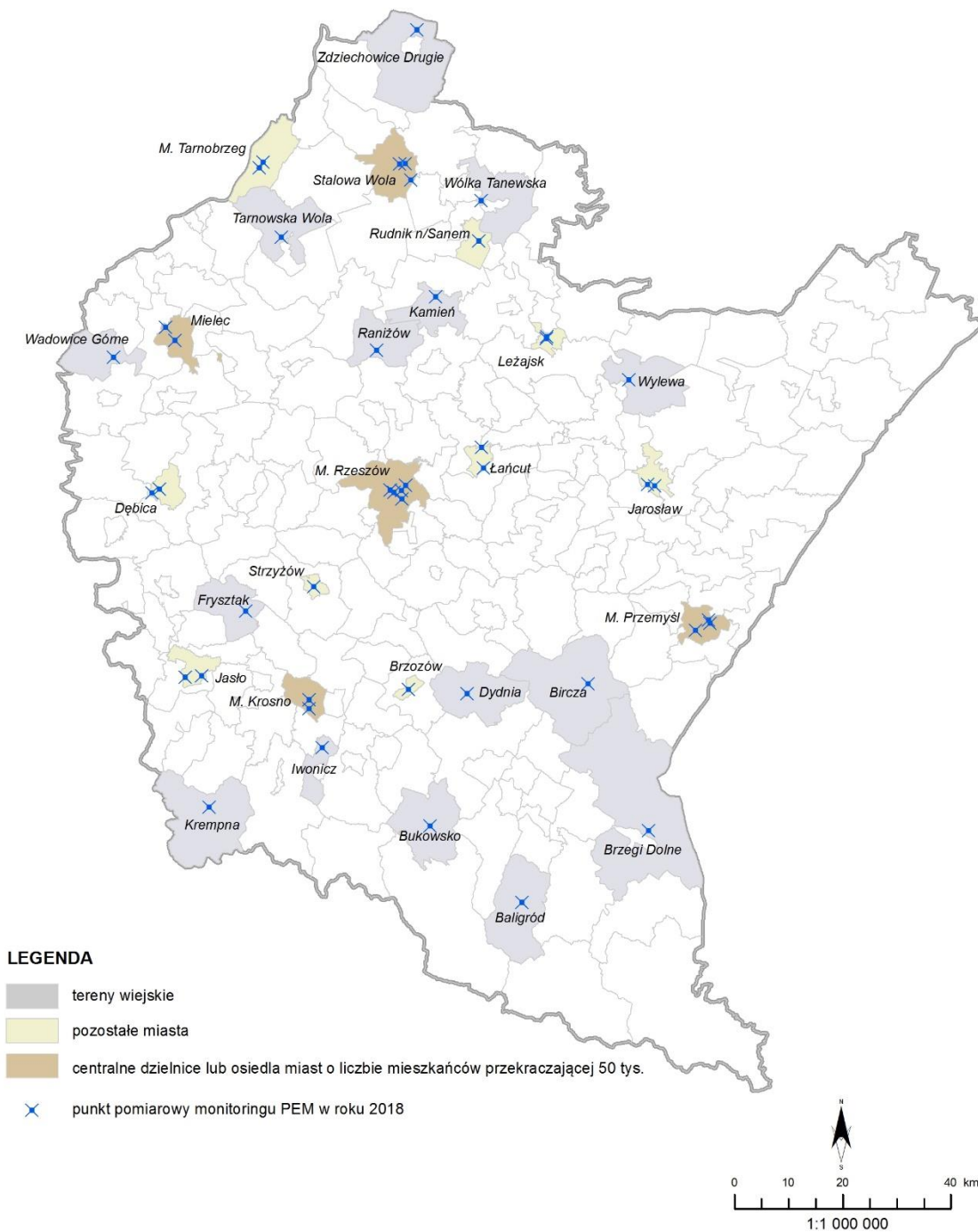
Σ WWA – suma węglowodorów

K – potas

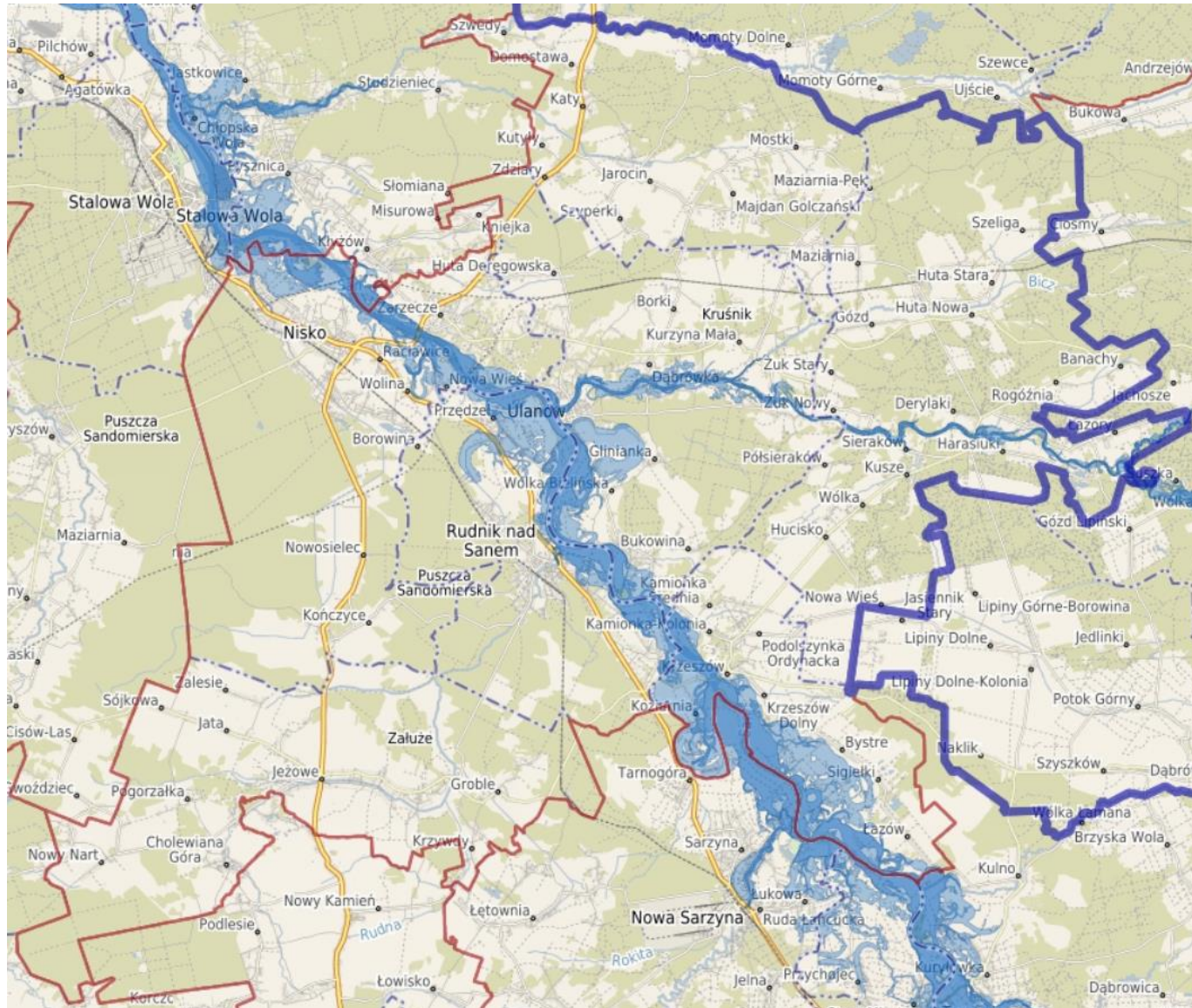
Al – glin

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).

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.

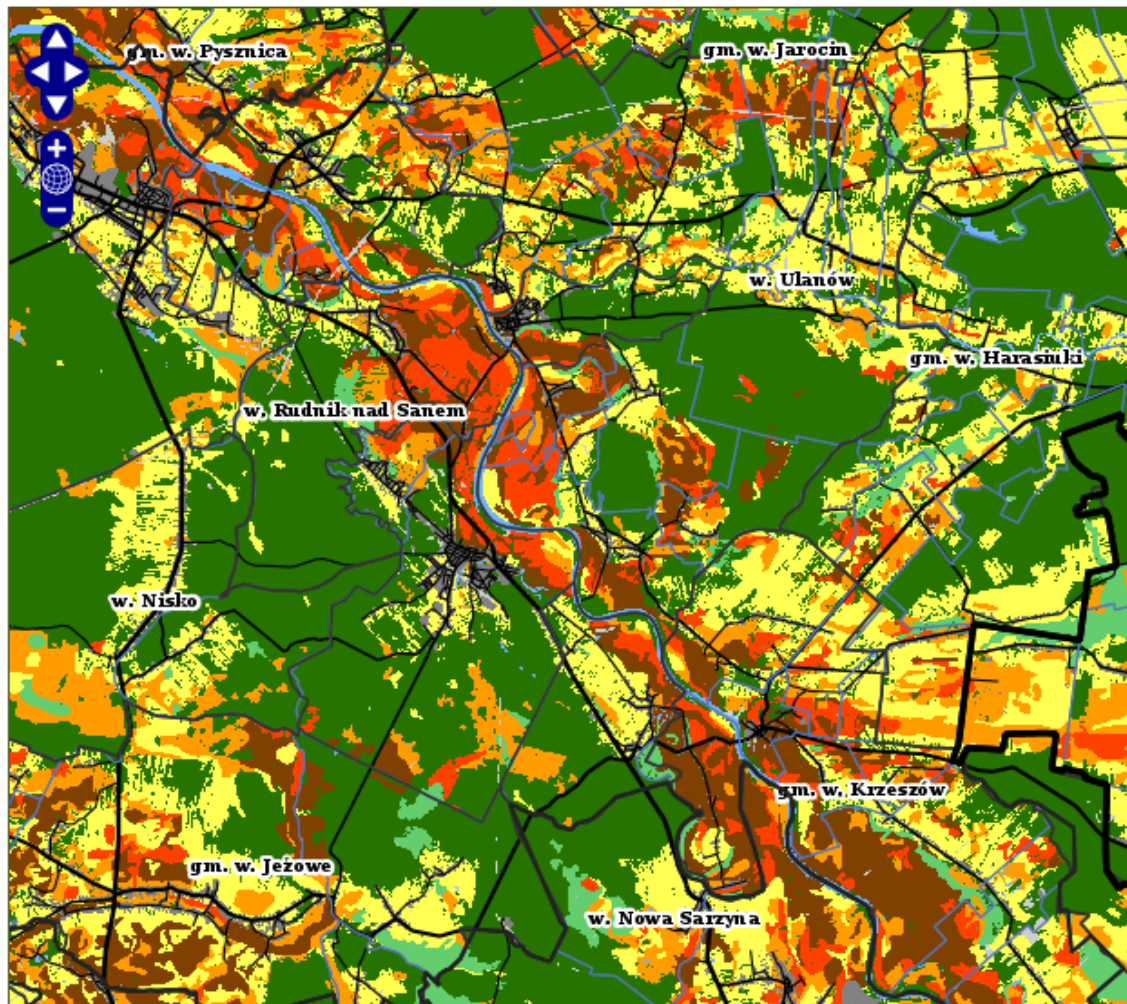


Zał. nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie nizańskim, Źródło: Geoportal, dane PGW Wody Polskie



Zał. 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](#)

Zał. nr 8. Mapa podatności gleb na suszę rolniczą w powiecie nizańskim, Źródło IUNG Puławy

Załącznik 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 kopalni, 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 - ферmy)
- 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?
- dobrze
 - złe
 - nie wiem
- 10.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wodną?
- tak
 - nie
 - nie wiem
- 11.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wiatrową?
- tak
 - nie
 - nie wiem
- 12.** Czy występują przejawy degradacji gleb wywołane innymi przyczynami?
- niewłaściwym nawożeniem (przenawożeniem)
 - skażeniem substancjami chemicznymi (substancje ropopochodne, sól drogowa, itp.)
 - innymi czynnikami (podać jakimi).....
- 12a. Czy w związku z erozją gleb i innymi czynnikami powodującymi degradację nastąpiło zmniejszenie plonów?
- tak
 - nie
 - nie wiem
- 12b. Czy obecny stan zasobów glebowych w powiecie wpływa na ograniczenie możliwości rozwoju w zakresie:
- intensyfikacji produkcji rolnej
 - lokalizacji sadów owocowych
 - innych dziedzin (podać jakich).....
- 13.** Czy obecny stan zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych uważa Pani/Pan za właściwy?
- tak
 - nie
 - nie wiem
- 14.** Jak ocenia Pani/Pan obecny stan pokrywy roślinnej i „dzikiego” świata zwierzęcego w powiecie?
- dobry
 - średni
 - zły
 - nie wiem
- 14a. Czy zdaniem Pani/Pana występują przejawy degradacji zasobów roślinnych i zwierzęcych? tj:
- usychanie drzew, krzewów
 - zanik i zmniejszenie liczebności gatunków roślin (w tym grzybów)
 - 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. Jakie 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. Jakie 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. Jakie 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. Jakie 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. Jakie 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. Jakie są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju tych dziedzin?

.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....