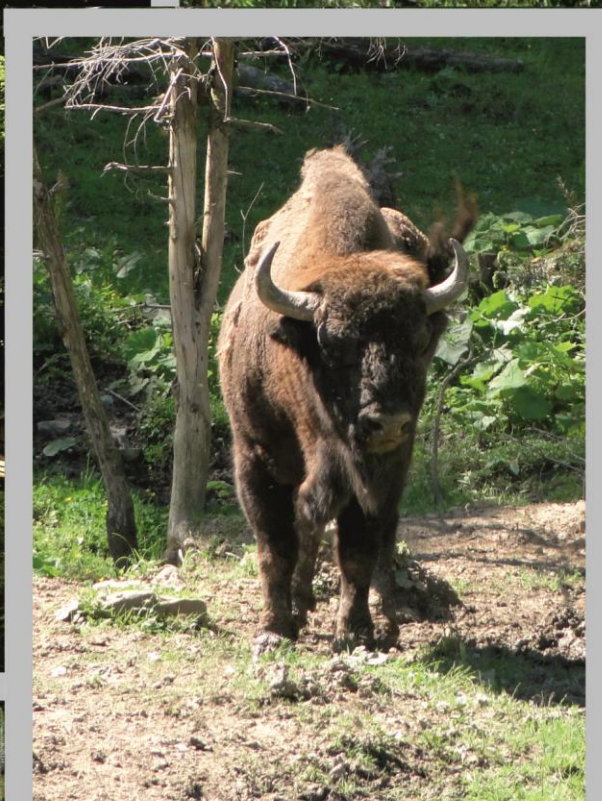




ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA
PODKARPACKIEGO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027 R.



RZESZÓW 2021



Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie

ul. Lubelska 4, 35-242 Rzeszów

e-mail: sekretariat@pbpp.pl

Wykonawca:

Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie

Dyrektor:

Jerzy Rodzeń

Z-ca: Dyrektora:

Renata Drązek

Zespół autorski:

Lucyna Zymyn

Agata Bukała, Dariusz Gierlak, Anna Hawaj, Marcelina Leczek,

Justyna Sieniawska, Iwona Skomiał, Magdalena Wiśniowska

Opracowanie koncepcyjne, redakcyjne, edytorskie:

Jerzy Rodzeń, Renata Drązek, Lucyna Zymyn

Opracowanie graficzne:

Bartłomiej Głowacki

Fotografia na okładce:

Anna Pleskacz, Małgorzata Słupczyńska, Marek Woźniak

Zawartość Prognozy

Wykaz skrótów	5
I. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
II. Informacje wstępne	13
1. Podstawa prawna opracowania Prognozy	13
2. Cel i zakres Prognozy	14
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.....	15
III. Informacje o zawartości, głównych celach projektu Programu i jego powiązaniach z innymi dokumentami	16
1. Zawartość projektu Programu	16
2. Główne cele projektu Programu	17
3. Informacja o powiązaniach projektu Programu z innymi dokumentami.....	22
4. Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów powiązanych z projektem Programu	25
IV. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	26
V. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Programu	29
1. Istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	29
1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat	29
1.2. Zasoby przyrodnicze	30
1.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	36
1.3.1. Wody powierzchniowe.....	36
1.3.2. Stan wód powierzchniowych.....	38
1.3.3. Wody podziemne.....	40
1.3.4. Stan wód podziemnych.....	41
1.4. Gleby.....	43
1.5. Tereny zdegradowane i zdewastowane.....	45
1.6. Zasoby naturalne.....	46
1.7. Powietrze	49
1.8. Klimat akustyczny	50
1.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	51
1.10. Zagrożenia środowiska.....	52
1.10.1. Zagrożenie powodziowe	52
1.10.2. Zagrożenie suszą.....	55
1.10.3. Poważne awarie	56
1.11. Krajobraz, zabytki i dobra kultury współczesnej	57
2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	60
3. Ujęcia wód, ich strefy ochronne oraz zakazy i nakazy obowiązujące w tych strefach	62
4. Tereny szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu Programu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów).....	65
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu	66
VI. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.).....	70
1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	70
2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu.....	75

VII. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy zostały w nim uwzględnione.....	76
VIII. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	77
1. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko	77
2. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	190
3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych i podziemnych	194
3.1. Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną	194
3.2. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.....	195
3.3. Wskazanie terenów, które ze względu na sposób zagospodarowania będą mieć wpływ na cele środowiskowe jednolitych części wód	196
3.4. Identyfikacja i ocena oddziaływań rozwiązań ujętych w projekcie Programu na cele środowiskowe jednolitych części wód.....	197
3.5. Wskazanie środków minimalizujących potencjalne oddziaływanie na jednolite części wód	199
4. Analiza oddziaływania projektu Programu pod kątem dotrzymania norm akustycznych.....	199
5. Analiza wpływu realizacji projektu Programu na krajobraz	201
6. Analiza wpływu realizacji projektu Programu na klimat oraz wskazanie działań, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu	202
IX. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być skutkiem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	203
X. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Programu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	206
XI. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	208
XII. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	208
XIII. Wnioski.....	209
Wykaz tabel.....	239
Wykaz rysunków	239
OŚWIADCZENIE	241

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Wykaz skrótów

B(a)P	benzo(a)piren
BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
BdPN	Bieszczadzki Park Narodowy
DOŚ	Departament Ochrony Środowiska
Dz. Urz. WP	Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego
EWT	Europejska Współpraca Terytorialna
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IJHARS	Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych
ITS	Inteligentne systemy transportowe
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWp	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
KG PSP	Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
KK	Korytarz Karpacki
KPd	Korytarz Południowy
KPdC	Korytarz Południowo-Centralny
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
LZWP	Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych
MKiŚ	Ministerstwo Klimatu i Środowiska
MPN	Magurski Park Narodowy
mpzp	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE	Odnawialne źródła energii
PBPP	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie
PEP	Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PK	Park Krajobrazowy
PKA	Podmiejska Kolej Aglomeracyjna
PKD	Przeworska Kolej Dojazdowa
PLB	Obszar specjalnej ochrony ptaków
PLC	Obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk
PLH	Specjalny obszar ochrony siedlisk
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
PN	Park Narodowy
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZMiUW	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SP ZOZ	Specjalistyczny Psychiatryczny Zespół Opieki Zdrowotnej
suikzp	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

SWOT	Analiza SWOT polegająca na podzieleniu zebranych informacji na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych) tj. S (Strengths) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę, W (Weaknesses) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę, O (Opportunities) – szanse: wszystko to co stwarza szansę korzystnej zmiany, T (Threats) – zagrożenia: wszystko to co stwarza niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.
TEN-T	(Trans-European Transport Networks) - Transeuropejska Sieć Transportowa
UE	Unia Europejska
UM	Urząd Marszałkowski
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WP	Województwo Podkarpackie
WWA	Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne
ZDR	Zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
ZZR	Zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

I. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu została opracowana zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i zgodnie z zakresem uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie.

Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu jest analiza i ocena możliwego oddziaływania realizacji określonych w nim typów zadań wskazanych w ramach kierunków interwencji na poszczególne elementy środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na obszary chronione, klimat, adaptację do zmian klimatu, wskazaniem rozwiązań minimalizujących prognozowane negatywne oddziaływania, ewentualnych działań kompensacyjnych, oraz możliwych oddziaływań transgranicznych.

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu Programu, który wskazuje 10 obszarów strategicznych, przyporządkowuje im cele interwencji i w ramach każdego z nich ustala kierunki interwencji (37) i podporządkowane im typy zadań. Określa również wskaźniki realizacji projektu Programu oraz jego finansowanie.

Projekt Programu jest dokumentem ogólnym, nie ma w nim określonej skali poszczególnych przedsięwzięć, w związku z tym analizy przeprowadzone w Prognozie mają charakter przede wszystkim jakościowy.

Większość typów zadań inwestycyjnych, określonych w projekcie Programu nie jest umiejscowiona w przestrzeni, stąd trudno o jednoznaczną ocenę oddziaływania. Podczas prac nad Prognozą przyjęto, że wszystkie typy zadań realizowane w ramach kierunków interwencji, będą spełniały wszelkie określone obowiązującym prawem wymagania i będą stosowane najnowsze technologie i techniki. Posłużono się metodą ekspercką oraz metodą analogii, czyli podobieństwa zjawisk.

W Prognozie analizowano powiązania projektu Programu z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym uwzględniającymi zasady ochrony środowiska oraz dokonano oceny zgodności celów w nich zawartych z celami określonymi w ocenianym dokumencie. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność projektu Programu z tymi dokumentami.

Prognoza zawiera charakterystykę i ocenę poszczególnych elementów środowiska. I tak:

- Zły stan wód powierzchniowych spowodowany jest przede wszystkim emisją z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Główną przyczyną zanieczyszczeń była emisja ścieków z punktowych źródeł, w szczególności emisja ścieków ze źródeł komunalnych, w mniejszym stopniu emisja ścieków przemysłowych. w 2019 r. prawie wszystkie oceniane JCWP charakteryzowały się złym stanem wód, tylko dwie z nich: Błotnia i Krempna charakteryzowały się dobrym stanem wód ;
- Stan gleb województwa jest na ogół dobry. Podstawowymi czynnikami degradacji gleb są: zakwaszenie gleb, zjawiska erozyjne (w tym osuwiska), zanieczyszczenie substancjami chemicznymi i eksploatacja surowców.

- Wyniki badań jakości powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń w województwie wykazują ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ mierzonym w kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefy: miasto Rzeszów i podkarpacka zostały zaliczone do klasy C. W stosunku do roku 2018, obszar przekroczeń zmniejszył się o 2,6% powierzchni województwa, a liczba osób narażonych na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM₁₀ zmalała o 556 787. W zakresie metali w pyłe PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów), wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa. Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza stwierdzono również w zakresie pyłu PM_{2.5}. Strefa miasto Rzeszów oraz podkarpacka zaliczona została do klasy C1 (przekroczony został dopuszczalny poziom stężenia średniorocznego pyłu PM_{2.5}). Sumaryczny obszar przekroczeń dla tego poziomu odniesienia w województwie podkarpackim wynosił 116,1 km² (0,7% województwa) zamieszkały przez 199 601 mieszkańców. W stosunku do roku 2018 obszar przekroczeń dla średniorocznego poziomu pyłu PM_{2.5} zmniejszył się o 3,8% powierzchni województwa, a liczba mieszkańców regionu narażonych zmalała o 577 427.
- Badania długookresowe natężenia hałasu drogowego wykazały, że w wyznaczonych 18 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w miastach: Mielec, Lubaczów, Jasło, Ustrzyki Dolne, zostały zachowane dopuszczalne standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez dany teren. Na badanych terenach nie stwierdzono przekroczeń emisji hałasu powyżej 10 dB.
- Badania poziomów pól elektromagnetycznych zostały wykonane w 45. punktach pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności, z których wynika, że poziomy promieniowania elektromagnetycznego były bardzo niskie i nie przekraczały dopuszczalnych poziomów.
- Największe zagrożenie powodziowe, obejmujące znaczne obszary, stwarzają rzeki: Wisła, Wisłoka, Wisłok i San. Ponadto, lokalne powódzie i podtopienia stwarzają potoki górskie i mniejsze rzeki m.in.: Ropa, Jasiołka, Mleczka, Wisznia, Szkło, Lubaczówka i Tanew. Stan techniczny infrastruktury przeciwpowodziowej w województwie od wielu lat oceniany jest jako niezadowalający tj. niewystarczająca długość wałów przeciwpowodziowych, zbyt mała ilość polderów, suchych zbiorników i zbiorników z rezerwą powodziową.
- Według Raportu IUNG-PIB opublikowanego w 2019 roku, zagrożenia suszą rolniczą nie stwierdzono tylko na obszarze powiatów: bieszczadzkiego, sanockiego, leskiego i miasta Krosna.
- W 2019 roku, na terenie województwa podkarpackiego funkcjonowało łącznie 36 zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.
- Znaczące oddziaływanie na środowisko mogą mieć obiekty zaliczone do „bomb ekologicznych”. Na terenie województwa podkarpackiego do „bomb ekologicznych” został zaliczony 1 obiekt:
 - z nierozpoznane źródło zanieczyszczeń chemicznych migrujących do wód podziemnych i stanowi zagrożenie dla zasobów wody pitnej ludności miasta

i gminy Nowa Dęba, w obrębie ustanowionej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody.

Podczas prac na Prognozę przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania na środowisko realizacji typów zadań w ramach kierunków interwencji oraz określono, jaki wpływ będzie miała ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja projektu Programu będzie korzystnie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz na osiągnięcie i utrzymanie celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód, a najbardziej korzystna dla jakości wód będzie realizacja zadań określonych w następujących kierunkach interwencji:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.
- Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że szczególnie pozytywny wpływ na krajobraz będzie miała realizacja wszystkich zadań związanych z ochroną i poprawianiem stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych, rozwojem terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych, utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, remediacją zanieczyszczoną powierzchnię ziemi, rekultywacją gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacją obszarów zdegradowanych, ochroną georóżnorodności. Niemniej możliwa jest realizacja przedsięwzięć, których wpływ na krajobraz może być negatywny. Negatywny wpływ na krajobraz można zminimalizować poprzez:

- wkomponowanie realizowanych obiektów w istniejący krajobraz;
- zwiększenie udziału terenów zieleni wysokiej i niskiej w terenach zurbanizowanych;
- dbanie o estetykę poszczególnych obiektów i o ład przestrzenny;
- zachowanie szczególnej ostrożności przy lokalizowaniu odnawialnych źródeł energii (np. elektrowni wiatrowych).

Nie przewiduje się, aby realizacja projektu Programu miała znaczący wpływ na klimat. Projekt Programu przewiduje szereg zadań, których realizacja ma na celu poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego i ograniczających emisję komunikacyjną, co będzie miało pozytywny wpływ na klimat, niemniej niektóre inwestycje mogą powodować nieznaczne zmiany mikroklimatu.

W projekcie Programu przewidziano również realizację zadań, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu. Zostały one uwzględnione w ramach następujących kierunków interwencji:

- Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
- Remediacja zanieczyszczoną powierzchnię ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że realizacja i funkcjonowanie wyszczególnionych w projekcie Programu typów zadań w ramach kierunków interwencji, pomimo różnej skali i intensywności, nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko.

Należy zaznaczyć, że mogą pojawić się kolizje związane z realizacją inwestycyjnych typów zadań, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, niemniej ich funkcjonowanie wykazywać będzie pozytywny wpływ na środowisko w dłuższej perspektywie czasowej.

Jak wykazała analiza projektu Programu, część celów interwencji realizowana będzie poprzez zadania o charakterze inwestycyjnym, co wiązać się będzie z ingerencją w środowisko na etapie budowy oraz potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na etapie funkcjonowania. Zadania te, pomimo iż docelowo służą ochronie i poprawie jakości środowiska, w zależności od ich umiejscowienia w przestrzeni województwa, mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Grupą zadań o zidentyfikowanym, potencjalnym negatywnym oddziaływaniu na obszary Natura 2000 mogą być przede wszystkim przedsięwzięcia związane z:

- zapobieganiem i przeciwdziałaniem powodziom oraz ograniczaniem ich zasięgu i skutków, a także ze zwiększeniem retencji wodnej oraz przeciwdziałaniem negatywnym skutkom suszy tj. realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej;
- wyprowadzeniem ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszeniem hałasu drogowego – realizacja nowych inwestycji drogowych oraz modernizacja istniejących dróg;
- wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii – inwestycje wykorzystujące do produkcji energii odnawialne źródła energii (farmy wiatrowe, elektrownie wodne, farmy fotowoltaiczne).

Istotne oddziaływania na obszary Natura 2000 mogą potencjalnie wystąpić przy realizacji przedsięwzięć w tych częściach województwa, które cechują się wysokimi wartościami przyrodniczymi, i gdzie występuje skupienie takich obszarów.

W przypadku części proponowanych zadań inwestycyjnych, których lokalizacja jest w przybliżeniu określona, można wskazywać na elementy kolizyjne z obszarami Natura 2000 oraz na potencjalne, wyżej wymienione oddziaływania, w dużej mierze zależne od skali przedsięwzięcia. Jednak projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym.

Do zadań wskazanych w projekcie Programu, kolizyjnych z obszarami Natura 2000, o możliwych, najbardziej istotnych potencjalnych oddziaływaniach na te obszary należą:

- budowa odcinków drogi S19;
- realizacja inwestycji przeciwpowodziowych na odcinkach rzek: San, Wisłoka i Wisłok.

Należy zaznaczyć, że prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000,

niemniej jednak w przypadku realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w obrębie obszarów Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie może dochodzić m.in. do:

- zajęcia i zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk cennych gatunków flory i fauny w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu infrastruktury przeciwpowodziowej;
- fragmentacji siedlisk przyrodniczych i niszczenia cennych gatunków flory;
- niszczenia i uszkodzania siedlisk flory i fauny przy realizacji nowych i modernizacji istniejących wałów przeciwpowodziowych;
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych,
- jakościowych zmian siedlisk zwłaszcza hydrogenicznych, w wyniku zmian warunków hydrogeologicznych – osuszanie i odwadnianie terenu, spływy i przenikanie zanieczyszczonych wód z pasów drogowych;
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
- jakościowych zmian siedlisk w wyniku emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- płoszenia się niektórych gatunków fauny, co może prowadzić do opuszczania lęgów np. w wyniku nadmiernej emisji hałasu komunikacyjnego;
- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść komunikacyjnych inwestycji liniowych przez kompleksy leśne i doliny cieków, które są trasami migracji zwierząt,
- przerwania ciągłości ekologicznej w korytach cieków, uszkodzeń roślinności wodnej;
- wyłączenia z systemu przyrodniczego dolin rzecznych terenów rolnych, a w niektórych przypadkach może zdarzyć się, że nastąpi też wyłączenie terenów leśnych;
- ograniczenia zasięgu występowania gatunków chronionych oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla ich bytowania;
- negatywnego oddziaływania powodowanego bezpośrednią śmiertelnością gatunków ptaków i nietoperzy w przypadku realizacji OZE (farmy wiatrowe);
- zaburzenia naturalnych korytarzy migracyjnych oraz zwiększenia śmiertelności ornitofauny wskutek kolizji spowodowanych efektem „lustra wody” i wystąpienia efektu termicznego przy realizacji dużych farm fotowoltaicznych.

Wymienione oddziaływania mogą mieć charakter oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, długoterminowych, trwałych, w przewadze potencjalnie negatywnych.

Ostateczny zakres, charakter, natężenie, a nawet wystąpienie oddziaływań będzie uzależnione np. od przebiegu inwestycji liniowej, zastosowanych rozwiązań technicznych i rozważań minimalizujących negatywny wpływ. Przedsięwzięcia te będą mogły być zrealizowane tylko w przypadku, gdy na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, zostanie wykazany brak znaczących oddziaływań lub zostanie zapewniona kompensacja przyrodnicza.

Prognozuje się, że realizacja zakładanych zamierzeń inwestycyjnych nie spowoduje zagrożeń prowadzących do całkowitej utraty siedlisk i gatunków oraz funkcji, jakie mają spełniać obszary Natura 2000. Należy ponadto podkreślić, że funkcjonowanie zrealizowanych typów zadań inwestycyjnych będzie skutkować poprawą jakości środowiska, w tym także

działań z zakresu ochrony przed powodzią, które w szczególności będą służyły ochronie zdrowia i życia ludzi.

Zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem realizacji niektórych typów zadań (przedsięwzięć, instalacji, inwestycji drogowych) następować będzie m.in. poprzez:

- wybór niekolizyjnych, lub mało kolizyjnych, lokalizacji realizowanych przedsięwzięć, w tym tras przebiegu inwestycji liniowych (drogi, koleje), poprzedzony wariantowaniem i szczegółowym rozpoznaniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu przedrealizacyjnego, co jest szczególnie istotne w kontekście specyfiki województwa, charakteryzującego się znacznym udziałem obszarów objętych ochroną prawną w rozumieniu przepisów ustawy o *ochronie przyrody*, w tym istotnym udziałem obszarów sieci Natura 2000;
- projektowanie i realizację wszystkich przedsięwzięć z zastosowaniem odpowiednich rozwiązań technologicznych, konstrukcyjnych i materiałowych, w tym stosowaniem technologii spełniających kryteria BAT;
- dostosowanie terminów realizacji przedsięwzięcia (prowadzenia prac budowlanych) do okresów lęgowych;
- realizację inwestycji hydroenergetycznych zapewniających zastosowanie rozwiązań umożliwiających migrację gatunków m.in. poprzez realizację przepławek dla ryb;
- dbałość o minimalizowanie ekspozycji obiektów dysharmonizujących krajobraz poprzez nasadzanie zieleni, stosowanie odpowiedniej kolorystyki;
- realizację obejść drogowych terenów zabudowanych oraz innych inwestycji komunikacyjnych z zastosowaniem rozwiązań minimalizujących presję na środowisko poprzez zapewnienie m.in. przepustów i przejść dla migrujących zwierząt, wykonanie okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe wraz z urządzeniami oczyszczającymi wody opadowe i roztopowe, zastosowanie nasadzeń zieleni ekotonowej i osłonowej, budowę ekranów akustycznych, stosowanie „cichych” nawierzchni.

Realizując poszczególne typy zadań należy przede wszystkim:

- zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000;
- unikać tworzenia barier dla przemieszczających się zwierząt oraz prawidłowego funkcjonowania układów przyrodniczych;
- ograniczać presję inwestycyjną na tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym;
- wykluczać, lub w uzasadnionych przypadkach ograniczać, fragmentację środowiska do niezbędnego minimum;
- zapewniać drożność korytarzy ekologicznych oraz szlaków migracyjnych zwierząt.

Projekt Programu jest dokumentem bardzo ogólnym i przyjmuje się, że realizacja wszystkich zadań określonych w ramach kierunków interwencji będzie przebiegała zgodnie z obowiązującym prawem i wszystkie normy dotyczące m.in. emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym emisji hałasu, zostaną zachowane. Przestrzegane również będą określone

prawem warunki korzystania z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, zasady gospodarowania określone dla ujęć wód i ich stref ochronnych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczałyby możliwość opracowania Prognozy. Pewne utrudnienia miały charakter trudności metodycznych i wynikały ze specyfiki dokumentu strategicznego, charakteryzującego się dużym stopniem ogólności zapisów.

Przewiduje się, iż niezrealizowanie zadań określonych w projekcie Programu, może przynieść jedynie negatywne zmiany w odniesieniu do obecnego stanu środowiska, natomiast ich realizacja powinna doprowadzić do rozwiązania głównych problemów w dziedzinie ochrony środowiska województwa podkarpackiego. Dotyczy to w szczególności: zapewnienia dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, adaptacji do zmian klimatu, poprawy jakości klimatu akustycznego, przeciwdziałania, minimalizowania i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwiększenia zasobów dyspozycyjnych wody, minimalizowania i usuwania skutków zmian klimatu, zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zarządzania zasobami przyrodniczymi, rozwojem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, zapewnieniem bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom.

II. Informacje wstępne

1. Podstawa prawna opracowania Prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r., zwanej dalej Prognozą, wynika z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*¹.

W ustawie tej wdrożone zostały przepisy Wspólnoty Europejskiej dotyczące postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz udziale społeczeństwa w sporządzaniu niektórych planów i programów w zakresie środowiska*, Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. *przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE*).

¹t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.

2. Cel i zakres Prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, zgodnie z zakresem uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 31.01.2020 r., znak: WOOŚ.411.2.1.2020) oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie (pismo z dnia 17.01.2020 r., znak: SNZ.9020.2.1.2020).

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r., zwanego dalej projektem Programu jest:

- identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych (głównie pozytywnych oraz negatywnych);
- identyfikacja tych kierunków interwencji oraz typów zadań w ramach kierunków interwencji, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa;
- ocena, czy realizacja projektu Programu sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego województwa podkarpackiego;
- wskazanie, jeżeli jest to zasadne, rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia ewentualnych obciążeń środowiska.

W Prognozie dokonano oceny oddziaływania realizacji projektu Programu na elementy środowiska, wskazano m.in. potencjalne zagrożenia wynikające z realizacji projektu Programu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000, przedstawiono środki minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływanie, wskazano rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska i prowadzące do poprawy jego stanu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu zawiera:

- informacje wstępne dotyczące podstawy prawnej opracowania prognozy, celu i zakresu prognozy oraz metodach zastosowanych przy jej sporządzaniu;
- informacje o zawartości, głównych celach projektu Programu oraz o powiązaniach z innymi dokumentami;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- określenie istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem i potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody*²;

²t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm..

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały w nim uwzględnione;
- analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy, w tym na klimat ze wskazaniem, które typy zadań będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu;
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być skutkiem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność;
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Programu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Projekt Programu jest dokumentem ogólnym, określającym cele interwencji, kierunki interwencji oraz typy zadań, jakie mogą być realizowane w ramach kierunków interwencji.

W projekcie Programu typy zadań, jakie mogą być realizowane w ramach kierunków interwencji nie są umiejscowione w przestrzeni, nie ma też określonej skali poszczególnych przedsięwzięć, w związku z tym prognoza oddziaływania na środowisko ma charakter przede wszystkim jakościowy.

Biorąc pod uwagę fakt, że realizacja poszczególnych typów zadań wskazanych w projekcie Programu będzie przebiegała w różnym czasie i na różnych obszarach, ocena jakościowa również jest utrudniona.

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu Programu oraz analizy i oceny polegającej na określeniu, jakie skutki dla środowiska może spowodować realizacja poszczególnych kierunków interwencji i typów zadań, jakie mogą być realizowane w ramach kierunków interwencji. W Prognozie oceniono m.in. przewidywane oddziaływania, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, pozytywne i negatywne z podziałem na poszczególne komponenty środowiska ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej, krajobrazu, zabytków, ludzi, klimatu, korytarzy ekologicznych, obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 etc.

Podczas prac nad prognozą przyjęto, że wszystkie typy zadań realizowane w ramach kierunków interwencji, będą spełniały wszelkie określone obowiązującym prawem

wymagania i będą stosowane najnowsze technologie i techniki. Posłużono się metodą ekspercką oraz metodą analogii, czyli podobieństwa zjawisk.

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

Etap I – przeanalizowano zapisy podstawowych dokumentów powiązanych z projektem Programu oraz dokonano charakterystyki jego treści i oceny stanu środowiska całego obszaru województwa podkarpackiego. Określono kryteria, według których będą przeprowadzane analizy i oceny oddziaływania realizacji projektu Programu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na obszary chronione.

Etap II – przeprowadzono analizę i ocenę wpływu realizacji kierunków interwencji i typów zadań, jakie mogą być wykonywane w ramach tych kierunków. Wyniki analiz i ocen przedstawiono w Tabelach 13-25. Starano się określić, jaki wpływ będzie miała realizacja i funkcjonowanie typów zadań, jakie mogą być wykonywane w ramach kierunków interwencji na: powietrze, wody, klimat akustyczny, zasoby naturalne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczną, obszary chronione w tym obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, korytarze ekologiczne, krajobraz, klimat, zabytki i dobra kultury współczesnej oraz ludzi, a także innych analiz i ocen przeprowadzonych zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości.

Obszary potencjalnych kolizji przestrzennych realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w ramach kierunków interwencji określonych w projekcie Programu a ochroną przyrody wykonywaną w ramach obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody na podstawie ustawy 16 kwietnia 2004 roku o *ochronie przyrody* wskazano na Rysunkach 15-24.

Etap III – przygotowano pełny tekst Prognozy.

Podstawową trudność podczas sporządzania Prognozy stanowił ogólny charakter projektu Programu, co sprawiło, że analizy zawarte w Tabelach 13-25 często mają charakter warunkowy i mogą być zmienne w zależności od warunków realizacji poszczególnych typów zadań, jakie mogą być wykonywane w ramach kierunków interwencji, w tym szczególnie ich rodzaju, lokalizacji i wielkości.

III. Informacje o zawartości, głównych celach projektu Programu i jego powiązaniach z innymi dokumentami

1. Zawartość projektu Programu

W celu realizacji polityki ochrony środowiska województwa podkarpackiego opracowano projekt Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r. Stanowi on aktualizację i kontynuację obowiązującego Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 roku, przyjętego przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XLVI/781/17 z dnia 27 listopada 2017 r. Sporządzenie projektu Programu wynika z konieczności dostosowania ustaleń obowiązującego programu ochrony środowiska do aktualnych przepisów prawa oraz obecnie obowiązujących dokumentów, programów i planów opracowanych na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Projekt Programu zawiera:

- Elementy formalne obejmujące: wstęp, streszczenie, podstawę prawną, metodykę i zakres opracowania projektu Programu.
- Uwarunkowania zewnętrzne i potencjały rozwojowe województwa, obejmujące trendy rozwojowe województwa podkarpackiego w ujęciu środowiskowym oraz współpracę transgraniczną i międzyregionalną, a także opis dokumentów strategicznych, programowych i wdrożeniowych uwzględnionych w projekcie Programu.
- Ocenę aktualnego stanu środowiska, której podsumowanie stanowi analiza SWOT oraz opis problemów, zagrożeń i spodziewanych efektów realizacji projektu Programu. Oceny elementów przestrzeni środowiska dokonano w ramach 10. obszarów interwencji.
- Cele interwencji projektu Programu, wynikające z przeprowadzonych analiz, wyznaczono w ramach 10. ww. obszarów interwencji. W ramach każdego celu interwencji określono kierunki interwencji i typy zadań, jakie powinny być realizowane, aby osiągnąć założone cele. Cele interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne takie jak: adaptacja do zmian klimatu, edukacja ekologiczna i kształtowanie zrównoważonych potrzeb konsumenckich, nadzwyczajne zagrożenia, monitoring środowiska oraz zarządzanie ochroną środowiska.
- Harmonogram realizacji zadań własnych samorządu województwa oraz harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez samorząd województwa.
- System realizacji projektu Programu, który obejmuje: zarządzanie, wdrażanie oraz monitoring efektów realizacji projektu Programu i poziomu osiągnięcia założonych celów, kierunków i zadań.
- Źródła finansowania projektu Programu. Finansowanie realizacji projektu Programu uwzględniono w harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji poszczególnych zadań. Został on sporządzony na podstawie informacji przekazanych przez instytucje odpowiedzialne za ochronę środowiska w województwie i jednostki samorządowe, a także w oparciu o wyniki Raportu za lata 2017-2018 z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019.
- Wyniki strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
- Integralną część opracowania projektu Programu stanowią załączniki dotyczące powiązań projektu Programu z nadrzędnymi horyzontalnymi strategiami rozwoju oraz z obowiązującymi dokumentami strategicznymi i programowymi, załączniki zawierające wykaz inwestycji z zakresu gospodarowania wodami i gospodarki wodno-ściekowej oraz załączniki określające finansowanie realizacji poszczególnych zadań.

2. Główne cele projektu Programu

W projekcie Programu w ramach 10. obszarów interwencji i celów interwencji wyznaczono kierunki interwencji. W ramach kierunków interwencji wyszczególniono typy zadań/działań (Tabela 1.), których realizacja ma na celu poprawę stanu środowiska w obrębie województwa podkarpackiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 1. Cele i kierunki interwencji oraz przypisane im typy zadań/działań

Obszar interwencji	
Cel interwencji	
Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu	
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	- Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. - Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. - Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. - Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. - Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. - Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. - Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	- Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. - Wspieranie modernizacji i wymiany niskosprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. - Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). - Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. - Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. - Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	- Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. - Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. - Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. - Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. - Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku <i>Green Velo</i>. - Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. - Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. - Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. - Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. - Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. - Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	- Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. - Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zagrożenie hałasem	
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim	
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	- Opracowanie strategicznych map akustycznych. - Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. - Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	- Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. - Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. - Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. - Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania: Budowa obwodnicy m. Sanoka. - Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. - Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.
Promieniowanie elektromagnetyczne	
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. - Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.
Gospodarowanie wodami	
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki	
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	- Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. - Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. - Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. - Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. - Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. - Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. - Regulacja rzek i potoków. - Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. - Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. - Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. - Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.
Gospodarka wodno-ściekowa	
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód	
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. - Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. - Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. - Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	pokrytych wodami.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	- Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. - Realizacja planów gospodarowania wodami. - Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.
Zasoby geologiczne	
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	- Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. - Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą.	- Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. - Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.
4. Ochrona georóżnorodności.	Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.
Gleby	
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	- Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. - Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. - Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. - Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. - Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych - Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. - Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. - Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. - Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. - Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. - Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	- Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. - Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. - Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym	
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	- Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. - Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	- Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	- Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. - Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	- Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. - Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.
Zasoby przyrodnicze	
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	- Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. - Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. - Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. - Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – kontynuacja. - Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. - Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. - Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. - Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. - Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopyłność. „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. - Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu „Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej”; b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie; c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi; d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt; e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	- Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. - Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. Szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	- Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. - Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą „Zielonych szlaków”.</i> - Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. • <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. • Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	• Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. • Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. • Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. • Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	• Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. • Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	• Ochrona drzewostanów przed zwierzyzną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. • Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. • Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. • Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. • Edukacja leśna społeczeństwa.
Zagrożenie poważnymi awariami	
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego	
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	• Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	• Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.

Wyszczególnione w Tabeli 1. typy zadań/działań realizowane będą przez szereg podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie według swoich kompetencji.

3. Informacja o powiązaniach projektu Programu z innymi dokumentami

Projekt Programu zapewnia spójność celów, kierunków i zadań/działań z celami zawartymi w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym, tj. m.in.:

– **nadrzędnych dokumentach strategicznych:**

- *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;*
- *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);*
- *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030;*
- *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;*
- *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030;*
- *Polityce energetycznej Polski do roku 2030;*
- *Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;*

- *Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (Strategia Produktowności);*
- *Strategii „Sprawne Państwo 2020”;*
- *Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;*
- *Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020;*
- *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. Aktualizacja.*
- **krajowych programach operacyjnych:**
 - *Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;*
 - *Programie Operacyjnym Polska Wschodnia 2014-2020.*
- **programach europejskiej współpracy terytorialnej:**
 - *Programie Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina 2014-2020;*
 - *Programie Interreg V-A Polska – Słowacja 2014-2020;*
 - *Programie Interreg Region Morza Bałtyckiego 2014-2020;*
 - *Programie Interreg Europa 2014-2020.*
- **polityce miejskiej:**
 - *Krajowej Polityce Miejskiej 2023.*
- **dokumentach sektorowych:**
 - *Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020;*
 - *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych;*
 - *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;*
 - *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru;*
 - *Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły;*
 - *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);*
 - *Krajowym Programie Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030);*
 - *Krajowym planie gospodarki odpadami 2022;*
 - *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;*
 - *Polityce Leśnej Państwa;*
 - *Krajowym Programie Zwiększania Lesistości (Aktualizacja 2014 r.);*
 - *Strategii Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030;*
 - *Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.);*
 - *Programie Budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030 (projekt);*
 - *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020;*
 - *Programie operacyjnym Rybactwo i Morze 2014-2020 (PO RYBY 2014-2020);*
 - *Programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu;*
 - *Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020;*
 - *Programie operacyjnym Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020;*
 - *Polityce Surowcowej Państwa (projekt);*
 - *Planie przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły (projekt),*

- *Założeniach do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030;*
- *Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;*
- *Planie Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości”;*
- *Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.*
- **strategiach, programach i planach wojewódzkich:**
 - *Strategii rozwoju województwa - Podkarpackie 2030;*
 - *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030;*
 - *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020;*
 - *Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3). Aktualizacja, 2016;*
 - *Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023;*
 - *Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podkarpackiego;*
 - *Wojewódzkim programie rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa podkarpackiego;*
 - *Programie ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;*
 - *Programie ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów - z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wraz z rozszerzeniem związanym z osiągnięciem krajowego celu redukcji narażenia i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;*
 - *Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019-2023;*
 - *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022;*
 - *Strategii Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Województwie Podkarpackim do roku 2030 (projekt);*
 - *Planie adaptacji do zmian klimatu miasta Rzeszowa do roku 2030;*
 - *Programie Strategicznym „Błękitny San”;*
 - *Programie Strategicznym Rozwoju Bieszczad.*

Wszystkie dokumenty przedstawione powyżej uwzględniają aspekty związane z ochroną środowiska. Do dokumentów, skupiających się w znacznym stopniu na ochronie środowiska należy m.in.: *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*. Program ten wskazuje krajowe cele w obszarze rozwoju zrównoważonego, przy zachowaniu spójności i równowagi między działaniami inwestycyjnymi w zakresie infrastruktury oraz wsparcia dla wybranych obszarów gospodarki. Działania w nim przedstawione zostały dobrane tak, aby w największym stopniu przyczyniały się do osiągnięcia celu głównego:

wsparcia gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Istotne kwestie środowiskowe zawarto także w *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.* Dokument ten wskazuje kierunki działań adaptacyjnych stanowiących odpowiedź na zachodzące zmiany klimatu oraz ich obecne i przyszłościowe konsekwencje dla sektorów wrażliwych. Jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz produktywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W ramach wojewódzkich dokumentów strategicznych, programowych i wdrożeniowych istotnym dokumentem jest *Strategia rozwoju województwa - podkarpackie 2020.* Jednym z 5 obszarów tematycznych, które w niej przyjęto jest: „*Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska*”. Określono w niej cel główny: *Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.*

Wyznaczone, w dokumentach strategicznych i programowych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym, cele główne oraz priorytety, dla których przyjęte zostały cele szczegółowe, kierunki działań i działania uwzględniono w projekcie Programu. Analizę spójności tych celów z celami zawartymi w projekcie Programu przedstawiono w Rozdziale VII.

4. Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów powiązanych z projektem Programu

Zgodnie z art. 46 - 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, większość ww. dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym została poddana strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. W ramach tej procedury dokumenty oceniono w zakresie wpływu realizacji zawartych w nich inwestycji, działań i kierunków, na środowisko i określono czy odpowiednio uwzględniają one kwestie związane z ochroną środowiska. Oceny skupiają się na identyfikacji możliwych oddziaływań pozytywnych i negatywnych oraz oddziaływań transgranicznych. Oddziaływania związane z realizacją dokumentów w całości odnoszą się głównie do skali kraju lub regionu, natomiast oddziaływania związane z realizacją poszczególnych inwestycji zamykają się w skali lokalnej lub regionalnej. Ocena skutków środowiskowych wykazała, że znacząca ilość projektów podejmowanych w ramach realizacji ww. dokumentów nie wpłynie znacząco na środowisko. Realizacja niektórych działań inwestycyjnych np. związanych z budową, rozbudową lub przebudową przedsięwzięć może negatywnie wpływać na środowisko, jednak wpływ na środowisko będzie miał charakter przemijający, przy założeniu, że poszczególne przedsięwzięcia zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zostaną zastosowane rozwiązania sprzyjające środowisku.

IV. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*³ programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji, a także obowiązkowi sporządzenia, co dwa lata, raporty z jego wykonania.

W projekcie Programu została określona struktura zarządzania, instrumenty i narzędzia realizacji oraz metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji jego ustaleń. Warunkiem osiągnięcia założonych celów interwencji i kierunków interwencji jest konsekwentna realizacja wyznaczonych typów zadań, okresowa weryfikacja zapisów Programu oraz jego aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska. Podstawowymi instrumentami realizacji projektu Programu są:

- instrumenty prawne (m.in. ustawy, dyrektywy, rozporządzenia, konwencje);
- instrumenty prawno-administracyjne (m.in. pozwolenia administracyjne, zakazy, nakazy, standardy jakości i wielkości emisji);
- instrumenty ekonomiczne (m.in. podatki, opłaty i wsparcie realizacji przedsięwzięć ze środków krajowych i zagranicznych);
- instrumenty społeczne (m.in. edukacja ekologiczna, działania informacyjne i promocyjne, petycje, udział w konsultacjach społecznych).

Raport z wykonania programu ochrony środowiska, sporządzany co dwa lata, ma na celu weryfikację zapisów oraz ocenę podjętych działań. Ocenę skutków realizacji projektu Programu należy przygotować zgodnie z przyjętym monitoringiem, który uwzględnia dane statystyczne (m.in. GUS), dane Państwowego Monitoringu Środowiska, a także informacje uzyskane od różnych jednostek realizujących przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Monitoring będzie prowadzony w zakresie:

- zmian stanu środowiska (na podstawie ocen i raportów o stanie środowiska w województwie podkarpackim, corocznie sporządzanych przez GIOŚ);
- stopnia realizacji przyjętych celów interwencji wg przypisanych im wskaźników;
- realizacji przyjętych zadań;
- zmiany uwarunkowań realizacji projektu Programu.

Postępy w realizacji projektu Programu będą monitorowane wg określonych w analizowanym dokumencie wskaźników (Tabela 2.). Należy zaznaczyć, że przyjęte w nim zasady monitorowania i oceny realizacji są właściwe i pozwalają ocenić zmiany zachodzące w środowisku oraz przewidzieć tendencje tych zmian.

³ t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 2. Wskaźniki realizacji projektu Programu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu		
1.	• liczba stref zaliczonych do klasy C w zakresie zanieczyszczeń ocenianych w kryterium ochrony zdrowia: – pył PM10; – pył PM2,5; – benzo(a)piren, [szt.];	GIOŚ
2.	• powierzchnia województwa objęta przekroczeniami średniorocznych norm zanieczyszczeń problemowych: – pył PM10; – pył PM2,5; – benzo(a)piren [ha];	GIOŚ
3.	• wartość wskaźnika średniego narażenia na pył PM2,5 na terenie miasta Rzeszów [$\mu\text{g}/\text{m}^3$];	MKiŚ
4.	• długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej [km];	GUS
5.	• długość czynnej sieci gazowej ogółem [km];	GUS
6.	• ilość wymienionych/ zmodernizowanych kotłów [szt.]	– e-sprawozdawczość Programów ochrony powietrza – Program „Czyste powietrze” – Centralna ewidencja emisyjności budynków „CEEB”
7.	• liczba przewozów pasażerskich komunikacją miejską [mln osób];	GUS
8.	• długość ścieżek rowerowych [km];	GUS
9.	• liczba parkingów w systemie „parkuj i jedź” [szt.];	GUS
10.	• stan inwentarzowy taboru komunikacji miejskiej [szt.];	GUS
11.	• emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska [tys. Mg].	GUS
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim		
12.	• liczba osób w warunkach przekroczenia poziomu $\text{LN}>55\text{dB}$ [szt.].	GIOŚ
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym		
13.	• liczba punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu pól elektromagnetycznych oraz liczba punktów pomiarowych, w których przekroczone zostały wartości dopuszczalne [szt.].	GIOŚ
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki		
14.	• długość obwałowań przeciwpowodziowych [km];	PGWWP
15.	• pojemność suchych zbiorników [dam^3];	PGWWP
16.	• efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe [km];	GUS
17.	• pojemność obiektów małej retencji wodnej [dam^3]⁴.	MKiŚ

⁴ Podana pojemność dotyczy zbiorników będących w zarządzie PGWWP RZGW w Rzeszowie przejętych po nieistniejącym obecnie PZMIUW w Rzeszowie, nie uwzględnia dużych zbiorników wodnych tj. Solina - Myczkowce, Besko, stopień wodny Rzeszów.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód		
18.	• odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%];	GUS
19.	• długość sieci kanalizacyjnej [km];	GUS
20.	• odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej [%];	GUS
21.	• udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%];	GUS
22.	• nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi – razem [hm ³];	GUS
23.	• udział JCWP o stanie dobrym [%];	GIOŚ
24.	• udział JCWPd o stanie dobrym [%];	GIOŚ
25.	• odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej [%];	GUS
26.	• zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [hm ³];	
27.	• długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km].	
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych		
28.	• liczba udokumentowanych złóż [szt.];	PIG - PIB
29.	• zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali regionu: – gaz ziemny [tys. m ³]; – ropa naftowa [tys. m ³]; – wody lecznicze [tys. m ³ /h]; – piaski i żwiry [mln Mg].	PIG - PIB
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk		
30.	• powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) [%];	OSChR
31.	• użytki rolne w dobrej kulturze rolnej [ha];	GUS
32.	• liczba producentów / przetwórci ekologicznych [szt.];	IJHARS
33.	• udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem [%];	GUS
34.	• powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku [ha];	GUS
35.	• liczba gmin posiadających opracowane Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi [szt.].	PIG - PIB
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym		
36.	• masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych ogółem [Mg];	DOŚ UMWP
37.	• ogólna masa odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku [Mg].	DOŚ UMWP
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej		
38.	• opracowany audyt krajobrazowy;	PBPP
39.	• liczba ustanowionych planów ochrony parków krajobrazowych;	Dz. Urz. WP
40.	• liczba ustanowionych planów ochrony i planów zadań ochronnych Natura 2000;	RDOŚ
41.	• liczba ustanowionych planów ochrony rezerwatów przyrody;	RDOŚ
42.	• udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%];	GUS
43.	• liczba ważniejszych zwierząt chronionych w województwie podkarpackim [szt.];	GUS
44.	• powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w miastach województwa podkarpackiego [ha];	GUS
45.	• udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem [%];	GUS

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

46.	• lesistość [%];	GUS
47.	• powierzchnia lasów [ha];	GUS
48.	• odnowienia i zalesienie [ha/rok];	GUS
49.	• powierzchnia lasów ochronnych [%];	GUS
50.	• powierzchnia pożarów lasów [ha].	GUS
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego		
51.	• liczba zakładów dużego (ZDR) i zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej [szt.];	KW PSP
52.	• liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii przemysłowej [szt.].	WIOŚ

V. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Programu

1. Istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat

Województwo podkarpackie położone jest w południowo-wschodniej części Polski, zajmuje obszar 17 846 km², co stanowi 5,7 % ogólnej powierzchni kraju.

Południowa i wschodnia granica województwa pokrywa się z granicą państwową, natomiast od strony zachodniej województwo podkarpackie graniczy z województwem małopolskim, od północno-zachodniej – z świętokrzyskim, a od północnej – z lubelskim.

Według regionalizacji przedstawionej przez J. Kondrackiego⁵ województwo podkarpackie położone jest w obrębie następujących makroregionów: Roztocze (północno-wschodnia część województwa), Wyżyna Lubelska (część północna), Kotlina Sandomierska (część północna i środkowa), Pogórze Środkowobeskidzkie (część środkowa i południowa), Beskidy Środkowe (część południowo-zachodnia), Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański oraz Beskidy Lesiste (część południowo-wschodnia).

Rzeźba terenu na obszarze województwa jest znacznie zróżnicowana. Obszary na północy województwa charakteryzują się równinnym ukształtowaniem terenu, część środkowa i południowa jest bardziej urozmaicona morfologicznie, występują tu pasma gór i pogórzy porożcinane dolinami rzecznyymi. W morfologii terenu widoczny jest wyraźny układ pasmowy, o ogólnym przebiegu z północnego zachodu na południowy wschód. Jest on równocześnie odzwierciedleniem budowy geologicznej, w której wyróżniamy trzy duże geologiczne jednostki strukturalne: odcinek lubelski Synklinorium Brzeżne (Niecka Lubelska), Zapadlisko Przedkarpackie, Karpaty Zewnętrzne.

Warunki klimatyczne województwa, ze względu na położenie geograficzne oraz rzeźbę terenu, są dość silnie zróżnicowane. W obrębie województwa wyróżnione zostały trzy zasadnicze rejony klimatyczne:

- nizinny (północna część województwa – Kotlina Sandomierska) – charakteryzuje się długim upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo niedużą roczną sumą opadów – od 565 mm w okolicach Tarnobrzega do 700 mm na Płaskowyżu Kolbuszowskim;

⁵ Kondracki J., *Geografia Regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.

- podgórski (środkowa część województwa – Pogórze Karpackie) – ma charakter przejściowy między nizinny, a górskim. Średnia opadów wynosi w części zachodniej 700-750 mm, w części wschodniej 750-800 mm;
- górski (południowa część województwa – Beskid Niski oraz Bieszczady) – cechuje duża ilość opadów wynosząca 800-1000 mm w ciągu roku, w niektórych partiach Bieszczadów suma ta wzrasta nawet do 1200 mm.

Na obszarze województwa występują przeważnie wiatry południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie. W dolinach górskich i kotlinach lokalne uwarunkowania środowiskowe mogą tworzyć mikroklimat znacznie różniący się od przyjętej typologii.

1.2. Zasoby przyrodnicze

Województwo podkarpackie charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem siedlisk przyrodniczych. Najlepiej rozpoznany terenami pod względem przyrodniczym są obszary południowe, wschodnie i północne województwa. Znaczna część tych terenów została objęta ochroną w postaci parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu. Wyznaczone zostały także obszary Natura 2000, tj. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków i Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody 44,9 % województwa zostało objęte ochroną w postaci przestrzennych form ochrony przyrody.

W Tabelach 3-6 przedstawiono leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, wody słodkie i torfowiska oraz ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie występujące na terenie województwa podkarpackiego.

Tabela 3. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej⁶

Lp.	Siedlisko leśne	Występowanie
1.	91D0 - Bory i lasy bagienne	Pradolina Podkarpacka, Dolina Dolnej Wisłoki, Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnego Sanu, Płaskowyż Tarnogrodzki, Płaskowyż Kolbuszowski, Równina Biłgorajska.
2.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)	Kotlina Sandomierska, Pogórze Środkowobeskidzkie, Beskidy Środkowe, Beskidy Lesiste, Pogórze Przemyskie, Kotlina Jasielsko – Krośnieńska, Pogórze Jasielskie, Beskid Niski, Pogórze Bukowskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.
3.	91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario – Ulmetum</i>)	Dolina Dolnego Sanu, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, Pogórze Strzyżowskie, Dolina Dolnej Wisłoki, Pradolina Podkarpacka, Płaskowyż Tarnogrodzki, Płaskowyż Kolbuszowski, Równina Tarnobrzaska.
4.	91P0 – Jodłowy bór świetokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	Północna część Równiny Tarnobrzskiej.
5.	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo – Fagetum</i>)	Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnej Wisłoki, Płaskowyż Kolbuszowski, Pradolina Podkarpacka, Pogórze: Rzeszowskie, Strzyżowskie, Dynowskie, Przemyskie, Bukowskie, Płaskowyż Chyrowski, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Beskid Niski, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie, Beskid Niski.
6.	9130 – Żyzne buczyny (<i>Asperulo – Fagetum</i>)	Płaskowyż Kolbuszowski, Pogórze Dynowskie, Pogórze Strzyżowskie, Pogórze Jasielskie, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Pogórze Przemyskie, Beskid Niski, Pogórze Bukowskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.

⁶ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

7.	9140 – Środkowo-europejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jaworem oraz szczawiem górskim (górskie jaworzyny zioloroślowe)	Bieszczady Zachodnie.
8.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio Carpinetum</i>)	Góry Sanocko-Turczańskie, Pogórze Przemyskie, tereny położone na północ od Pogórza Jasielskiego i Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej.
9.	9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Beskidy Środkowe, Beskid Lesiste, Pogórze Środkowobeskidzkie, Bieszczady Zachodnie, Beskid Niski.
10.	9410 – Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. – opracowanie własne.

Tabela 4. Murawy, łąki, ziolorośla, wrzosowiska, zarośla występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno - Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylyon</i>)	4030-1 Wrzosowiska janowcowe (<i>Calluno- Genistetum</i>)	Północne rejony województwa – pogórze, Kotlina Sandomierska.
		4030-2 Wrzosowiska knotnikowe (<i>Pohlio-Callunetum</i>)	Północne rejony województwa.
		4030-3 Wrzosowiska mącznicowe (<i>Arctostaphylo-Callunetum</i>)	Północne rejony województwa.
2.	4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>)	4060-1 Wysokogórskie borówczyska bażynowe	Tereny BdPN – grzbiety połonin: Tarnica, Krzemień, Bukowe Berdo, Rozsypaniec, Połonina Wetlińska, Szeroki Wierch.
3.	4080 Subalpejskie zarośla wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae</i>)	4080-2 Subalejskie zarośla wierzby śląskiej w Karpatach	Bieszczady – tereny BdPN – Tarnica.
4.	*6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	*6120-1 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe	Dolina Wisły, Kotlina Sandomierska, rejon pogórzy.
5.	6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	6150-1 Wysokogórskie murawy acydofilne hal i połonin w Karpatach	Bieszczady – BdPN: Tarnica, Halicz, Krzemień, Rozsypaniec, Szeroki Wierch, Bukowe Berdo, Kińczyk Bukowski, Kopa Bukowska, Połonina Caryńska i Połonina Wetlińska.
6.	*6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	*6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne (priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków)	Góry Pieprzowe, w postaci kadłubowej, zbiorowisko rozpowszechnione jest w całym pasie wyżynnym i w pasie pogórzy.
7.	*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	*6230-1 Bieszczadzkie murawy bliźniczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Bieszczady – BdPN, PK Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński PK (Obszar Natura 2000 Bieszczady).
		*6230-2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Beskid Niski – MPN.
		*6230-4 Niżowe murawy bliźniczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Środkowa i północna część województwa.
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410-1 Zmiennowilgotne łąki olszewnikowo –trzęślicowe (<i>Selino carvifoliae-Molinietum</i>)	Środkowa i północna część województwa.
		6410-2 Łąki sitowo-trzęślicowe (<i>Junco-Molinietum</i>)	Północna część województwa.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

9.	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430-1 Ziolorośla subalpejskie i regłowe	Południe województwa (Beskid Niski, Bieszczady).
		6430-2 Górskie, nadpotokowe ziolorośla lepiężnikowi	Występują pospolicie w całych Karpatach.
		6430-3 Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe	Północna część województwa.
10.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	6440-1 Łąki fiołkowo-selernicowe (<i>Viola-Cnidietum dubii</i>)	Puszcza Sandomierska, Dolina Wisły, Dolina Dolnego Sanu.
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510-1 Łąka rajgrasowa (owsicowa) (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).
		6510-2 Łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną (zbiorowisko <i>Poa pratensis-Festuca rubra</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. – opracowanie własne

Tabela 5. Wody słodkie i torfowiska występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto</i> - <i>Nanojuncetea</i>	3130-2 Roślinność mezotroficznych zbiorników wodnych należąca do związku <i>Elantini-Eleochari</i>	Środkowa i północna część województwa.
2.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	3140-1 Zbiorowiska ramienic ze związku <i>Charion fragilis</i> w silnie zmineralizowanych zasadowych wodach oligo- i mezotroficznych	Występują w wodach różnego typu na terenie całego województwa.
3.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne	Teren całego województwa – doliny rzeczne wszystkich rzek.
4.	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	3220-1 Kamieńce górskich potoków z trzcinnikiem szuwarowym i kostrzewą czerwoną	Południowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
		3220-2 Zarośla wrześni pobrzeżnej	Południowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
5.	3230 Zarośla wrześni na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> – część z przewagą wrześni)	3230-1 Zarośla wrześniowo-wierzbowe	Południowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
6.	3240 Zarośla wierzbowe na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> – część z przewagą wierzb)	3240-1 Zarośla wierzbowo-wrześniowe	Południowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
7.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	3260-1 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Obszar pogórzy.
8.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	3270-1 Naturalna eutroficzna roślinność związków: <i>Chenopodion fluviatile</i> , <i>bidention tripartitae</i> p.p., <i>Elation Eleocharition ovatae</i>	Praktycznie cały teren województwa aż po wys. 600 m n.p.m.
9.	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	*7110-3 Karpackie torfowiska wysokie	Bieszczady – głównie BdPN, dolina Sanu.
10.	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120-1 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Kotlina Sandomierska.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

11.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria - Caricetea nigrae</i>)	7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu 7140-2 Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Kotlina Sandomierska, Roztocze. Bieszczady.
12.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150-1 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion albae</i>	Kotlina Sandomierska.
13.	*7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	*7210-1 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
14.	*7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	*7220 Petryfikujące źródła z utworami tufowymi (<i>Cratoneurion</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
15.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230-1 Młaki górskie	Południe województwa (na południe od linii Przemyśl – Strzyżów) głównie Bieszczady.
		7230-2 Torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i środkowej części województwa	Północna część województwa (na północ od linii Przemyśl – Strzyżów).
Ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie			
1.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	8210-2 Szczelinowe zbiorowiska paproci	Środkowa część województwa (pasmo pogórzy na południe od linii Przemyśl – Strzyżów).
2.	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacetalia vandellii</i>	8220-3 Mszysto-paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych i obojętnych	Południowa część województwa (na południe od Strzyżowa).
3.	8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	8310-1 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	Głównie południowa część województwa (Beskid Niski, Bieszczady).

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. – opracowanie własne

* znaczenie priorytetowe

Województwo podkarpackie charakteryzuje bogactwo przyrodnicze **fauny i flory**. Największą różnorodnością gatunków fauny charakteryzują się Bieszczady, Beskid Niski, a także rejon pogórzy. Stwierdzono tam obecność gatunków puszczańskich i drapieżników. Najcenniejsze z nich to m.in.: żubr (*Bison bonasus*), niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*), wilk (*Canis lupus*), ryś (*Felis lynx*). W obrębie województwa rozmnaża się co najmniej 57 gatunków kręgowców, które ujęte są w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Najliczniej występującymi populacjami bezkręgowców są: niepylak mnemosyna (*Parnassius mnemosyne*), nadobnica alpejska (*Rosalia alpina*), modliszka zwyczajna (*Mantis religiosa*).

Na terenie województwa występuje kilkanaście schronień i zimowisk nietoperzy liczących po kilkadziesiąt sztuk. Najcenniejsze z nich zostały objęte ochroną w ramach obszarów Natura 2000. Awifaunę województwa reprezentują takie gatunki, jak: skowronek (*Alauda arvensis*), zięba (*Fringilla coelebs*), szczygieł (*Carduelis carduelis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), gil (*Pyrrhula pyrrhula*), gawron (*Corvus frugilegus*), kawka (*Coloeus monedula*), sroka (*Pica pica*), kukułka (*Cuculus canorus*). Doliny rzek, zwłaszcza Sanu, są szlakami migracyjnymi wielu gatunków zwierząt, a także szlakami przelotów ptaków. Przejściowo można zauważyć tu gatunki południowe, tj.: kaczka helmiasta (*Netta rufina*) oraz północne – kwokacz (*Tringa nebularia*), brodziec śniady (*Tringa erythropus*), gęś białoczelna

(*Anser albifrons*). Największa kolonia bociana białego w województwie podkarpackim znajduje się w miejscowości Stubno.

Ciekawym zjawiskiem na tym terenie, jest występowanie gatunków wschodnich i południowych, a czasem również podzwrotnikowych, takich jak modliszka (*Mantis religiosa*) czy żaba dalmatyńska (*Rana dalmatina*).

Na terenie województwa występuje około 70 gatunków ssaków chronionych polskim prawem. Gatunki ssaków, które objęte są ochroną ścisłą, to: gacek szary (*Plecotus austriacus*), gacek wielkouch (*Plecotus auritus*), gronostaj (*Mustela erminea*), jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), karlik większy (*Pipistrellus nathusii*), mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek Bechsteina (*Myotis bechsteini*), nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek duży (*Myotis myotis*), nocek Natterera (*Myotis nattereri*), orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), popielica (*Glis glis*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), rzęsorek mniejszy (*Neomys anomalus*), smużka leśna (*Sicista betulina*), zębielek białawy (*Crocidura leucodon*), zębielek karliczek (*Crocidura suaveolens*). Wiele gatunków objętych jest ochroną częściową, niektóre z nich, to: mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), mopek (*Barbastella barbastellus*), kret (*Talpa europaea*) i inne.

Bardzo cennymi, chronionymi gatunkami gadów i płazów, są m.in.: wąż eskulapa (*Zamenis longissimus*), gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*), salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), żaba dalmatyńska (*Rana dalmatina*).

Na obszarze województwa występują przedstawiciele prawie wszystkich gatunków płazów i gadów jakie spotyka się w Polsce. Są to m.in.: traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak górski (*Bombina variegata*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*), zaskroniec (*Natrix natrix*) i najrzadszy – wąż Eskulapa (*Elaphe longissima*).

W obrębie województwa występują także zwierzęta rzadkie, chronione oraz zagrożone, ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Najważniejsi przedstawiciele:

- **ssaków** to, m.in.: niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*), wilk (*Canis lupus*), ryś (*Lynx lynx*), bóbr europejski (*Castor fiber*), żubr (*Bison bonasus*), nietoperz (*Chiroptera*), wydra (*Lutra lutra*);
- **ptaków** to, m.in.: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), cietrzew (*Tetrao tetrix*), jarząbek (*Bonasa bonasia*), kobuz (*Falco subbuteo*), krogulec (*Accipiter nisus*), muchołówka białoszysza (*Ficedula albicollis*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*), orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*), kania ruda (*Milvus milvus*), pliszka górська (*Motacilla cinerea*), puchacz (*Bubo bubo*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*), żołą (*Merops apiaster*), drop (*Otis tarda*), głuszek (*Tetrao urogallus* – gatunek skrajnie zagrożony występujący tylko na terenie województwa podkarpackiego);
- **mięczaków** to, m.in.: ślimak winniczek (*Helix pomatia*), skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*);
- **ryb** to, m.in.: strzebla potokowa (*Phoxinus phoxinus*), piekielnica (*Alburnoides bipunctatus*), głowacz pręgopłetwy (*Cottus poecilopus*), brzanka (*Barbus peloponnesius*), śliz (*Barbatula barbatula*), piskorz (*Misgurnus fossilis*);

- **plazów** to, m.in.: traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak górski (*Bombina variegata*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), salamandra plamista (*Salamandra salamandra*);
- **owadów** to, m.in.: jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), pachnica (*Osmoderma eremita*), paź królowej (*Papilio machaon*), paź żeglarz (*Iphiclides podalirius*);
- **gadów** to, m.in.: gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*), zaskroniec (*Natrix natrix*), wąż Eskulapa (*Elaphe longissima*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*).

Szata roślinna na terenie województwa odznacza się wielkim bogactwem i różnorodnością. Występują tu niemal wszystkie gatunki chronionych grzybów, porostów, paprotników, widłaków czy roślin naczyniowych. Strukturę roślinności województwa tworzą: lasy, tereny rolne, wyspy leśne w postaci małych fragmentów lasów, kompleksów zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz tereny wzdłuż cieków wodnych.

Na terenie województwa występują rośliny chronione i rzadkie, z czego co najmniej 70 wpisanych jest do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin, a 12 z nich ma tutaj swoje naturalne środowiska, m.in.: szachownica kostkowata (*Fritillaria meleagris*), chaber Kotschyego (*Centaurea kotschyana*), ostrożeń siedmiogrodzki (*Cirsium decussatum*), różanecznik żółty (*Rhododendron luteum*), turzyca dacka (*Carex dacica*), turzyca skalna (*Carex rupestris*), tojad wiechowaty (*Aconitum degenii*).

Występuje również około 200 gatunków roślin chronionych prawem polskim, z których przeważająca większość objęta jest ochroną ścisłą. Przykłady tych gatunków to: śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), starodub łąkowy (*Ostericum palustre*), dziewięciśł bezłodygowy (*Carlina acaulis*), grążel żółty (*Nuphar lutea*), ciemniżyca biała (*Veratrum album*), rukiew wodna (*Nasturtium officinale*), zimozioł północny (*Linnaea borealis*), goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*), sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*), długosz królewski (*Osmunda regalis*), storczyk błotny (*Orchis palustris*), storczyk męski (*Orchis mascula*), zawilec narcyzowaty (*Anemone narcissifolia*) i wiele innych.

W Tabeli 6. wyszczególniono gatunki roślin chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz siedliska przyrodnicze, z jakimi są one związane.

Tabela 6. Gatunki roślin występujące na terenie województwa podkarpackiego chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Nazwa	Siedliska przyrodnicze z jakimi jest związany gatunek
1.	1393 Sierpowiec błyszczący, Haczykowiec błyszczący (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>), 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.
2.	*4070 Dzwonek piłkowany, dzwonek lancetowaty (<i>Campanula serrata</i>) – występuje w Bieszczadach BdPN	4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>), 6230-1 Bieszczadzkie murawy bliźniczkowe, 6230-2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe, 6430-1 Ziolorośla subalpejskie i regłowe.
3.	4068 Dzwonecznik wonny (<i>Adenophora liliifolia</i>)	9110 Ciepłolubna dąbrowa

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

4.	1902 Obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>)	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>), 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>), 9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturze, 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>).
5.	4093 Różanecznik żółty (<i>Azalia pontyjska</i>) (<i>Rhododendron luteum</i>)	Siedliska nie znalazły się w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej.
6.	1939 Rzepik szczeciński (<i>Agrimonia pilosa</i>) rośnie w okolicach Ustrzyk, Wołosatego – BdPN	9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturze.
7.	1617 Starodub łkowy (<i>Ostericum palustre</i>)	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7230-2 Torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i części środkowej.
8.	1898 Ponikło kraińskie (<i>Eleocharis carniolica</i>) występuje m.in. na południe od miejscowości Moszczanec w Beskidzie Niskim, nieopodal rezerwatu „Źródłiska Jasiołki”, w miejscowości Czerniawka w powiecie jarosławskim.	3130 Brzegi lub osuszane dna oligotroficznych lub mezotroficznych zbiorników wód stojących, z roślinnością z klas <i>Littorelletea uniflorae</i> .
9.	4116 Tocja alpejska, karpacza (<i>Tozzia alpina</i>) – BdPN	6430-1 Ziolorośla subalpejskie i reglowe, 91E0-6 Nadrzeczna olszyna górską (<i>Alnetum incanae</i>), 91E0-7 Bagienna olszyna górską (<i>Caltho laetae-Alnetum</i>).

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. – opracowanie własne.

Najbardziej cenne pod względem przyrodniczym tereny zostały objęte różnymi formami ochrony przyrody. Większość najcenniejszych i najlepiej zachowanych zbiorowisk roślinnych i stanowisk roślin chronionych znalazła się w obrębie parków narodowych oraz rezerwatów przyrody. Licznie występujące gatunki chronione, różnorodność form ochrony przyrody występująca na terenie województwa wskazują, że stan zasobów przyrodniczych jest bardzo dobry, zwłaszcza w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000.

1.3. Wody powierzchniowe i podziemne

1.3.1. Wody powierzchniowe

Zasoby wód powierzchniowych województwa podkarpackiego należą do zlewni Wisły, która obejmuje łącznie ponad 90% powierzchni województwa. Głównymi jej dopływami są Wisłoka i San (z Wisłokiem). Niewielki obszar położony we wschodniej części województwa (ok. 1,3% powierzchni) jest odwadniany do zlewni Dniestru m.in. przez rzeki: Strwiąż, Mszaniec i Lechnawę. Sieć rzeczna województwa liczy ponad 4,8 tys. km, a 1,2% jego powierzchni zajmują wody powierzchniowe (21,29 tys. ha). Większe rzeki województwa przedstawiono w Tabeli 7.

W skali kraju wielkość zasobów wodnych województwa jest stosunkowo duża. Rzeki wypływające z obszaru województwa (bez Wisły) średnio prowadzą 8% zasobów krajowych. Wielkość ta jest jednak niestabilna (wahania od 3,9 mld m³ w latach suchych do 5,0 mld m³ w latach mokrych), a zasoby wodne są nierównomiernie rozmieszczone (w północno-zachodniej części województwa zasoby wód powierzchniowych są większe, niż w części południowej).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 7. Większe rzeki województwa podkarpackiego o powierzchni zlewni powyżej 200 km²

Nazwa rzeki	Rząd	Odbiornik	Dorzecze	Długość rzeki (km)		Powierzchnia zlewni (km ²)	
				ogółem	w woj. podkarpackim	ogółem	w woj. podkarpackim
Wisła	1	Morze Bałtyckie	Wisła	1022,43	78,49	193831,7	17602,6
Wisłoka	2	Wisła	Wisła	175,95	165,09	4099,8	2991,1
Ropa	3	Wisłoka	Wisła	84,89	18,01	977,7	138,5
Jasiołka	3	Wisłoka	Wisła	84,60	84,60	512,6	512,6
Grabinka	3	Wisłoka	Wisła	35,17	21,80	218,7	103,4
Brzeźnica	3	Wisłoka	Wisła	59,88	59,88	484,4	484,4
Babulówka	2	Wisła	Wisła	34,06	34,06	217,5	217,5
Trześniówka	2	Wisła	Wisła	56,92	56,92	569,4	569,4
Łęg	2	Wisła	Wisła	85,52	85,52	940,3	940,3
Przyrwa	3	Łęg	Wisła	37,22	37,22	278,5	278,5
San*	2	Wisła	Wisła	459,45	459,45	16855,8	12174,7
Solinka	3	San (zb. Solina)	Wisła	39,52	39,52	324,2	324,2
Oslawa	3	San	Wisła	68,98	68,98	506,2	506,2
Wiar*	3	San	Wisła	80,03	67,22	795,1	396,9
Wisznia*	3	San	Wisła	83,75	15,06	1209,2	168,4
Szkoło*	3	San	Wisła	79,99	40,30	828,0	244,1
Lubaczówka*	3	San	Wisła	99,06	76,57	1116,2	815,58
Solotwa*	4	Lubaczówka	Wisła	32,33	23,58	253,6	190,3
Wisłok	3	San	Wisła	222,69	222,29	3529,3	3529,3
Stobnica	4	Wisłok	Wisła	47,38	47,38	336,0	336,0
Strug	4	Wisłok (zb. Rzeszów)	Wisła	36,43	36,43	275,7	275,7
Mleczka	4	Wisłok	Wisła	49,46	49,46	567,4	567,4
Mleczka Wschodnia	5	Mleczka	Wisła	34,95	34,95	234,0	234,0
Trzebońnica	3	San	Wisła	39,88	39,88	254,8	254,8
Rudnia	3	San	Wisła	22,88	22,88	216,1	216,1
Tanew	3	San	Wisła	123,14	41,62	2333,4	773,2
Wirowa	4	Tanew	Wisła	36,58	28,38	542,8	451,7
Bukowa	3	San	Wisła	59,82	29,72	659,3	164,7
Strwiąż*	2	Dniestr	Dniestr	49,24	18,25	487,5	193,4

* rzeka transgraniczna

Źródło: Prezentacja wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych za rok 2018, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska- Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2019.

Wody powierzchniowe charakteryzują się dużą zmiennością przepływów w czasie, wynikającą ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach oraz górskiego charakteru większości rzek. Maksymalny odpływ w rzekach występuje w miesiącach marzec-kwiecień, natomiast minimum odpływu obserwowane jest najczęściej we wrześniu.

Małą dostępnością zasobów dyspozycyjnych wody charakteryzuje się karpacka część województwa. Ze względu na niedostateczną zabudowę hydrotechniczną rzek (ilość zbiorników retencyjnych) duża część zasobów wodnych nie może być wykorzystana. Aktualnie większość wód powierzchniowych jest retencjonowana w 3. dużych zbiornikach zaporowych⁷:

- Zbiornik Solina na Sanie o powierzchni 22,0 km² i pojemności 472,4 hm³ przy maksymalnym piętrzeniu (60,0 m);
- Zbiornik Myczkowce na Sanie o powierzchni 2,0 km² i pojemności 10,9 hm³ przy maksymalnym piętrzeniu (15,0 m);
- Zbiornik Besko na Wisłoku o powierzchni 1,4 km² i pojemności 14,6 hm³ przy maksymalnym piętrzeniu (28,0 m).

W województwie funkcjonuje również kilkadziesiąt innych zbiorników wodnych pełniących funkcje retencyjne. Zbiorniki te mają małą pojemność i zlokalizowane są głównie w środkowej i północnej części województwa, szczególnie na terenie Kotliny Sandomierskiej. Woda z nich wykorzystywana jest w gospodarce rybackiej, do nawadniania, a także do celów przeciwpożarowych, przeciwpowodziowych i rekreacyjnych.

1.3.2. Stan wód powierzchniowych

Ramowa Dyrektywa Wodna zobowiązywała wszystkie kraje Unii Europejskiej do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych do 2015 r. Cele środowiskowe zostały sformułowane w dwóch dokumentach odnoszących się do województwa podkarpackiego, tj.: w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*⁸ oraz *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru*⁹.

Dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) celem jest osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego. Dla obszarów chronionych występujących na terenie JCWP celem jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych, na podstawie których zostały utworzone.

Do roku 2015 nie udało się osiągnąć wymaganego przez RDW stanu wód. Zgodnie z art. 4 RDW przewiduje się następujące odstępstwa od założonych celów środowiskowych:

- czasowe (dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub 2027);
- ustalenie celów mniej rygorystycznych;
- czasowe pogorszenie stanu wód w przypadku okoliczności o charakterze naturalnym czy działania siły wyższej np. powodzie i susze;
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji.

Dla obszaru województwa odstępstwa od założonych celów dotyczą 46% JCWP.

⁷ Urząd Statystyczny w Rzeszowie, *Rocznik statystyczny województwa podkarpackiego*, Rzeszów 2019 r.

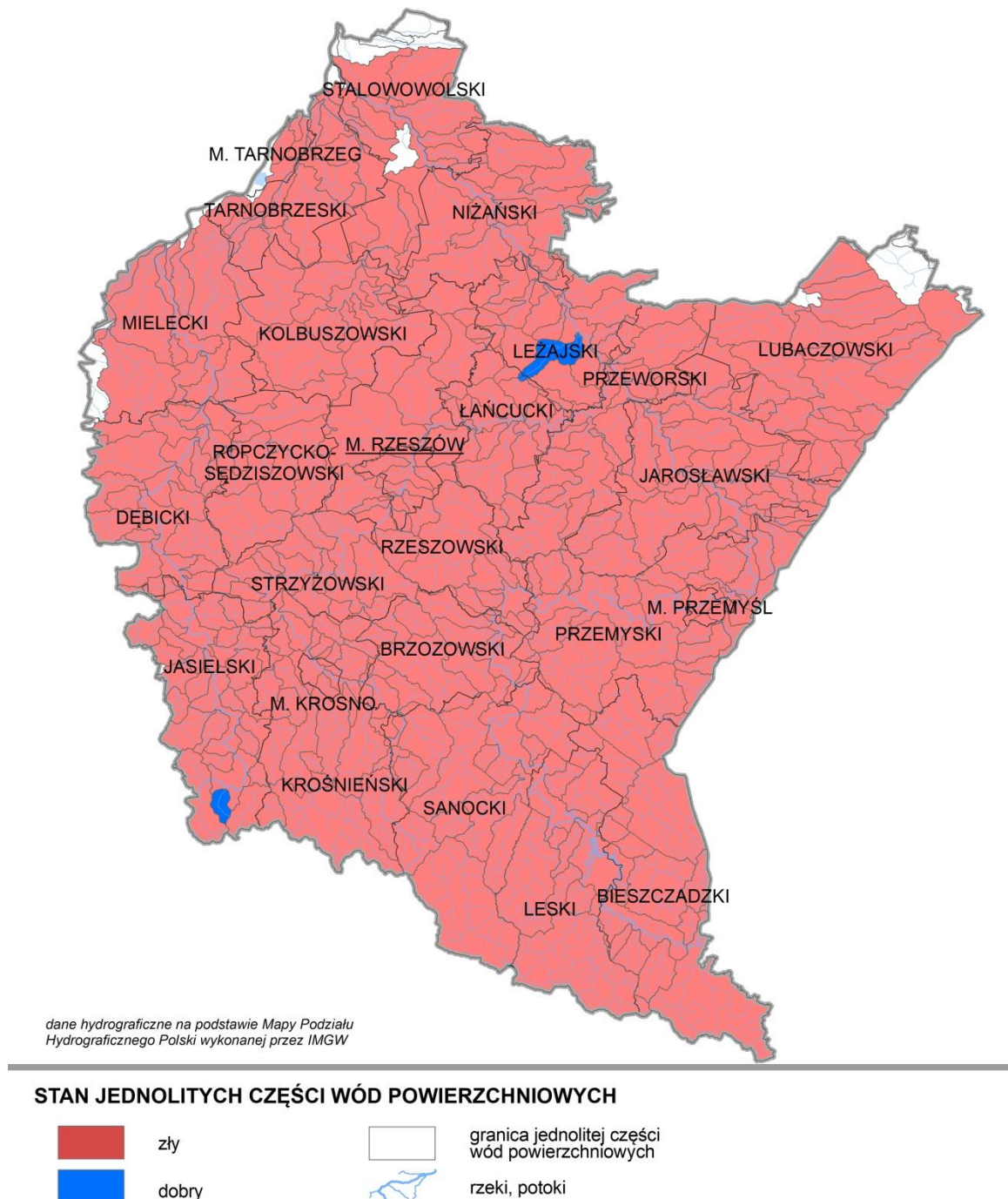
⁸ Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 z późn. zm.

⁹ Dz. U. z 2016 r., poz. 1917.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Według danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w 2019 r. prawie wszystkie oceniane JCWP charakteryzowały się złym stanem wód, tylko dwie z nich: Błotnia i Krempna charakteryzowały się dobrym stanem wód (Rysunek 1).

Rysunek 1. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych w 2019 roku



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie, na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Badaniom monitoringowym poddano 326 spośród 342 jednolitych części wód powierzchniowych występujących, w całości lub w części, w obrębie województwa

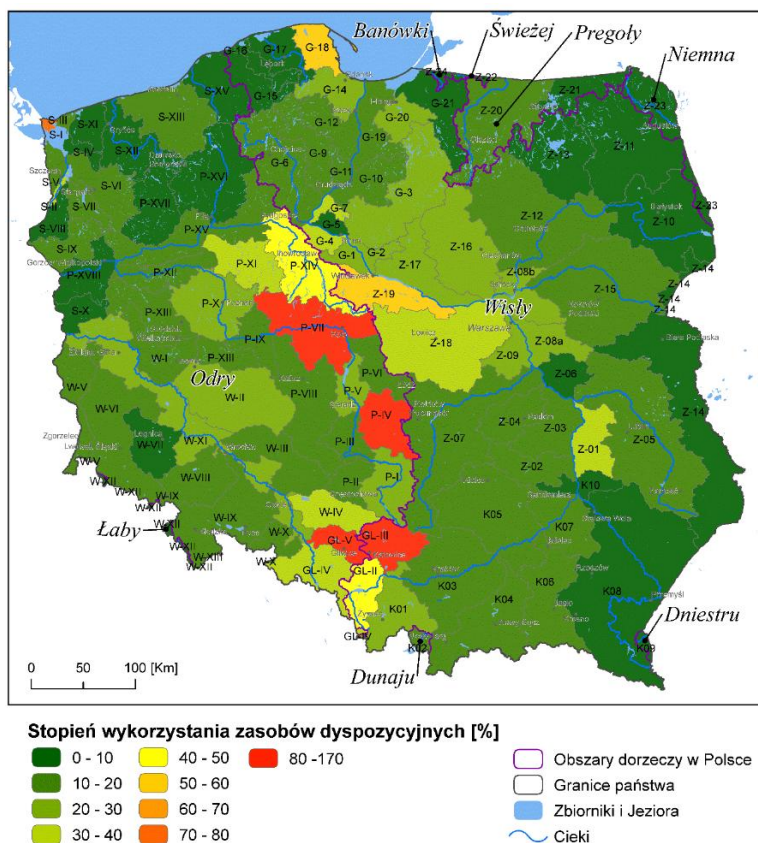
podkarpackiego. Główną przyczyną zanieczyszczeń była emisja ścieków z punktowych źródeł, w szczególności emisja ścieków ze źródeł komunalnych, w mniejszym stopniu emisja ścieków przemysłowych. Odnotowane wyniki świadczą o dużym udziale eutrofizacji, której przyczyną jest wciąż dopływ ścieków odprowadzanych z niezidentyfikowanych źródeł punktowych oraz z miejskich i rolniczych źródeł obszarowych.

1.3.3. Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych województwa rozmieszczone są nierównomiernie, i w porównaniu z zasobami innych województw, należą do niewielkich. Występują głównie w utworach czwartorzędowych, w niewielkich ilościach w utworach trzeciorzędowych i kredowych, a śladowo w utworach starszych. W północnej części województwa występuje aż 80% zasobów wód podziemnych.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na koniec 2019 roku suma zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych wód podziemnych dla województwa podkarpackiego wynosiła 2257,1 m³/24h/km². Od roku 2015 suma ta zmniejszyła się o 389,9 m³/24h/km². Największe zasoby powyżej 120 m³/24h/km² znajdują się w powiatach: leski (152,6), miasto Tarnobrzeg (147,2), bieszczadzki (130,8), tarnobrzeczki (130,2), miasto Rzeszów (126,4), niżański (123,6). Najmniejsze poniżej 50 m³/24h/km² w powiatach: brzozowski (21,3), strzyżowski (24,4), przemyski (40,2). Rezerwy zasobów dyspozycyjnych można ocenić jako wysokie, a stopień ich wykorzystania mieści się w przedziale 0-20 % (Rysunek 2.).

Rysunek 2. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych w obszarach bilansowych w skali kraju



Źródło: Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Warszawa 2019

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, na koniec 2018 r., zasoby eksploatacyjne dla województwa podkarpackiego wynosiły 60 371,03 m³/h (przyrost o 763,82 m³/h w stosunku do roku poprzedniego), co stanowiło ok. 2,9% zasobów krajowych¹⁰. Większość zasobów rozmieszczona jest w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP).

Ocenę stanu wód podziemnych przeprowadza się dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), przez które należy rozumieć określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Wraz z przyjęciem aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy obowiązuje nowy podział na jednolite części wód podziemnych¹¹. Obecnie w granicach administracyjnych województwa, w całości lub części, zlokalizowanych jest 15 JCWPd o numerach: 115, 118, 119, 120, 121, 133, 134, 135, 136, 151, 152, 153, 154, 168, 169. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych określone na podstawie art. 4 RDW zawarte są w planach gospodarowania wodami. Głównym celem jest osiągnięcie dobrego stanu poprzez uzyskanie, co najmniej dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego danej części wód, a także zapobieganie ich pogorszeniu. Dla części wód, będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Realizacji celu będzie służyć:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Tak, jak w przypadku wód powierzchniowych, wody podziemne powinny osiągnąć stan dobry do roku 2015. Dwie JCWPd o numerach 115 i 135 wskazane zostały jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Dla JCWPd o nr 115 został przedłużony termin osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową. Skutkiem nieuporządkowanej gospodarki wodno-ściekowej były zanieczyszczenia wód podziemnych związkami NH₄. Ocena pozostałych części wód podziemnych pod względem ilościowym i chemicznym była dobra.

1.3.4. Stan wód podziemnych

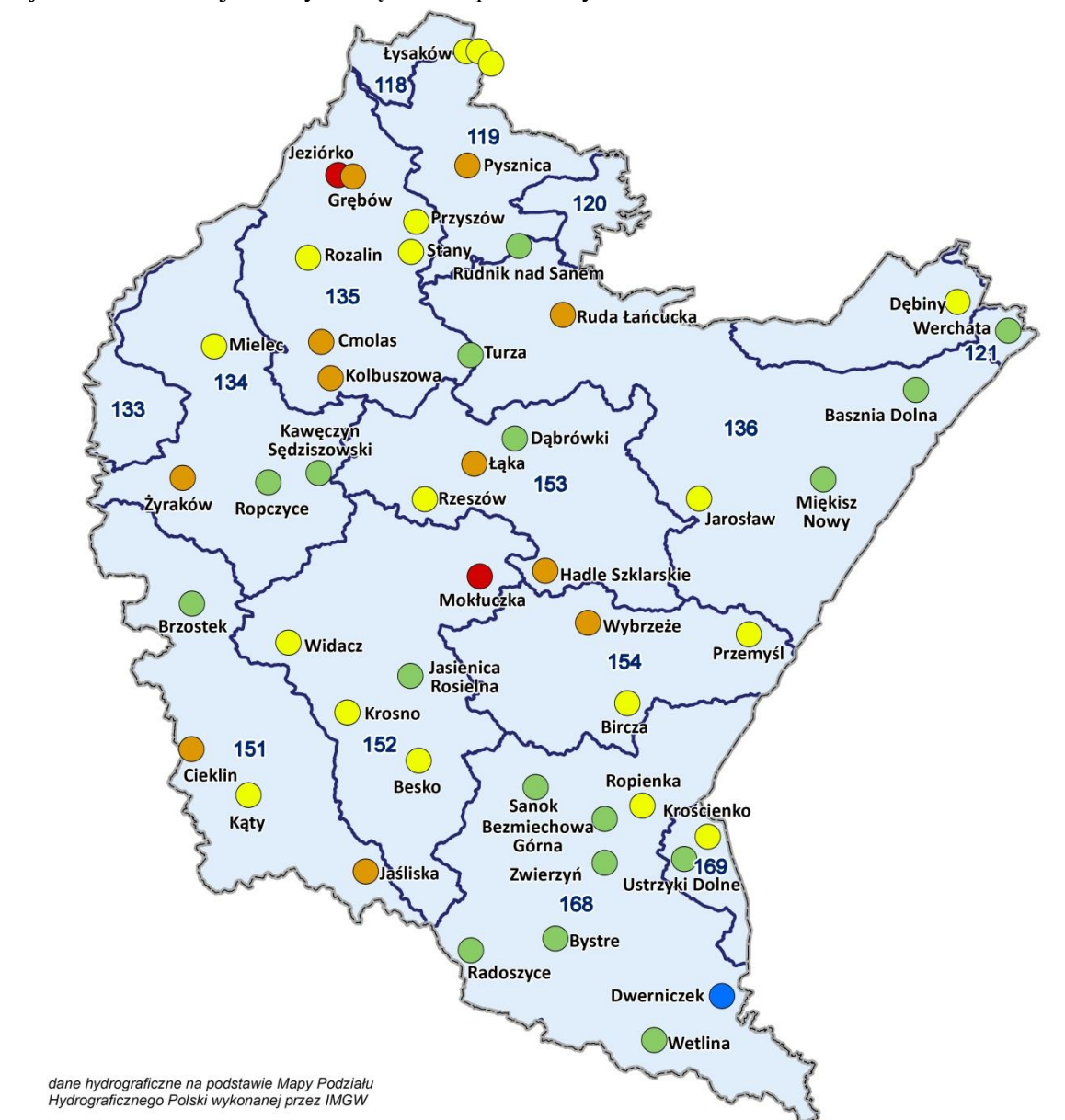
W 2019 r. ocena wód podziemnych prowadzona była w ramach monitoringu diagnostycznego i obejmowała 49 punktów pomiarowych. Dobry stan chemiczny (I, II i III klasa) stwierdzono w 73,5% punktów pomiarowych. Poprzedni cykl badań w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych prowadzony był w roku

¹⁰ Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2018 r.*, Warszawa 2019 r.

¹¹ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 z późn. zm.) oraz *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1917).

2016 w 54 punktach pomiarowych z których 72,2 % charakteryzowało się stanem dobrym. W zakresie oceny poszczególnych JCWPd przeprowadzonej na podstawie monitoringu diagnostycznego z roku 2016 tylko jedna z nich o nr 135 charakteryzowała się słabym stanem chemicznym (Rysunek 3.)¹².

Rysunek 3. Jakość jednolitych części wód podziemnych w 2019 roku



KLASYFIKACJA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

- klasa I (stan bardzo dobry)
- klasa II (stan dobry)
- klasa III (stan umiarkowany)
- klasa IV (stan słaby)
- klasa V (stan zły)

135 obszar jednolitej części wód podziemnych
Wetlina nazwa punktu pomiarowego

Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie, na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

¹² Opracowano na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

1.4. Gleby

Na terenach nizinnych województwa dominują gleby płowe i brunatne, wytworzone z piasków, glin, iłów i utworów pyłowych. Część północno-wschodnią województwa tj. Płaskowyż Tarnogrodzki, część Równiny Biłgorajskiej oraz Roztocze, pokrywają gleby brunatne i bielice. W obniżeniach terenu występują gleby rdzawe i bielcowe. W dolinach rzek: Wisły, Sanu, Wisłoki i Wisłoka oraz ich dopływów wytworzyły się mady (gleby pyłowe gliniaste i pyłowe, zaliczane są do III klasy bonitacyjnej, lecz ich znaczenie gospodarcze jest znikome z uwagi na ich niewielką ilość). W rejonie Jarosławia, Przemyśla i Przeworska występują czarnoziemy. Są to gleby zaliczane do najlepszych w województwie, pomimo, iż często są zdegradowane i częściowo zakwaszone. Na obszarach wyżynnych i górskich przeważają gleby brunatne wytworzone ze skał fliszowych. Gleby te podlegają procesom erozyjnym oraz ruchom masowym, często o dużej intensywności.

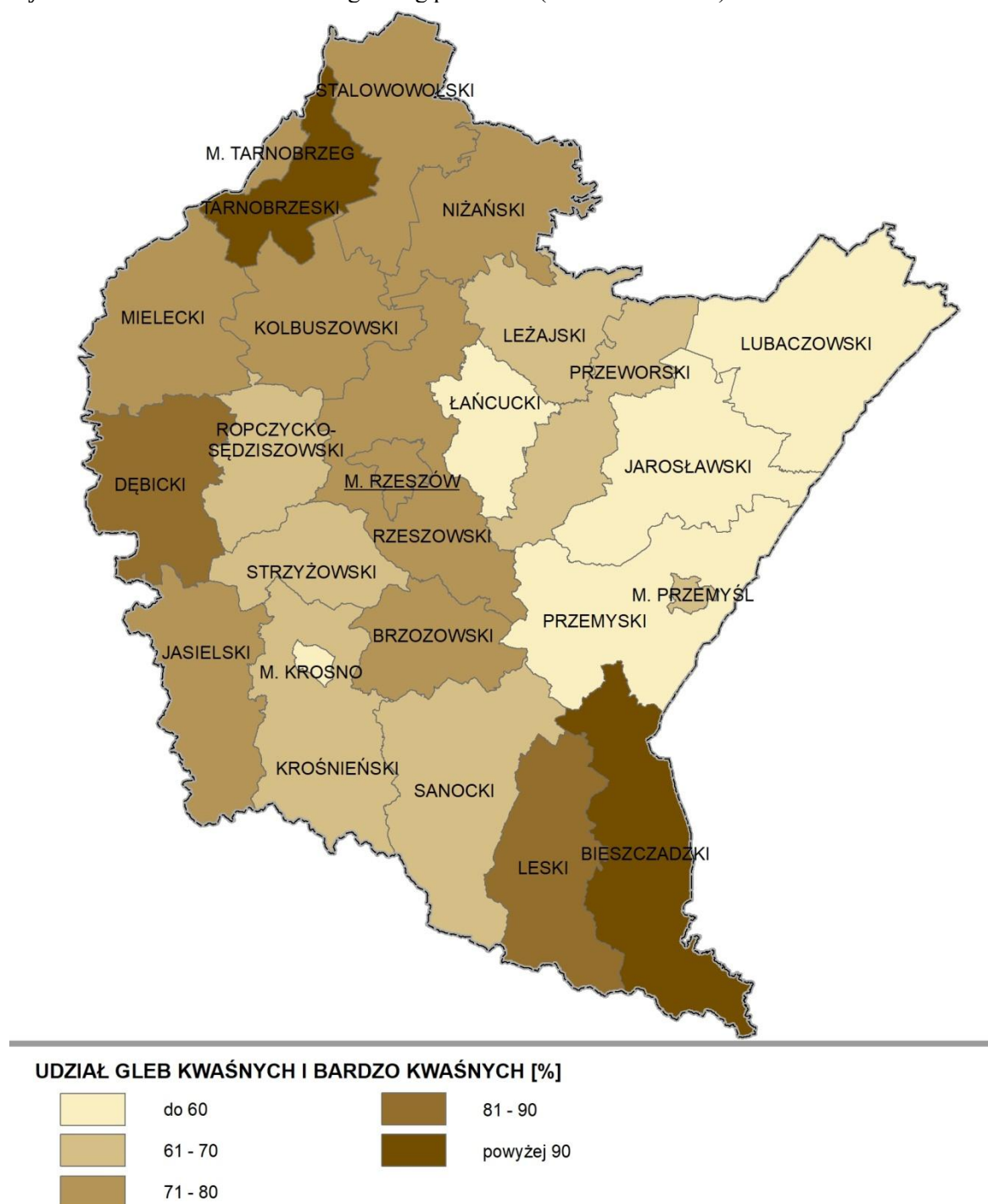
Stan gleb województwa jest na ogół dobry. Podstawowymi czynnikami powodującymi degradację gleb są: zakwaszenie, zjawiska erozyjne (w tym osuwiska), zanieczyszczenie substancjami chemicznymi i eksploatacja surowców. Badania stanu gleb prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie wykazały, że na terenie województwa ponad 65% gleb użytkowanych rolniczo stanowiły gleby bardzo kwaśne i kwaśne (<5,5%). Udział tych gleb w poszczególnych powiatach wahał się od 53 do ponad 93% (Rysunek 4.). Udział gleb o odczynie obojętnym i zasadowym oraz niewymagających wapnowania nie przekraczał 14%. Udział gleb koniecznie wymagających wapnowania w przebadanej przez stację powierzchni, wynosił 47%. Stwierdzono również, że w przypadku 27% gleb wapnowanie jest potrzebne lub wskazane. Na wysoki poziom zakwaszenia gleb w województwie mają wpływ czynniki naturalne (skała macierzysta), zaniedbania w sferze wapniowania i działalność gospodarcza człowieka (kwaśne nawozy, środki ochrony roślin, przemysł).

Stan zasobności gleb w przyswajalne makro i mikroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby, ale równocześnie jest wskaźnikiem poziomu produkcji roślinnej i wielkości nawożenia. W 2019 roku największe niedobory podstawowych makroskładników stwierdzono w zakresie:

- fosforu dotyczące 73-100% użytków rolnych znajdujących się w powiatach: bieszczadzkim, leskim, jasielskim, krośnieńskim, brzozowskim, sanockim oraz gleb z terenu powiatów niżańskiego i stalowowolskiego;
- potasu dotyczące 61-91% użytków rolnych znajdujących się w powiatach: stalowowolskim, bieszczadzkim, kolbuszowskim, ropczycko-sędziszowskim oraz przeworskim;
- magnezu dotyczące 37%-70% użytków rolnych znajdujących się w powiatach: stalowowolskim, lubaczowskim, leżajskim, strzyżowskim, ropczycko-sędziszowskim.

Na mocno zakwaszonych kompleksach użytków rolnych, przy występującym jednocześnie bardzo dużym deficycie podstawowych składników pokarmowych roślin, mogą pojawić się symptomy chemicznej degradacji, powodujące zmniejszenie plonów.

Rysunek 4. Poziom zakwaszenia gleb wg powiatów (stan w 2019 roku)



Źródło: Opracowanie własne PBPP na podstawie danych OSChR w Rzeszowie

Stopień zanieczyszczenia chemicznego gleb w województwie na ogół jest niewielki i ma charakter punktowy (okolice dużych zakładów przemysłowych i wysypisk śmieci) oraz liniowy (wzdłuż szlaków komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu).

Badania chemizmu gleb ornych przeprowadzane są przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w cyklach 5. letnich, przy czym ostatnia seria poboru prób gleb do badań miała miejsce w 2015 roku.

W województwie podkarpackim pobrano wówczas próbki w 14. punktach pomiarowo-kontrolnych. Stan zanieczyszczenia gleb określony został na podstawie wyników pomiarów zawartości siarki, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz metali ciężkich. Gleby w województwie w przeważającej ilości nie są zanieczyszczone WWA. Tylko w jednym punkcie pomiarowym (w miejscowości Góra Ropczycka – gmina Sędziszów Małopolski, powiat ropczycko-sędziszowski) stwierdzono 3 stopień zanieczyszczenia. Prawdopodobnie ma to związek z położeniem tego punktu w sąsiedztwie drogi krajowej nr 94 i autostrady A4.

Przeprowadzone badania wykazały, że radioaktywność gleb rolniczych w województwie podkarpackim była na poziomie typowym dla nieskażonych gleb.

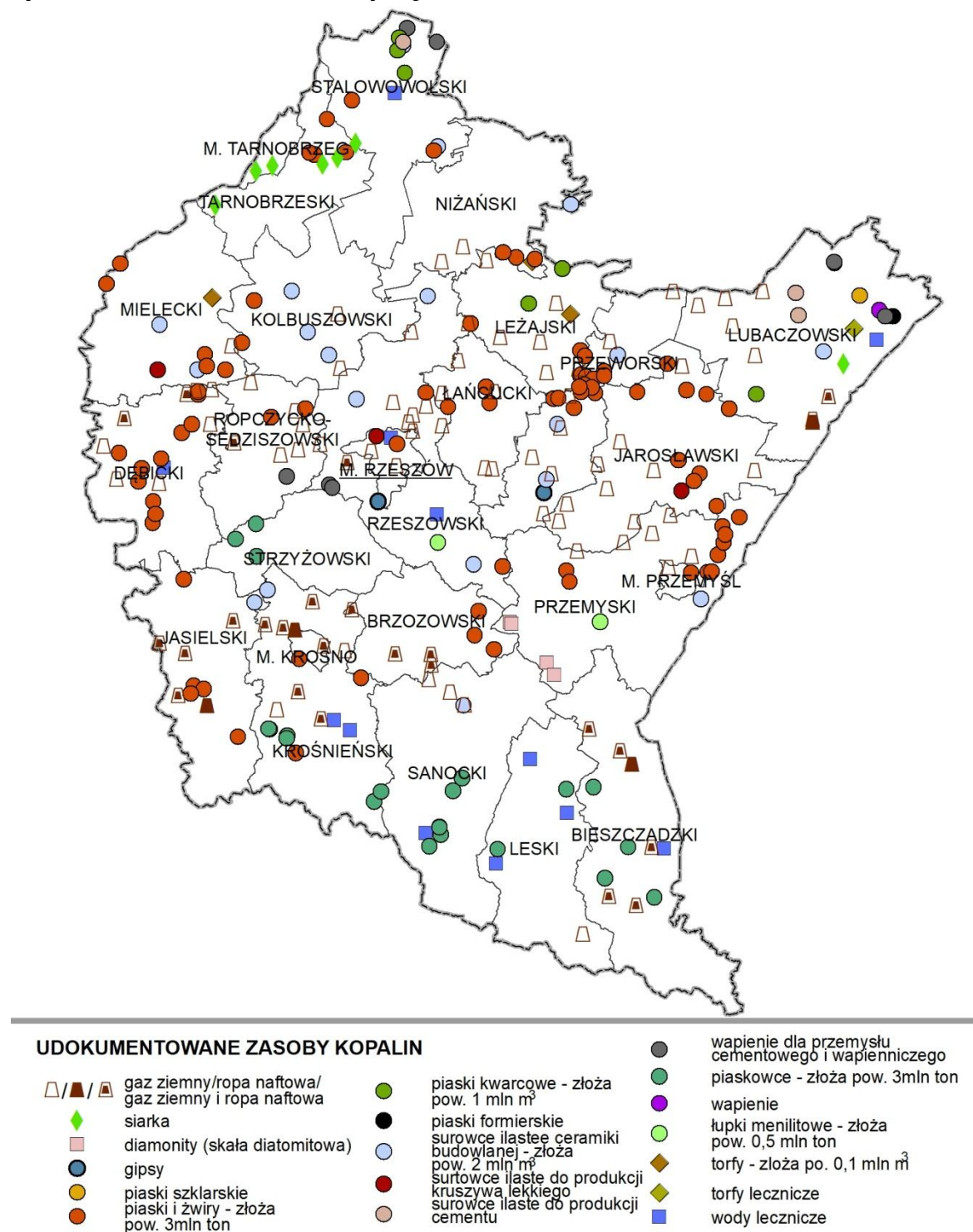
Województwo podkarpackie dysponuje gruntami o dobrym potencjalnie produkcyjnym i posiada wyższy, od średniego krajowego, współczynnik bonitacyjny. Istotnym problemem jest zakwaszenie gleb, które ogranicza ich niewadliwy potencjał i stosunkowo duża ilość gleb wykazujących deficyt przyswajalnego fosforu i potasu. Województwo posiada ogólnie korzystne warunki przyrodnicze dla produkcji rolniczej. Uśredniony wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (uwzględniający jakość gleb, warunki klimatyczne i wodne oraz rzeźbę terenu) wynosi 70,4 pkt. (Polska – 66,6 pkt.). Jakość gleb pod względem przydatności do produkcji rolniczej określają klasy bonitacyjne od I do VI, przy czym klasa I oznacza najwyższą wartość rolniczą, a klasa VI – najniższą. Największą powierzchnię użytków rolnych zajmują gleby IV, III i V klasy bonitacyjnej (łącznie ok. 87% użytków rolnych). Udział gleb bardzo słabych (VI klasa), nadających się pod zalesienia wynosi 8%, natomiast udział gleb najlepszych (klasa I) i bardzo dobrych (klasa II) jest niewielki. Gleby te zajmują łącznie 5% powierzchni użytków rolnych.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna w województwie stwarza dobre warunki do rozwoju produkcji zdrowej żywności, w tym rolnictwa ekologicznego oraz dla przetwórstwa rolno-spożywczego. Łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2018 r. wyniosła 13 756,98 ha, i nieznacznie wzrosła w porównaniu do roku 2018 (o 127,61 ha).

1.5. Tereny zdegradowane i zdewastowane

Na terenie województwa podkarpackiego występuje stosunkowo mała ilość gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. W roku 2019 łączna powierzchnia gruntów, które utraciły całkowicie wartość użytkową (grunty zdewastowane) oraz gruntów, których wartość użytkowa rolnicza lub leśna uległa zmniejszeniu (grunty zdegradowane) w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych, albo wskutek zmian środowiska, czy wynikających z działalności przemysłowej lub rolniczej wynosiła 1857 ha i stanowiła zaledwie 0,104% całkowitej powierzchni województwa. Była to najmniejsza powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w Polsce. W ciągu 2019 roku zrekultywowano i zagospodarowano 43 ha gruntów, z tego na cele rolnicze przeznaczono 72,1% ogólnej powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych.

Rysunek 5. Udokumentowane zasoby kopalin



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego PIB <http://www.pgi.gov.pl/>

1.6. Zasoby naturalne

Województwo podkarpackie należy do średnio zasobnych w kopaliny. Ich występowanie wiąże się bezpośrednio z budową geologiczną danego rejonu. Na terenie

województwa (stan na koniec 2019 roku¹³) znajdowało się 1152 udokumentowanych złóż kopalin, o zróżnicowanej wielkości zasobów i zasięgu przestrzennym.

Złoża kopalin występujących na terenie województwa (Rysunek 5.) obejmują cztery zasadnicze grupy surowców, wydzielane w zależności od głównego przeznaczenia i możliwości zastosowania. Są to:

- **surowce energetyczne** – gaz ziemny występuje głównie na terenie powiatów: rzeszowskiego, leżajskiego, przemyskiego, przeworskiego, łańcuckiego, jarosławskiego, krośnieńskiego, lubaczowskiego, ropczycko-sędziszowskiego i dębickiego, tworząc samodzielne złoża lub współwystępując z ropą naftową. Zasoby gazu udokumentowane w 99. złożach stanowią 20,20% zasobów krajowych. Złoża ropy naftowej koncentrują się w rejonie Jasła, Krosna, Sanoka oraz Dębicy, Lubaczowa i Rzeszowa, najczęściej jako kopalina towarzysząca złożom gazu ziemnego. Udokumentowane w 28. złożach zasoby ropy naftowej stanowią 3,66% zasobów krajowych;
- **surowce chemiczne** – udokumentowane złoża siarki rodzimej zlokalizowane są w rejonie Tarnobrzega i Lubaczowa (8 złóż, ich zasoby to 86,42% zasobów krajowych) oraz diatomity (skała diatomitowa) na terenie gminy Bircza, są to 4 złoża, których zasoby stanowią 100% zasobów krajowych;
- **surowce skalne i inne:**
 - **kamienie łamane i bloczne** – reprezentowane przez piaskowce, wapienie i łupki menilitowe występują na terenie powiatów: leskiego, bieszczadzkiego, brzozowskiego, krośnieńskiego, strzyżowskiego, sanockiego i przemyskiego. Łącznie udokumentowano 55 złóż, których zasoby stanowią 6,09% zasobów krajowych. Zdecydowanie przeważają złoża piaskowców - 43 udokumentowane złoża;
 - **wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego i cementowego** – występują w powiatach: lubaczowskim, rzeszowskim i stalowowolskim. Udokumentowane zasoby 8. złóż to 2,37% zasobów krajowych;
 - **piaski i żwiry** – największe zasoby niezagospodarowane oraz podlegające eksploatacji znajdują się głównie w powiatach: rzeszowskim, leskim, dębickim, mieleckim, przemyskim, jarosławskim, łańcuckim, przeworskim, brzozowskim i stalowowolskim. Na terenie województwa znajdują się 760 złóż piasków i żwirów. W ogólnej ich liczbie zdecydowanie przeważają złoża niewielkie, udokumentowane w ciągu ostatnich kilku lat, na potrzeby eksploatacji. Łączne zasoby kruszyw naturalnych stanowią 6,68% zasobów krajowych;
 - **piaski szklarskie** – występują w rejonie Lubaczowa. Jest to pojedyncze złożo, którego zasoby stanowią 0,38% zasobów krajowych;
 - **piaski kwarcowe** – udokumentowano w powiatach: stalowowolskim, leżajskim, rzeszowskim i lubaczowskim. Zasoby udokumentowanych 9. złóż to 4,87% zasobów krajowych;
 - **piaski formierskie** – zasoby udokumentowanego w rejonie Horyńca-Zdroju pojedynczego złoża stanowią 5,16% zasobów krajowych;

¹³*Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce* - wg stanu na 31.XII.2019 r. - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020 r.

- **surowce ilaste ceramiki budowlanej** – największe zasoby występują w powiatach: kolbuszowskim, mieleckim, przeworskim, rzeszowskim, stalowowolskim i jasielskim. Udokumentowano 154 złoża, w tym 3 złoża surowców ilastych dla przemysłu cementowego, których łączne zasoby stanowią 10,06% zasobów krajowych;
 - **gipsy** – udokumentowane 2 złoża znajdują się na terenie gmin: Kańczuga i Lubenia, a ich zasoby to 1,61% zasobów krajowych;
 - **surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego** – udokumentowane 3 złoża znajdują się w powiatach: rzeszowskim, mieleckim i jarosławskim. Ich zasoby to 11,36% zasobów krajowych;
 - **surowce ilaste do produkcji cementu** – udokumentowane zostały w powiatach lubaczowskim i stalowowolskim. Są to 3 złoża, a ich zasoby stanowią 25,61% zasobów krajowych;
 - **torfy** – występują praktycznie na terenie całego województwa, lecz udokumentowane złoża są nieliczne (5 złóż), a ich zasoby niewielkie, stanowiące 0,65% zasobów krajowych;
 - **torfy lecznicze (borowiny)** – udokumentowane w jednym złożu są stosowane w lecznictwie uzdrowiskowym w Horyńcu-Zdroju;
- **wody lecznicze, mineralne i termalne:** rozpoznano i częściowo udokumentowano zasoby wód mineralnych i zmineralizowanych w następujących powiatach: leskim (Lesko w gm. Lesko, Polańczyk w gm. Solina, Rabe w gm. Baligród), brzozowskim (Brzozów – Humniska w gm. Brzozów), dębickim (Latoszyn w gm. Dębica), krośnieńskim (Iwonicz-Zdrój i Lubatówka w gm. Iwonicz-Zdrój, Krościenko Wyżne w gm. Krościenko Wyżne, Rudawka Rymanowska i Rymanów Zdrój w gm. Rymanów), sanockim (Komańcza w gm. Komańcza, Poraż w gm. Zagórz), stalowowolskim (Lipa w gm. Zaklików), rzeszowskim (Borek Stary i Tyczyn w gm. Tyczyn, Chmielnik, Lubenia i Straszędzie w gm. Lubenia, Rudna Wielka w gm. Świlcza, Hyżne, Szklary i Nieborów w gm. Hyżne, Rzeszów-Staromieście), jasielskim (Folusz w gm. Dębowiec). Według stanu na koniec 2019 r. na terenie województwa znajduje się 12 udokumentowanych złóż wód leczniczych, których zasoby stanowią 0,42% zasobów krajowych. Są to: udokumentowane zasoby wód leczniczych (wody zmineralizowane i o słabej mineralizacji) wykorzystywane w lecznictwie uzdrowiskowym w: Horyńcu-Zdroju, Iwoniczu-Zdroju, Rymanowie Zdroju i Polańczyku, wody lecznicze w Lipie (gm. Zaklików) oraz w Latoszynie (gm. Dębica). Wody lecznicze wykorzystywane w uzdrowisku Iwonicz-Zdrój (odwierty Lubatówka 12 i 14 w złożu Iwonicz-Lubatówka) posiadają dodatkowo właściwości wód termalnych. Udokumentowane wody mineralne w miejscowościach: Czarna Górna (gm. Czarna), Komańcza, Lesko, Nieborów (gm. Hyżne), Rabe 1 (gm. Baligród), Rzeszów S-1, S-2 są od lat eksploatowane na podstawie pozwoleń wodnoprawnych. Zasoby wymienionych sześciu ujęć zostały zaliczone do kopalin – wód leczniczych z chwilą wejścia w życie (01.01.2012 r.) znowelizowanej ustawy Prawo

geologiczne i górnicze¹⁴. Liczne poziomy występowania wód termalnych o temperaturze od 35⁰C do ponad 120⁰C na wypływie, zostały stwierdzone podczas poszukiwań oraz eksploatacji gazu i ropy naftowej. Występowanie wód termalnych, mineralnych stwierdzono w rejonie Wiśniowej i Rudawki Rymanowskiej. Jedynie w rejonie Lubatówki udokumentowane wody lecznicze są wodami leczniczymi termalnymi, o temperaturze powyżej 20⁰C na wypływie. Zasoby wód termalnych są słabo rozpoznane (zostały stwierdzone punktowo otworami naftowymi i gazowymi). Ilość tych wód nie jest dokładnie określona, a część otworów została zlikwidowana.

Istotne znaczenie dla gospodarki regionalnej i krajowej posiadają przede wszystkim dość bogate zasoby gazu ziemnego, cechującego się dobrymi parametrami jakościowymi. Zasoby surowców skalnych są stosunkowo bogate, równomiernie rozmieszczone na obszarze województwa, charakteryzują się dobrą dostępnością oraz parametrami jakościowymi, decydującymi o ich przydatności. Udokumentowane zasoby zaspokajają lokalne i regionalne zapotrzebowanie. Stanowią także cenne rezerwy surowcowe, jednak część złóż, ze względu na położenie w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o *ochronie przyrody*, ma ograniczone możliwości ich wykorzystania.

Słabo rozpoznane są zasoby wód mineralnych i termalnych, których obecność została stwierdzona przy okazji poszukiwania i eksploatacji węglowodorów.

1.7. Powietrze

Zanieczyszczenie powietrza na obszarze województwa pochodzi głównie z emisji antropogenicznej, przede wszystkim z procesów spalania paliw w gospodarstwach domowych, ze środków transportu, a także procesów energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych.

W 2018 r.¹⁵ z terenu województwa podkarpackiego do atmosfery zostało wprowadzone 78 270 676,4 kg zanieczyszczeń, co obejmowało 4,3% całkowitej emisji w kraju. Niemal połowę emisji ogólnej w województwie stanowiła emisja ze źródeł powierzchniowych.

Według oceny jakości powietrza za rok 2019, wykonanej w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Rzeszowie, zanieczyszczenia gazowe objęte programem badań tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągały na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie wszystkich stref z terenu województwa podkarpackiego pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego.

¹⁴Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.) stanowi, iż do kopalin – wód leczniczych, zalicza się udokumentowane zasoby wód podziemnych spełniające określone kryteria dotyczące właściwości wód.

¹⁵ Dane dotyczące występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu za rok 2019 dostępne będą po wykonaniu przez GIOŚ rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim.

W roku 2019, badania wykazywały ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀, mierzonym w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy C. Na terenie województwa podkarpackiego wyznaczono 1 obszar przekroczenia w zakresie normy dobowej pyłu PM₁₀, objęły one swoim zasięgiem powierzchnię 39,8 km² (0,2% województwa), zamieszkałą przez 51 912 osób. W stosunku do roku 2018, obszar przekroczeń zmniejszył się o 2,6% powierzchni województwa, a liczba osób narażonych na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM₁₀ zmalała o 556 787. W zakresie metali w pyłe PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów), wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa.

Przekroczony został również średnioroczny poziom pyłu PM_{2.5} w kryterium ochrony zdrowia. W zakresie poziomu dopuszczalnego określonego dla tzw. fazy II, równego 20 µg/m³, strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy C1. Sumaryczny obszar przekroczeń dla tego poziomu odniesienia w województwie podkarpackim wynosił 116,1 km² (0,7% województwa) zamieszkały przez 199 601 mieszkańców. W stosunku do roku 2018 obszar przekroczeń dla średniorocznego poziomu pyłu PM_{2.5} zmniejszył się o 3,8% powierzchni województwa, a liczba mieszkańców regionu narażonych zmalała o 577 427.

Na poziom zanieczyszczenia pyłami i benzo(a)pirenem wpływa głównie emisja powierzchniowa i napływowa. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy C. Wyznaczone obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P objęły swoim zasięgiem 2407,2 km² (13,5% województwa) zamieszkały przez 1 112 060 mieszkańców. W stosunku do roku 2018 obszar przekroczeń dla zanieczyszczenia pyłami i benzo(a)pirenem zmniejszył się o 56,2% powierzchni województwa, a liczba mieszkańców regionu narażonych zmalała o 952 639.

1.8. Klimat akustyczny

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2019 r. prowadził na terenie województwa podkarpackiego ocenę stanu i obserwację zmian akustycznych środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary poziomów długookresowych hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N przeprowadzono w trzech punktach pomiarowych, zaś pomiary równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} wykonano w 18 punktach zlokalizowanych w miastach: Mielec, Lubaczów, Jasło, Ustrzyki Dolne. Analiza przeprowadzonych pomiarów w odniesieniu do ww. wskaźników nie wykazała przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez dany teren. Na badanych terenach nie stwierdzono przekroczeń emisji hałasu powyżej 10 dB.

Hałas przemysłowy na terenie województwa podkarpackiego ma charakter lokalny, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. W 2018 r., w zakresie hałasu przemysłowego, kontroli poddano 25 zakładów. Badania przeprowadzono w 81 punktach pomiarowych. Większość wyników badań osiągnęła wartość <50 dB zarówno w ciągu dnia, jak i w ciągu nocy. Wykazano jednak naruszenia dopuszczalnych norm hałasu dla ponad 14% ocenianych stanowisk w porze dziennej i aż dla 54 % punktów pomiarowych w porze nocnej.

Poprawie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa podkarpackiego służą opracowane i realizowane programy ochrony środowiska przed hałasem, w których wskazuje się działania dotyczące ograniczania poziomów hałasu w środowisku.

1.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku, do 2019 roku prowadzony był przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w sposób ujednolicony dla całego kraju. Obecnie badania okresowe, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), wykonuje Generalny Inspektor Ochrony Środowiska. W roku 2019 badania zostały przeprowadzone w 45 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności w obrębie następujących rodzajów obszarów:

- 1) w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. (15 punktów pomiarowych);
- 2) w pozostałych miastach (15 punktów pomiarowych);
- 3) na terenach wiejskich (15 punktów pomiarowych).

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 2019 r. zostały wykonane przez WIOŚ w Rzeszowie w ramach *Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2020*.

Z przeprowadzonych badań wynika, że poziomy promieniowania elektromagnetycznego były bardzo niskie i nie przekraczały dopuszczalnych poziomów. Średnie poziomy pól elektromagnetycznych na poszczególnych rodzajach obszarów w województwie wyniosły:

- 1) w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. 0,38 [V/m];
- 2) w pozostałych miastach 0,49 [V/m];
- 3) na terenach wiejskich 0,18 [V/m].

Najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych zostały zarejestrowane w:

- Rzeszowie, ul. Monte Cassino 10 (2,4 [V/m] +/- 0,82 [V/m]);
- Jarosławiu, ul. Kalinki 1 (1,78 [V/m] +/- 0,6 [V/m]);
- Przeworsk Plac Mickiewicza 12 (1,54 [V/m] +/- 0,52 [V/m]);
- Tarnobrzegu, ul. Wyspiańskiego 14 (0,5 [V/m] +/- 0,17 [V/m]);
- Leżajsku ul. Spokojna 6 (0,67 [V/m] +/- 0,23 [V/m]).

Na pozostałych obszarach województwa poziomy pól elektromagnetycznych zawierały się w przedziałach 0,11- 0,44 [V/m].

Poziom pola elektromagnetycznego jest wartością zmienną w czasie i w szczególności zależy od liczby i mocy urządzeń nadawczych. W 2019 roku, podobnie jak w latach poprzednich, nie przekraczał wartości dopuszczalnych.

1.10. Zagrożenia środowiska

1.10.1. Zagrożenie powodziowe

Województwo podkarpackie jest położone w regionie wodnym Górnej – Zachodniej Wisły i Górnej – Wschodniej Wisły, skutkuje to znacznie wyższym poziomem zagrożenia powodziowego od przeciętnego zagrożenia powodziowego w Polsce. Wskaźniki opadu i odpływu są znacznie wyższe niż średnie dla obszaru Polski, a ukształtowanie terenu w regionie wodnym Górnej Wisły (rzeki mają duże spadki) przy znacznych opadach atmosferycznych stwarza bardzo dobre warunki do szybkiej transformacji opadu w odpływ, co jest przyczyną nagłych przyborów wód. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym częstotliwość i rozmiary powodzi jest obecny stan infrastruktury przeciwpowodziowej tj. niewystarczająca długość wałów przeciwpowodziowych, zbyt mała ilość polderów, suchych zbiorników i zbiorników z rezerwą powodziową.

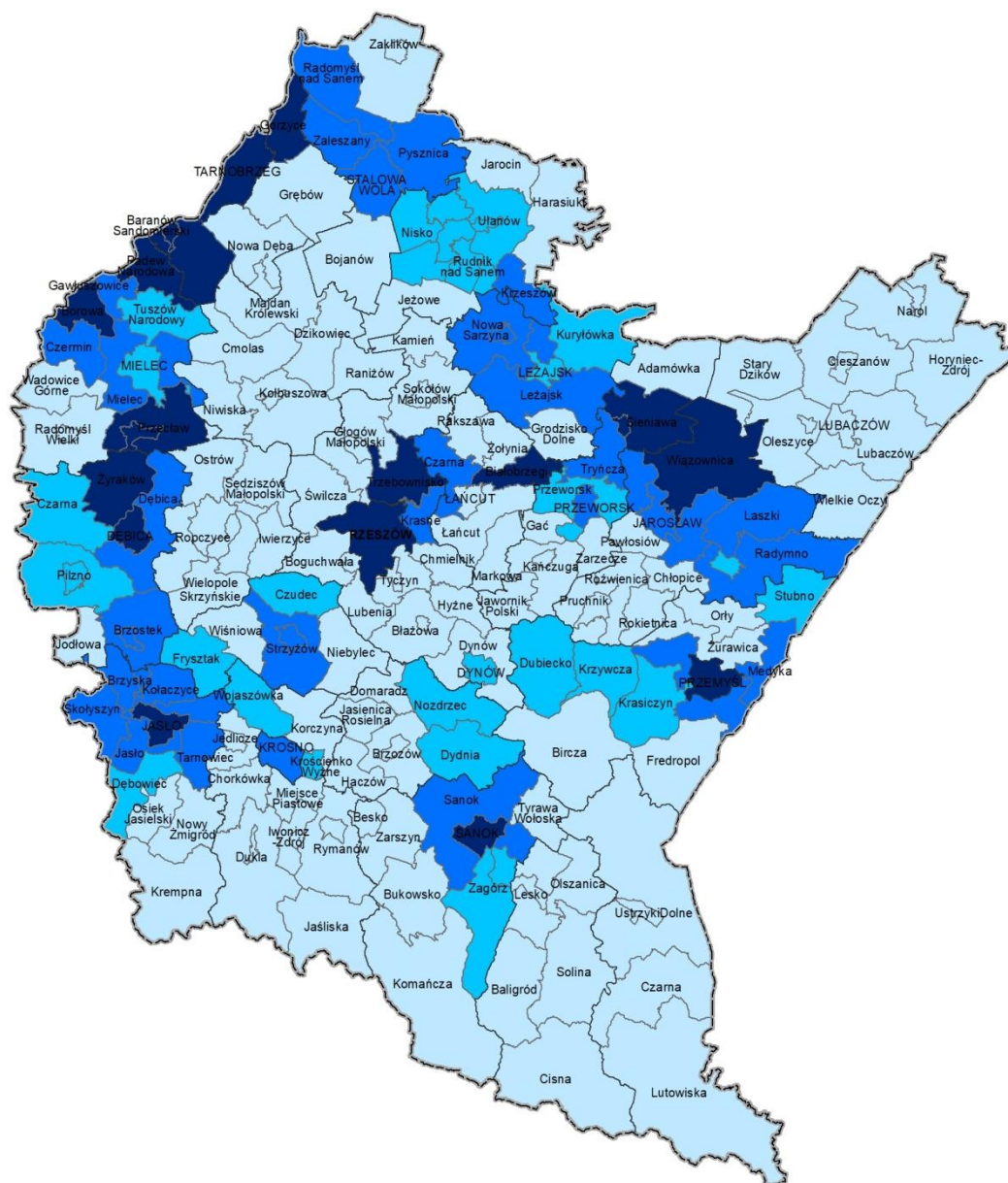
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły przedstawia analizę ryzyka powodziowego m.in. w woj. podkarpackim. Wśród 160 gmin w województwie podkarpackim bardzo wysokim ryzykiem powodziowym charakteryzuje się 16 gmin. Wysoki i umiarkowany poziom ryzyka dotyczy odpowiednio 30 i 24 gmin. Na obszarach pozostałych gmin występuje niski i bardzo niski poziom ryzyka powodziowego lub nie stwierdzono zagrożenia powodzią (Rysunek 6.).

Na terenie woj. podkarpackiego, obszary zagrożenia powodziowego, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią, występują na ok. 1414 km² powierzchni województwa (7,9%)¹⁶. Największe zagrożenie powodziowe stwarzają rzeki: Wisła, Wisłoka, Wisłok i San (Rysunek.7.).

¹⁶ Obszary zagrożenia powodziowego – obszary, o których mowa w art. 169 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020, poz. 310 z późn. zm.) oraz obszary wynikające z obowiązujących studiów ochrony przeciwpowodziowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 6. Przestrzenny rozkład poziomu ryzyka powodziowego

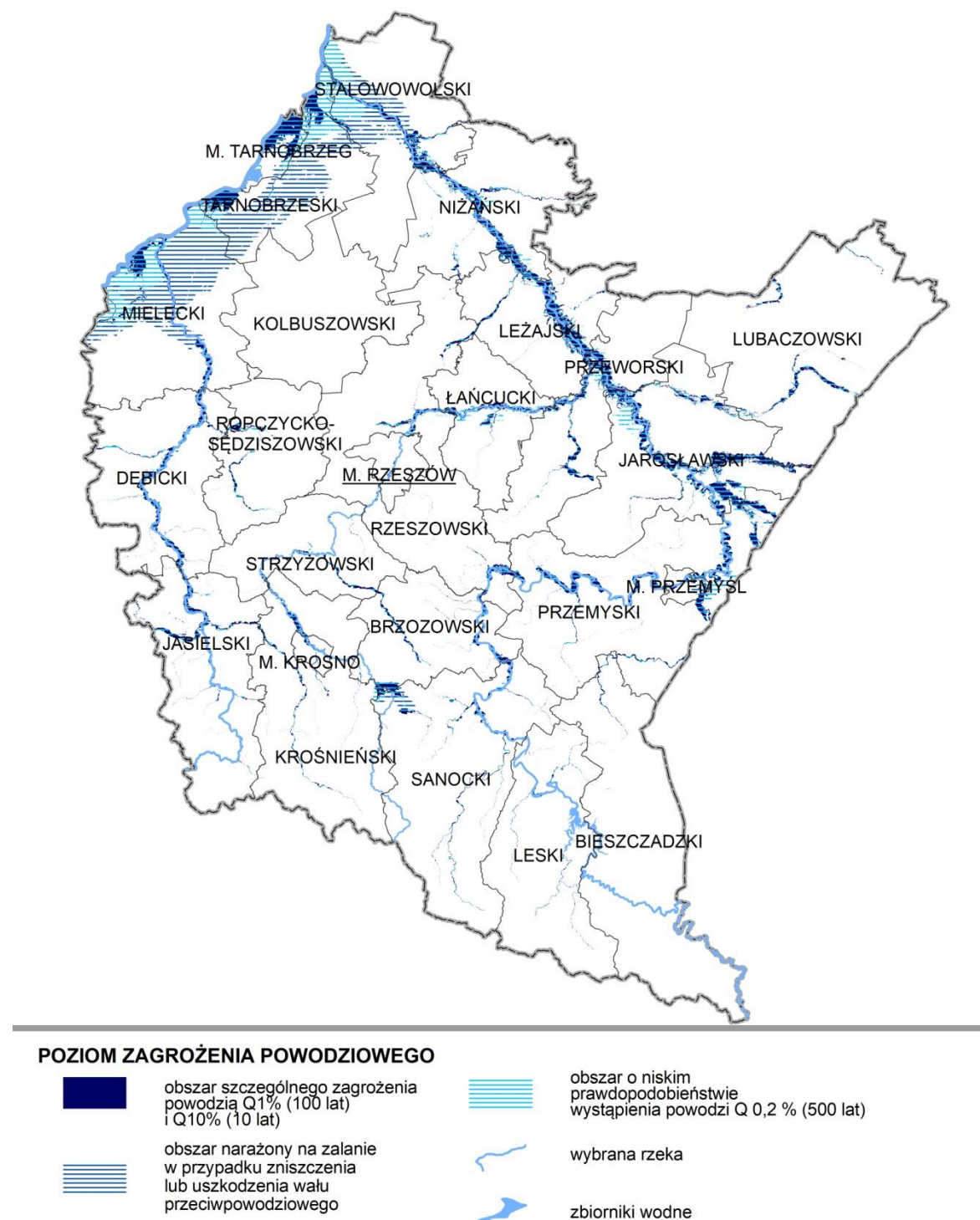


POZIOM RYZYKA POWODZIOWEGO



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie na podstawie *Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły*

Rysunek 7. Obszary zagrożenia powodziowego



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie na podstawie danych przekazanych przez Ministra Klimatu i Środowiska (listopad 2020 r.)

Źródłem występowania lokalnych powodzi i podtopień są potoki górskie i mniejsze rzeki m.in. Ropa, Jasiołka, Mlecza, Wisznia, Szkło, Lubaczówka i Tanew.

W ostatnich latach występuje wyraźny wzrost zagrożeń związanych z opadami deszczu i przyborami wód. Według danych statystycznych Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, w roku 2019 liczba odnotowanych interwencji w tym zakresie wynosiła

odpowiednio 4518 i 4016. W porównaniu do roku 2015, liczba interwencji związanych z opadami deszczu wzrosła ponad 13-krotnie (z 328 do 4518) i ponad 138-krotnie w związku z przyborami wód (z 29 do 4016).

Ustawa *Prawo wodne*¹⁷ nakłada na Wody Polskie oraz na organy administracji rządowej i samorządowej zadania związane z ochroną przed powodzią. Ochronę przeciwpowodziową prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

1.10.2. Zagrożenie suszą

Susza to zjawisko naturalne będące następstwem długotrwałego deficytu opadów atmosferycznych, powodujące brak wody w środowisku naturalnym i skutkujące uciążliwością, a nawet zagrożeniem życia dla człowieka oraz organizmów żywych. Wyróżnia się 4 rodzaje suszy, w kolejności występowania: susza atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna i hydrogeologiczna.

Obszar województwa podkarpackiego najbardziej narażony jest na wystąpienie suszy hydrologicznej, w mniejszym stopniu natomiast suszy rolniczej i hydrogeologicznej. Według map zagrożenia poszczególnymi typami suszy, zagrożenie suszą hydrologiczną określone zostało jako umiarkowane i bardzo duże, zaś suszą hydrogeologiczną jako umiarkowane i niezagrożone¹⁸.

Obszar województwa podkarpackiego w większości nie jest zagrożony suszą rolniczą, jedynie tereny wzdłuż rzeki Wisły oraz we wschodniej części (powiaty przemyski i jarosławski) zostały wskazane jako obszary o umiarkowanym, bardzo dużym i ekstremalnym zagrożeniu (Rysunek 8.).

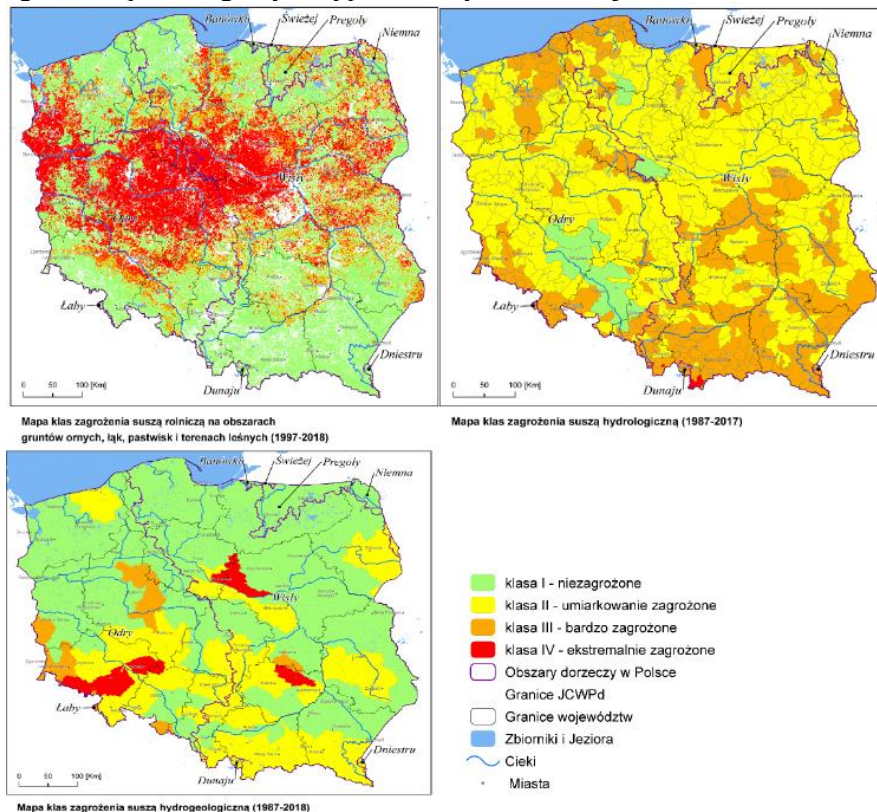
Raport opublikowany przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 2019 roku w ramach *Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej* wskazuje, że suszą rolniczą, w różnym stopniu, zagrożona była większość terenu województwa podkarpackiego. Zagrożenia nie stwierdzono tylko na obszarze powiatów: bieszczadzkiego, sanockiego, leskiego i miasta Krosna.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* przeciwdziałanie skutkom suszy jest zadaniem *Wód Polskich* oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Przeciwdziałanie skutkom suszy prowadzi się zgodnie z planem przeciwdziałania skutkom suszy.

¹⁷ tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.

¹⁸ Mapy zagrożenia poszczególnymi typami suszy opracowane na podstawie analizy jej występowania w wieloletiu: 1987-2017 dla suszy hydrologicznej i 1987-2018 dla suszy hydrogeologicznej oraz 1997-2018 dla suszy rolniczej. Mapy zostały opublikowane w projekcie planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Rysunek 8. Zagrożenie poszczególnymi typami suszy w skali kraju



Źródło: Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, Warszawa, dnia 12.08.2019 r.

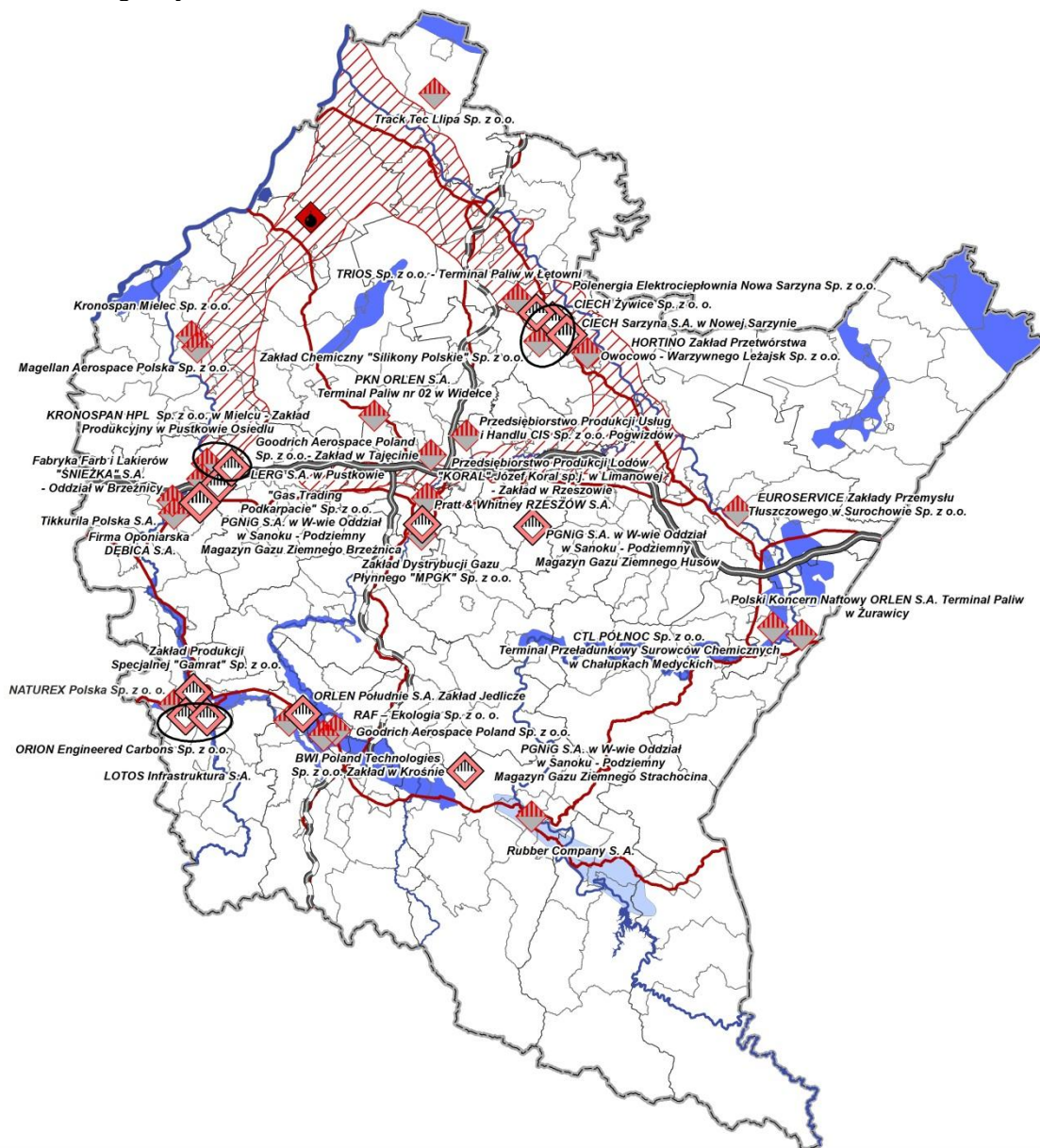
1.10.3. Poważne awarie

Potencjalne źródło zagrożenia poważnymi awariami na terenie województwa podkarpackiego, stanowią zakłady przemysłowe oraz obiekty przerabiające i magazynujące toksyczne środki przemysłowe zaliczone do grupy zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (Rysunek 9.).

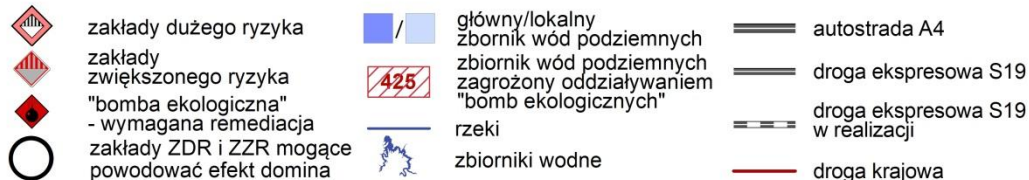
Ponadto zagrożenie dla środowiska stanowią obiekty związane z niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów poprodukcyjnych, tzw. *bomb ekologicznych* oraz zdarzenia o charakterze poważnych awarii związane z transportem substancji niebezpiecznych. Ryzyko poważnych awarii zwiększone jest poprzez lokalizację zakładów dużego (ZDR) i zwiększonego (ZZR) ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w bliskiej odległości względem siebie, tworzących tzw. *efekt domina*.

Na koniec 2019 r. w województwie podkarpackim funkcjonowało łącznie 36 zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, z których część była zlokalizowana względem siebie w sposób ww. *efektu domina*. Aktualnie na terenie województwa podkarpackiego znajduje się jeden obiekt zaliczany do tzw. *bomb ekologicznych*, stanowiący zagrożenie dla wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów, jako nadal nierozpoznane źródło zanieczyszczeń chemicznych migrujących do wód podziemnych i stanowi zagrożenie dla zasobów wody pitnej ludności miasta i gminy Nowa Dęba, w obrębie ustanowionej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody.

Rysunek 9. Lokalizacja zakładów stwarzających ryzyko poważnych awarii i obiekty zaliczane do bomb ekologicznych



RYZIKO WYSTĄPIENIA Poważnych AWarii PRZEMySŁOWYch I BOMBy EKOLOGICZNE



Źródło: Opracowanie własne PBPP na podstawie danych KW PSP w Rzeszowie.

1.11. Krajobraz, zabytki i dobra kultury współczesnej

Województwo podkarpackie ze względu na położenie, zróżnicowaną rzeźbę terenu, rozbudowaną sieć rzeczna oraz bogate zasoby przyrodnicze i kulturowe, należy do najatrakcyjniejszych krajobrazowo regionów Polski.

Najcenniejsze, i niejednokrotnie unikatowe walory przyrodniczo-krajobrazowe zajmujące 44,9% obszaru województwa, zostały objęte różnymi formami ochrony prawnej w postaci: 2. parków narodowych, 10. parków krajobrazowych, 96. rezerwatów przyrody, 63. obszarów Natura 2000 oraz 13. obszarów chronionego krajobrazu.

Ze względu na ukształtowanie terenu, na obszarze województwa występują następujące typy krajobrazu: górski (na południu), pogórzy, kotlin oraz dolin podgórskich (w środkowej części) oraz wyżynny, kotlin podgórskich i dolin rzecznych (na północny województwa).

Do szczególnych atrakcji naturalnych regionu należą tereny górskie, w tym wyróżniające się krajobrazy Bieszczadów wraz z Jeziorem Solińskim, największym sztucznym zbiornikiem wodnym w Polsce. Najcenniejsze, pod względem przyrodniczo-krajobrazowym tereny Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz Parków Krajobrazowych: Ciśniańsko-Wetlińskiego i Doliny Sanu wraz z przygranicznymi, chronionymi prawnie obszarami Słowacji i Ukrainy tworzą Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”, wpisany na listę światowego dziedzictwa przyrody UNESCO. Bieszczady to najwyższe góry w województwie i najdziksze z polskich gór, to także obszar o niezwyklej przyrodzie i historii, gdzie w największym stopniu zachował się naturalny charakter krajobrazu Polski. Znaczące zmiany w krajobrazie Bieszczadów spowodowane zostały przez powojenne wyludnienie ludności oraz sukcesję naturalną.

Obszarami o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych są również: Beskid Niski z Magurskim Parkiem Narodowym i Roztocze, w obrębie którego utworzono Transgraniczny Rezerwat Biosfery UNESCO „Roztocze”, obejmujący również tereny Ukrainy. Krajobraz Beskidu Niskiego tworzą pasma niewysokich gór i wzgórz, podzielonych obniżeniami i poprzecinanych poprzecznie dolinami rzek, a krajobraz Roztocza masywy leśne poprzecinane pasmami pól, rozległe wzniesienia oraz liczne strumienie i źródła.

Atrakcyjność krajobrazową województwa podkreśla wysoka lesistość obszaru wynosząca 38% z bogatą różnorodnością gatunkową drzewostanów oraz urozmaicona mozaika pól uprawnych, a także występujące zasoby wód mineralnych, torfów leczniczych i specyficzne cechy mikroklimatu. Na terenie województwa od wielu lat funkcjonują 4 uzdrowiska: w Iwoniczu-Zdroju, Rymanowie Zdroju, Polańczyku i Horyńcu-Zdroju.

Obszar województwa podkarpackiego ze względu na położenie przy granicy ze Słowacją i Ukrainą oraz swoją przeszłość, którą przez wieki cechowała różnorodność etniczna, wyznaniowa oraz kulturowa, charakteryzuje duża ilość i różnorodność obiektów zabytkowych.

Charakterystycznymi elementami krajobrazu kulturowego województwa świadczącymi o wielokulturowości i wielowyznaniowości są licznie występujące budowle sakralne: kościoły i klasztory rzymskokatolickie, cerkwie greckokatolickie i prawosławne oraz synagogi. Niezaprzeczalnym atutem atrakcyjności krajobrazowej i fenomenem na skalę kraju są zabytkowe drewniane kościoły i cerkwie, z których 6 zostało wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego UNESCO. Są to kościoły w Bliznem i Haczowie oraz cerkwie w Chotyńcu, Radrużu, Smolniku nad Sanem i Turzańsku.

Na terenie województwa znajdują się dwa zespoły zabytków uznanych za Pomniki Historii: zespół klasztorny oo. Bernardynów w Leżajsku i zespół zamkowo-parkowy w Łańcucie. W Jarosławiu funkcjonuje jedyny w województwie Park Kulturowy Zespołu Staromiejskiego i Zespołu Klasztornego oo. Dominikanów.

Zachowało się też wiele cennych zabytkowych zespołów zabudowy miejskiej oraz historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych, architektura sakralna, rezydencjonalna, obronna, użyteczności publicznej, mieszkalna, budownictwo przemysłowe oraz zabytkowe założenia zieleni i cmentarze, a także mała architektura (liczne kapliczki, figury i krzyże przydrożne). Najcenniejsze zabytkowe zespoły zabudowy zachowały się m.in. w Rzeszowie, Przemyślu, Krośnie, Sanoku, Jarosławiu, Łańcucie, Pilźnie i Przeworsku. Drewniana zabudowa małomiasteczkowa przetrwała m.in. w Jaśliskach, Kalwarii Pałacowskiej, Mrzygłodzie, Pruchniku i Ulanowie, a zabudowa charakterystyczna dla uzdrowisk w Rymanowie Zdroju i Iwoniczu-Zdroju.

Istotne znaczenie dla tożsamości kulturowej województwa mają układy przestrzenne związane z powstaniem Centralnego Okręgu Przemysłowego, rozwijane w ramach industrializacji po II wojnie światowej, m.in. w Stalowej Woli, Nowej Dębie, Mielcu czy Rzeszowie.

Wartości krajobrazu kulturowego podnoszą też takie zabytki województwa jak: obiekty, zespoły i założenia rezydencjonalne (zamkowe, pałacowe) m.in. w Łańcucie, Krasieczynie, Baranowie Sandomierskim, Narolu oraz dworskie np. w Dzikowie.

Znaczącym elementem krajobrazu wiejskiego jest tradycyjne budownictwo drewniane, niestety reprezentowane w coraz mniejszym zakresie. Jego najcenniejsze przykłady zgromadzono w Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku oraz Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej, a także w mniejszych obiektach, takich jak m.in. Zagroda Gancarska w Medyni Głogowskiej, czy Skansen – muzeum wsi Markowa.

Wśród założeń architektury obronnej wymienić należy unikalny kompleks Twierdzy Przemyśl, jak również kompleks schronów kolejowych niemieckiego stanowiska dowodzenia z II Wojny Światowej w Stępinie-Cieszynie oraz Strzyżowie, zespół obiektów Przemyskiego Rejonu Umocnionego, tzw. „Linii Mołotowa” oraz sąsiadujących z nimi niemieckich umocnień granicznych, tzw. Pozycji Granicznej „Galicja”.

Zabytki przemysłu i techniki w województwie reprezentowane są przez pierwszą na świecie kopalnię ropy naftowej w Bóbrce, na miejscu której obecnie znajduje się Muzeum Przemysłu Naftowego im. I. Łukaszczyka oraz funkcjonujące kolejki wąskotorowe: tzw. Bieszczadzka Kolejka Leśna i Przeworska Kolej Dojazdowa (PKD, pierwotnie „Wąskotorowa Kolej Lokalna Przeworsk-Dynów”).

Świadectwem wielokulturowości województwa są cmentarze rzymsko- i greckokatolickie, częściowo zachowane cmentarze żydowskie i nieliczne cmentarze ewangelickie.

Wartościowymi elementami dziedzictwa kulturowego są też licznie występujące zabytki archeologiczne, będące świadectwem bogatych dziejów województwa od epoki kamienia po epokę nowożytną. W miejscu jednego z najważniejszych stanowisk archeologicznych w Polsce powstał Skansen Archeologiczny „Karpacka Troja” w Trzcinicy.

Do zasobów kulturowych województwa podkarpackiego zaliczyć należy również liczne współczesne (powojenne), niebędące zabytkami obiekty, detale, zespoły bądź założenia przestrzenne, charakteryzujące się wysoką wartością artystyczną lub historyczną. Nieliczne z nich znajdują się w rejestrze zabytków oraz gminnych ewidencjach zabytków, niektóre spełniają ustawowe kryteria tzw. dóbr kultury współczesnej. Obok zachowanych materialnych

świadectw, na tożsamość kulturową składają się też wartości niematerialne, np.: różnorodne zwyczaje i obrzędy, język (gwara), nazwy miejscowe, itp.

2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Na obszarze województwa podkarpackiego znajduje się w całości lub w części 10 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) oraz jeden Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych (LZWP) (Tabela 8., Rysunek 10.), w obrębie których znajduje się większość zasobów wód podziemnych.

Tabela 8. Podstawowe dane dotyczące Zbiorników Wód Podziemnych

Nr	Nazwa zbiornika	Powierzchnia		Piętro wodo- nośne/ Typ	Głębokość [m p.p.t.]	Średnia głębokość [m]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]	Propon. obszar ochronny [km²]
		całkowita [km²]	w woj. podkarp. [%]					
GZWP								
406	Zbiornik Niecka lubelska (Lublin)	7476,66	0,6	Cr ₃ / Sz-P	40-100	b.d.	1 052 700,0	6751,52
407	Niecka lubelska (Chełm–Zamość)	9051,00	1,9	Cr ₃ / Sz-P	60-120	b.d.	1 099 600,0	7458,00
424	Dolina Borowa	39,4 0	100,0	Q/ P	2-29	14	6900,0	47,50
425	Zbiornik Dębica- Stalowa Wola- Rzeszów	1933,66	100,0	Q/ P	10-60	20	508 000,0	2035,36
426	Dolina kopalna Kolbuszowa	60,00	100,0	Q/ P	18-70	b.d.	16 804,8	135,00
428	Dolina kopalna Biłgoraj- Lubaczów	313,00	24,9	Q/ P	10-65	35	82 210,0	466,00
429	Dolina Przemyśl	137,00	100,0	Q/ P	10-30	b.d.	38 596,0	236,50
430	Dolina rzeki San	83,15	100,0	Q/ P	b.d.	10	5497,8	845,50
432	Dolina rzeki Wisłok	173,50	100,0	Q _d / P	2-8	5	10 080,0	406,50
433	Dolina rzeki Wisłoka	98,10	86,6	Q _d / P	2-10	8	59 800,0	286,50
LZWP								
431	Zbiornik warstw krośnieńskich (Sanok Lesko)	147,00	100,0	Tr _f (Pg-Ng)/ Sz-P	5-60	30	25 581,0	202,40

Q – czwartorzęd; Q_d – utwory czwartorzędu w dolinach; Tr_f – trzeciorzęd we fliszu karpackim; Pg – paleogen; Ng – neogen; Cr₃ – kreda górna; P – ośrodek porowy, Sz-P – ośrodek szczelinowo - porowy

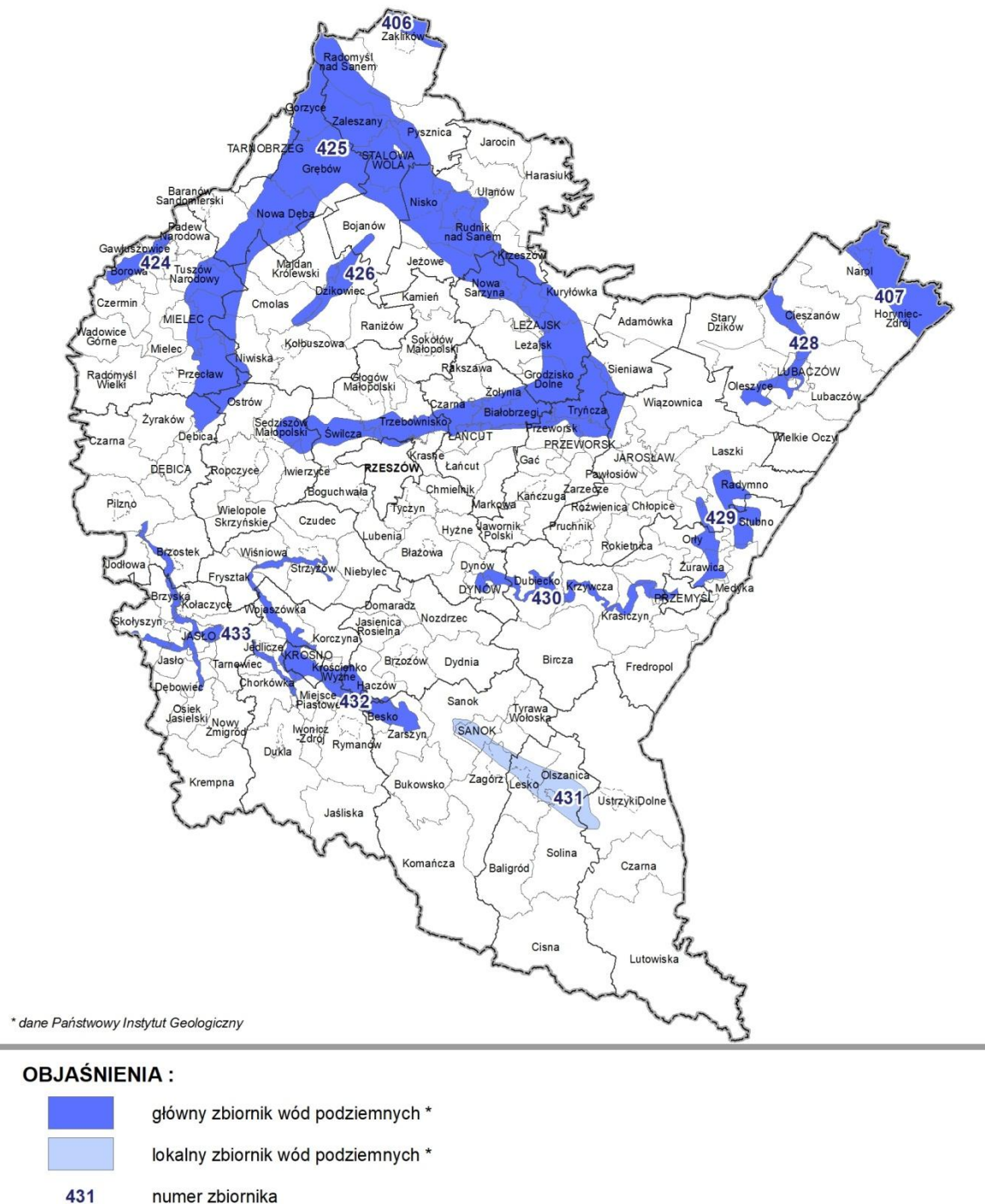
Źródło: Dane PIG-PIB w Warszawie <http://pgi.gov.pl>

Żaden ze zbiorników wód podziemnych nie posiada ustanowionych obszarów ochronnych wód podziemnych. Według wskaźnika stanu zasobów wód podziemnych, aktualny pobór wód wynosi poniżej 15% w stosunku do zasobów dostępnych do zagospodarowania, co stanowi bardzo niski stopień wykorzystania tych wód. Rezerwy

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

zasobów wód podziemnych w województwie podkarpackim ocenione zostały jako bardzo wysokie¹⁹.

Rysunek 10. Rozmieszczenie Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Realizując przepisy ustawy Prawo wodne, a tym samym założenia Ramowej Dyrektywy Wodnej, przyjętej przez wszystkie kraje Unii Europejskiej, w latach 2009 – 2016 na zlecenie

¹⁹ Mapa – *Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych w Polsce* (w obszarach bilansowych) skala 1:800 000, Państwowy Instytut Geologiczny, grudzień 2011 r.

Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej został przeprowadzony projekt pn. *Wykonanie programów i dokumentacji geologicznych określających warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy*. Celem projektu było udokumentowanie dotychczas nieudokumentowanych GZWP oraz uaktualnienie (reambulacja) istniejących dokumentacji GZWP. W ten sposób uzyskano lepszy stan rozpoznania warunków hydrogeologicznych GZWP (na obszarze 1/4 powierzchni kraju), regionalnego przepływu wód podziemnych, potrzeb i możliwości ochrony najcenniejszych zasobów wód, budowy geologicznej badanych terenów.

Dla dwóch spośród 10. GZWP występujących na terenie województwa podkarpackiego tj.: **nr 432** Dolina rzeki Wisłok i **nr 433** Dolina rzeki Wisłoka oraz dla LZWP **nr 431** Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady) zostały opracowane nowe dokumentacje hydrogeologiczne określające warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych. Dla pięciu GZWP: **nr 406** Zbiornik Niecka lubelska (Lublin), **nr 407** Niecka lubelska (Chełm-Zamość), **nr 424** Dolina Borowa, **nr 425** Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów, a także **nr 428** Dolina kopalna Biłgoraj-Lubaczów w ramach ww. projektu przygotowano reambulacje w postaci dodatków do dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych. Pozostałe 3 GZWP: **nr 426** Dolina kopalna Kolbuszowa, **nr 429** Dolina Przemyśl, **nr 430** Dolina Sanu nie zostały objęte programem i posiadają jedynie dokumentacje hydrogeologiczne sporządzone w latach 90. ubiegłego wieku, bez wyznaczonych warunków hydrogeologicznych dla obszarów ochronnych.

Opracowane dokumentacje wraz z proponowanymi obszarami ochronnymi będą niezbędne do przygotowania przez dyrektorów RZGW rozporządzeń wyznaczających obszary ochronne GZWP, jak również będą mogły być wykorzystane w innych działaniach związanych z gospodarką wodną, np. z zaopatrzeniem ludności w wodę.

3. Ujęcia wód, ich strefy ochronne oraz zakazy i nakazy obowiązujące w tych strefach

Na terenie województwa podkarpackiego znajdują się 3 ujęcia wód powierzchniowych posiadające strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej. Zlokalizowane są w miastach: Rzeszów, Dębica i Mielec (Tabela 9.) i służą głównie do zaopatrzenia w wodę pitną mieszkańców wymienionych miast.

Tabela 9. Ujęcia wód powierzchniowych ich strefy ochrony pośredniej

Nazwa/Miejscowość/ Rzeka	Pobór wody [dam ³ /rok]	Powierzchnia strefy ochrony pośredniej [km ²]	Gminy na terenie, których znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęcia wód
Zwięczycza/Rzeszów/Wisłok	14 000	105	Rzeszów, Boguchwała, Lubenia, Świlcza, Tyczyn, Iwierzycze, Czudec
Dębica (m.)/Wisłoka	3 100	411	Dębica (m), Dębica (gm.), Pilzno, Czarna, Brzostek, Jodłowa, Brzyska, Ropczyce, Wielopole Skrzyńskie, Frysztak
Wojsław/Mielec(m.)/Wisłoka	2 013	120	Mielec (m.), Mielec (gm.), Przecław, Żyraków

Źródło: RZGW Kraków, 2017 r. – na podstawie metadanych z warstw shp

Największy pobór wody powierzchniowej odbywa się na ujęciu Zwiężczyca na rzece Wisłok. W wodę z tego ujęcia zaopatrywany jest Rzeszów. Strefa ochrony pośredniej ujęcia obejmuje tereny znajdujące się w 7. gminach, położonych w 4. powiatach (ziemskim rzeszowskim, strzyżowskim (gm. Czudec), ropczycko-sędziszowskim (gm. Iwierzycy) oraz grodzkim Rzeszów), z czego największy obszar strefy znajduje się w gminie Boguchwała.

Największą strefę ochrony pośredniej posiada ujęcie wód powierzchniowych w Dębicy na rzece Wisłoce (411 km²). Obejmuje ona tereny znajdujące się w 11. gminach położonych w 3. powiatach: dębickim, ropczycko-sędziszowskim (gm. Ropczyce i gm. Wielopole Skrzyńskie) oraz strzyżowskim (gm. Frysztak).

Strefa ochrony pośredniej ujęcia Wojsław na rzece Wisłoce obejmuje tereny znajdujące się na obszarze 4. gmin: miejskiej i wiejskiej Mielec, Przecław oraz Żyraków w powiecie dębickim.

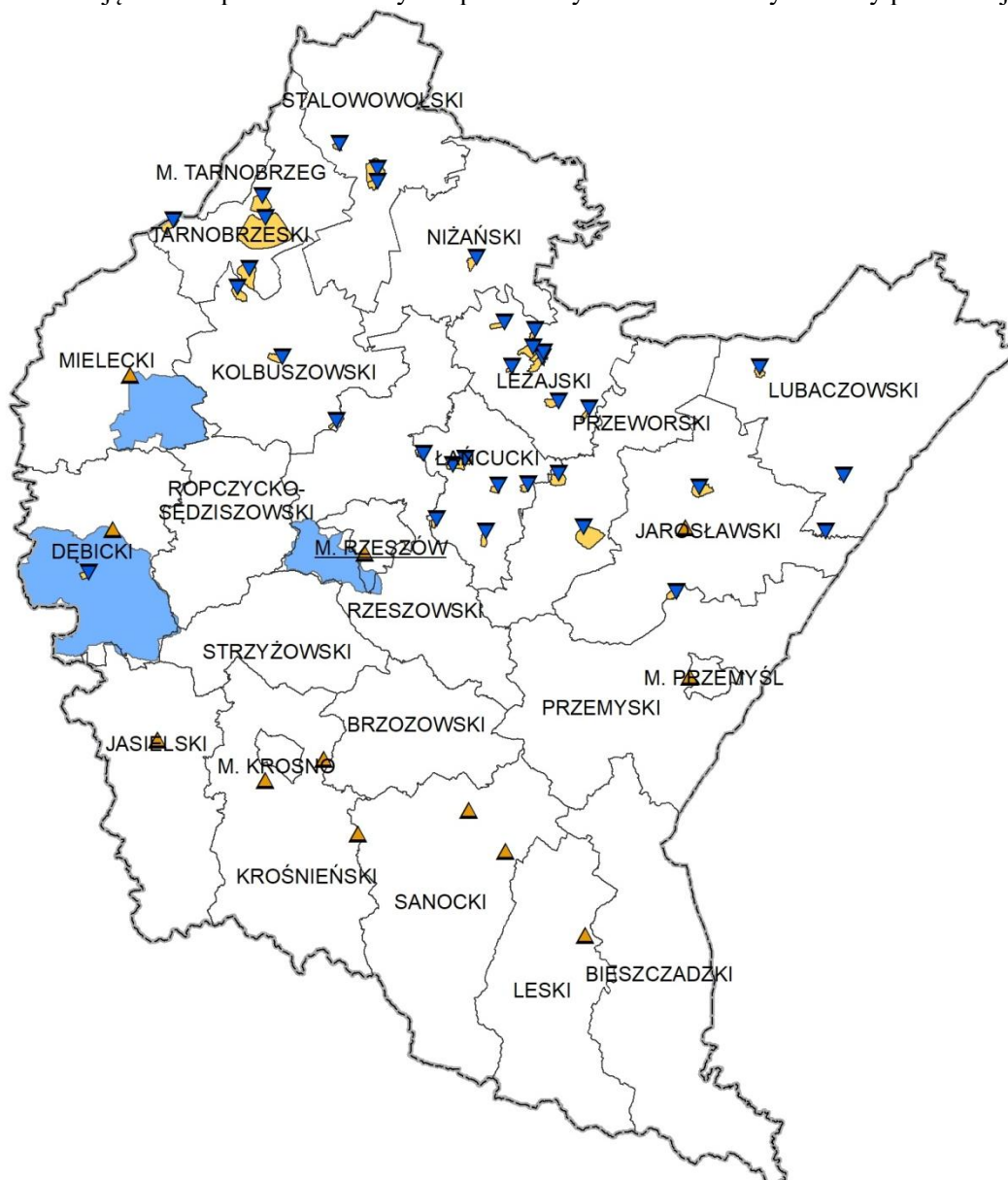
Ujęcia wód podziemnych

Ujęcia wód podziemnych posiadające strefy ochronne, w tym pośrednie, zlokalizowane są głównie w środkowej i północnej części województwa (Rysunek 11.).

Ujęcie o największej wydajności – 111 909 m³/dobę – znajduje się w miejscowości Tapin w gminie Rokietnica (powiat jarosławski). Znaczącą wydajność posiada ujęcie wód podziemnych Studzieniec II – Bukie (20 400 m³/dobę) znajdujące się w miejscowości Stale w gminie Grębów (powiat tarnobrzeski) oraz ujęcie Krzyżowe Drogi (17 904 m³/dobę) w Stalowej Woli. Wydajność pozostałych ujęć wód podziemnych nie przekracza 10 000 m³/dobę.

Największą powierzchniowo strefę ochrony pośredniej posiada ujęcie wód podziemnych Studzieniec II – Bukie w miejscowości Stale (4 720 ha). Strefa ochrony pośredniej obejmuje tereny gmin Nowa Dęba i Grębów. Dla ujęcia wody znajdującego się w miejscowości Urzejowice również została wyznaczona duża powierzchniowo (1 200 ha) strefa ochrony pośredniej. Obejmuje ona znaczne tereny gminy Zarzecze oraz tereny gminy Przeworsk. Pozostałe strefy ochrony pośredniej mają powierzchnię mniejszą niż 1 000 ha (Tabela 10.).

Rysunek 11. Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich strefy ochrony pośredniej



OBJAŚNIENIA :

- pośrednia strefa
ujęć wód podziemnych
- pośrednia strefa
ujęć wód powierzchniowych
- ujęcie wód powierzchniowych
- ujęcie wód podziemnych

Źródło: Opracowanie własne PBPP na podstawie danych RZGW Kraków, 2017 r. (warstwy shp)

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 10. Ujęcia wód podziemnych i ich strefy ochrony pośredniej

Nazwa ujęcia/ Miejscowość	Wydajność ujęcia [m ³ / dobę]	Powierzchnia strefy ochrony pośredniej [ha]	Gminy na terenie, których znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęcia wód
Studzieniec I/Stale	4 392,0	900	Grębów
Studzieniec II – Bukie/Stale	20 400,0	4 720	Nowa Dęba, Grębów
Baranów Sandomierski	7 728,0	365	Baranów Sandomierski
Nowa Dęba	8 400,0	874	Nowa Dęba
Huta Komorowska	2 100,0	380	Majdan Królewski
Cmolas, Poręby Dymarskie	7 992,0	279	Cmolas
Widelka	b.d.	64	Kolbuszowa
Strzegocice, Pilzno	b.d.	119	Pilzno
Kotowa Wola	b.d.	101	Zaleszany
Krzyżowe Drogi/Stalowa Wola	17 904,0	899	Stalowa Wola
Stare Ujęcie/Stalowa Wola	4 680,0	265	Stalowa Wola
Rudnik nad Sanem	540,0	208	Rudnik n/Sanem
Nowa Sarzyna	b.d.	147	Nowa Sarzyna
Nad Stojadłem/Stare Miasto	2 743,2	296	Leżajsk (m.), Leżajsk (gm.), Nowa Sarzyna
Stare Miasto	b.d.	362	Leżajsk (m.), Leżajsk (gm.), Nowa Sarzyna
Hortino/Leżajsk	b.d.	472	Leżajsk (m.), Leżajsk (gm.), Nowa Sarzyna
Brzoza Królewska	b.d.	70	Leżajsk (gm.)
Przychojec	b.d.	69	Leżajsk (gm.)
Giedlarowa	b.d.	240	Leżajsk (gm.), Grodzisko Dolne
Dębno	b.d.	116	Leżajsk
Dąbrówki	b.d.	476	Czarna (pow. łańcucki), Rakszawa
Czarna	b.d.	152	Czarna (pow. łańcucki)
Pogwizdów	40,0	110	Czarna (pow. łańcucki), Trzebownisko
Kraczkowa	900,0	79	Łańcut (gm.)
Albigowa	700,0	185	Łańcut (gm.)
Głuchów	2 200,0	247	Łańcut (gm.), Białobrzegi
Kosina	800,0	126	Łańcut (gm.), Białobrzegi
Świętoniowa	b.d.	468	Przeworsk (gm.), Tryńcza
Urzejowice	92,0	1 200	Przeworsk (gm.), Zarzecze
Tapin	111 909,0	202	Rokietnica, Chłopice, Orły, Żurawica
Piwoda, Szówsko	b.d.	639	Wiązownica, Jarosław (gm.)
Stary Dzików	2 352,0	194	Stary Dzików
Łukawiec	95,4	13	Wielkie Oczy
Kobylnica Ruska	1 495,0	82	Wielkie Oczy, Radymno

Źródło: RZGW Kraków, 2017 r. – na podstawie metadanych z warstw shp

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

Tereny szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z art. 16 ust. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku *Prawo Wodne* to obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%), wysokie (10%) oraz obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnie wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy. Na obszarach tych, w myśl art. 77 ust. 3 ww. ustawy, zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania oraz lokalizacji nowych cmentarzy. Ustawa nie podaje innych szczegółowych zakazów i nakazów w zakresie możliwości zagospodarowania i zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obliuguje natomiast do

uwzględniania ich w dokumentach planistycznych oraz uzgadniania tych dokumentów z Wodami Polskimi, w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W projekcie Programu zostały określone cele i kierunki interwencji oraz zostały wyznaczone typy zadań, jakie należy zrealizować, aby osiągnięte zostały założone cele. Typy zadań dla poszczególnych kierunków interwencji zostały ustalone na podstawie informacji pozyskanych m.in. z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego oraz innych podmiotów i instytucji, a także programów i dokumentów strategicznych, zarówno krajowych jak i wojewódzkich.

Analizując założenia projektu Programu, jego cele i kierunki interwencji, można uznać, że istnieje prawdopodobieństwo kolizji realizacji niektórych typów zadań/działań z warunkami korzystania z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią określonymi w ustawie Prawo wodne. Przykładami takich działań mogą być m.in. zadania możliwe do realizacji w ramach kierunku interwencji: Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków, czy zadania inwestycje w zakresie budowy dróg i ich ochrony akustycznej możliwe do realizacji w ramach kierunku interwencji: Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

Należy podkreślić, że realizowanie wszelkich zadań uwzględnionych w projekcie Programu, musi być zgodne z obowiązującym prawem, w tym z warunkami korzystania z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Określone w projekcie Programu cele i kierunki dla poszczególnych obszarów interwencji oraz przypisane im zadania, mają charakter ogólny i dotyczą szeregu wielorakich działań na terytorium całego woj. podkarpackiego. Projekt Programu nie zawiera szczegółowych danych na temat lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć ani rozwiązań technicznych. Informacje dotyczące określonych zadań i ich ewentualnej ingerencji w obszary szczególnego zagrożenia powodzią posiadają podmioty odpowiedzialne za ich realizację, w związku z czym obowiązkiem inwestora jest zbadanie, czy dane zamierzenie inwestycyjne oddziałuje na ww. obszary oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń na jego realizację w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Należy zaznaczyć, że każde przedsięwzięcie będzie podlegało procedurze oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszary szczególnego zagrożenia powodzią, i od wyników tej oceny uzależniona jest jego realizacja.

Projekt Programu jest dokumentem bardzo ogólnym i przyjmuje się, że realizacja wszystkich zadań w nim określonych będzie przebiegała zgodnie z obowiązującym prawem, w tym zgodnie z ustawą *Prawo wodne*.

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu

Obowiązek sporządzenia i realizacji programu ochrony środowiska wynika z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. Głównym celem analizowanego projektu Programu jest realizacja polityki ochrony środowiska tj. określenie sposobu osiągnięcia celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z uwzględnieniem uwarunkowań regionalnych i lokalnych. Podstawą określenia w projekcie Programu celów interwencji i kierunków interwencji były strategiczne cele środowiskowe, określone w nadrzędnych, krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych

o charakterze programowym oraz wdrożeniowym, a także identyfikacja głównych problemów ekologicznych w województwie, wynikających z dysproporcji pomiędzy stanem istniejącym, a wymaganymi przepisami prawa.

Formalnie nie istnieje możliwość braku realizacji zapisów zawartych w projekcie Programu, jednak dla celów prognostycznych należy rozpatrzyć również taką ewentualność.

Odstąpienie od wdrażania zapisów projektu Programu oznaczałoby zaniechanie obowiązku realizacji globalnej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej oraz prowadziłoby do braku poprawy stanu obecnego i utrzymywania się, bądź nasilenia, tendencji zmian negatywnych w odniesieniu do środowiska obszaru województwa, zwłaszcza w zakresie:

- stanu zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych;
- zagrożenia powodzią;
- jakości powietrza;
- zanieczyszczenia powierzchni ziemi łącznie z glebą;
- zagrożenia hałasem;
- klimatu;
- zagrożenia dla bioróżnorodności, zwłaszcza chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, w tym siedlisk chronionych w ramach sieci obszarów Natura 2000, a także obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Przy braku realizacji zadań określonych w projekcie Programu w poszczególnych obszarach interwencji, w dużym stopniu prawdopodobne są negatywne skutki środowiskowe, a najistotniejsze z nich to:

- **w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza:**
 - zaniechanie realizacji zadań ukierunkowanych na redukcję emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych, mitygację i adaptację do zmian klimatu, ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalno-bytowego, zanieczyszczeń komunikacyjnych prowadziłoby do odwrócenia korzystnego trendu poprawy w zakresie ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza pyłami oraz benzo(a)pirenem;
 - niepodejmowanie działań na rzecz wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej może skutkować brakiem ograniczania emisji gazów cieplarnianych, a tym samym brakiem dążenia do zmniejszenia zagrożeń wynikających z globalnego ocieplenia i adaptacji do zmian klimatu;
- **w zakresie zagrożenia hałasem:**
 - niezrealizowanie inwestycji komunikacyjnych, polegających na wyprowadzeniu ruchu tranzytowego z terenów zabudowy oraz na stosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych, ograniczanie rozprzestrzeniania się hałasu, nie spowoduje poprawy klimatu akustycznego, a tym samym nie zmniejszy się negatywny wpływ hałasu na zdrowie i życie ludzi. Prognozuje się systematyczny wzrost ruchu samochodowego, a co za tym idzie, wzrost emisji hałasu komunikacyjnego;

- **w zakresie gospodarowania wodami:**
 - brak realizacji zadań ukierunkowanych na zapobieganie, przeciwdziałanie i ograniczanie zasięgu i skutków powodzi czy na zwiększanie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy, przy niewystarczającej ilości naturalnych i sztucznych systemów retencji wodnej, złym stanie istniejących obiektów technicznych, związanych z retencjonowaniem wody i zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, skutkować będzie potęgowaniem negatywnych skutków suszy i utrzymywaniem się zagrożeń dla ludzi, zamieszkujących obszary corocznie narażone na wystąpienie wód powodziowych;
- **w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:**
 - przy braku kontynuacji inwestycji dotyczących rozwoju i modernizacji systemów odbioru i oczyszczania ścieków, systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych, budowy oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych, ze względów technicznych jest nieuzasadniona, a także rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę, zahamowany zostanie korzystny trend systematycznej poprawy stanu ilościowego i jakościowego wód w województwie, wynikający ze zmniejszania presji ze strony nieuporządkowanej gospodarki wodno-ściekowej;
- **w zakresie zasobów geologicznych;**
 - niezrealizowanie inwestycji dotyczących nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin oraz minimalizacji presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwą będzie prowadzić do zwiększania się ilości miejsc nielegalnej eksploatacji, w tym w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, oraz ograniczenie możliwości rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- **w zakresie gleb;**
 - zaniechanie działań z zakresu właściwego użytkowania gleb, remediacji zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, prowadzenia prac zabezpieczających na obszarach osuwisk skutkować może postępującą degradacją gruntów, powiększaniem obszarów zdegradowanych oraz dalszym uruchamianiem procesów osuwiskowych, w tym zagrażającym obiektom, a nawet zdrowiu i życiu ludzi;
- **w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów;**
 - zaniechanie realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami, polegających głównie na prowadzeniu i tworzeniu nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia, budowie instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, termicznego przekształcania z odzyskiem energii oraz służących zagospodarowywaniu odpadów w tym odzysku i recyklingu pogorszyłoby niewątpliwie stan środowiska, wzrosłoby zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gleb oraz jakości powietrza;
 - zaniechanie działań wiążących się z redukcją negatywnego wpływu oraz likwidacją szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami, a także usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest może przyczynić się do wzrostu niekontrolowanego pozbywania się odpadów, a tym samym do powstawania „dzikich wysypisk śmieci” oraz spalania odpadów w indywidualnych

- systemach grzewczych, co w przypadku tworzyw sztucznych, należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska, w tym dla zdrowia ludzi. Nieodpowiednie usuwanie i składowanie wyrobów zawierających azbest również może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi;
- brak działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami, nie podniesie świadomości ekologicznej mieszkańców, nie pozwoli na bezkonfliktowe wprowadzanie rozwiniętych systemów gospodarki odpadami;
- **w zakresie zasobów przyrodniczych;**
- zaniechanie działań z zakresu zarządzania ochroną przyrody i krajobrazu, zachowania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, utrzymania i poprawy stanu siedlisk może doprowadzić do utraty walorów przyrodniczych najcenniejszych terenów województwa poprzez zniszczenie, bądź degradację siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych, co w konsekwencji może skutkować zaburzeniem funkcjonowania systemów ochrony przyrody, w tym sieci ekologicznej Natura 2000. Niezrealizowanie inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach może prowadzić do zmniejszenia ilości zieleni w miastach, zubożenia bioróżnorodności, ograniczenia drożności korytarzy ekologicznych, ograniczenia przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych oraz zmian mikroklimatu;
 - brak realizacji zadań związanych z prowadzeniem trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej będzie negatywnie oddziaływać na kondycję lasów i ich różnorodność biologiczną na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Przewiduje się, iż niezrealizowanie zadań określonych w projekcie Programu, może przynieść jedynie negatywne zmiany w odniesieniu do obecnego stanu środowiska. Natomiast realizacja zadań określonych w projekcie Programu powinna doprowadzić do rozwiązania głównych problemów w zakresie ochrony środowiska województwa podkarpackiego. Dotyczy to w szczególności: uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, eliminacji różnego rodzaju zagrożeń, a zwłaszcza powodziowych, wzmocnienia funkcjonowania obszarów chronionych i zarządzania nimi, ograniczenia zagrożeń i uciążliwości na terenach zurbanizowanych (hałas, zanieczyszczenie powietrza), adaptacji do zmian klimatu oraz zapewnienia bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa.

VI. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.)

1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych; siedlisk zagrożonych wyginieciem; rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; krajobrazu; zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień.

Województwo podkarpackie jest jednym z najcenniejszych przyrodniczo obszarów Polski, a nawet Europy. Urokliwe krajobrazy i niezwykle bogactwo świata roślin, zwierząt oraz przyrody nieożywionej sprawiły, że różnymi formami ochrony przyrody objęto aż 44,9%²⁰ powierzchni województwa.

W województwie podkarpackim obszary objęte są ochroną przyrody w postaci:

- 2 parków narodowych (Bieszczadzki Park Narodowy o powierzchni 29 200,48 ha²¹ i Magurski Park Narodowy o powierzchni 17 435,20 ha²²);
- 96 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 11 103,83 ha²³;
- 10 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 28 3747,00 ha²⁴;
- 13 obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 469 070,00 ha²⁵.

Szczególnie cenne obszary zostały włączone do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w postaci:

- 1 obszaru, który jest zarówno obszarem specjalnej ochrony ptaków, jak i specjalnym obszarem ochrony siedlisk: Bieszczady PLC180001;
- 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków (PLB);
- 55 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (PLH).

²⁰ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl>, dane za rok 2019.

²¹ Powierzchnia Bieszczadzkiego Parku Narodowego podana została wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 listopada 1996 r. w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1996 r. Nr 144, poz. 664 z późn. zm.).

²² Powierzchnia Magurskiego Parku Narodowego podana została wg danych z oficjalnej strony internetowej Parku <http://www.magurskipn.pl/index.php?d=artykul&art=743&kat=58&s=2&sk=1> i dotyczy tylko powierzchni położonej w województwie podkarpackim (data dostępu: 06.05.2020 r.).

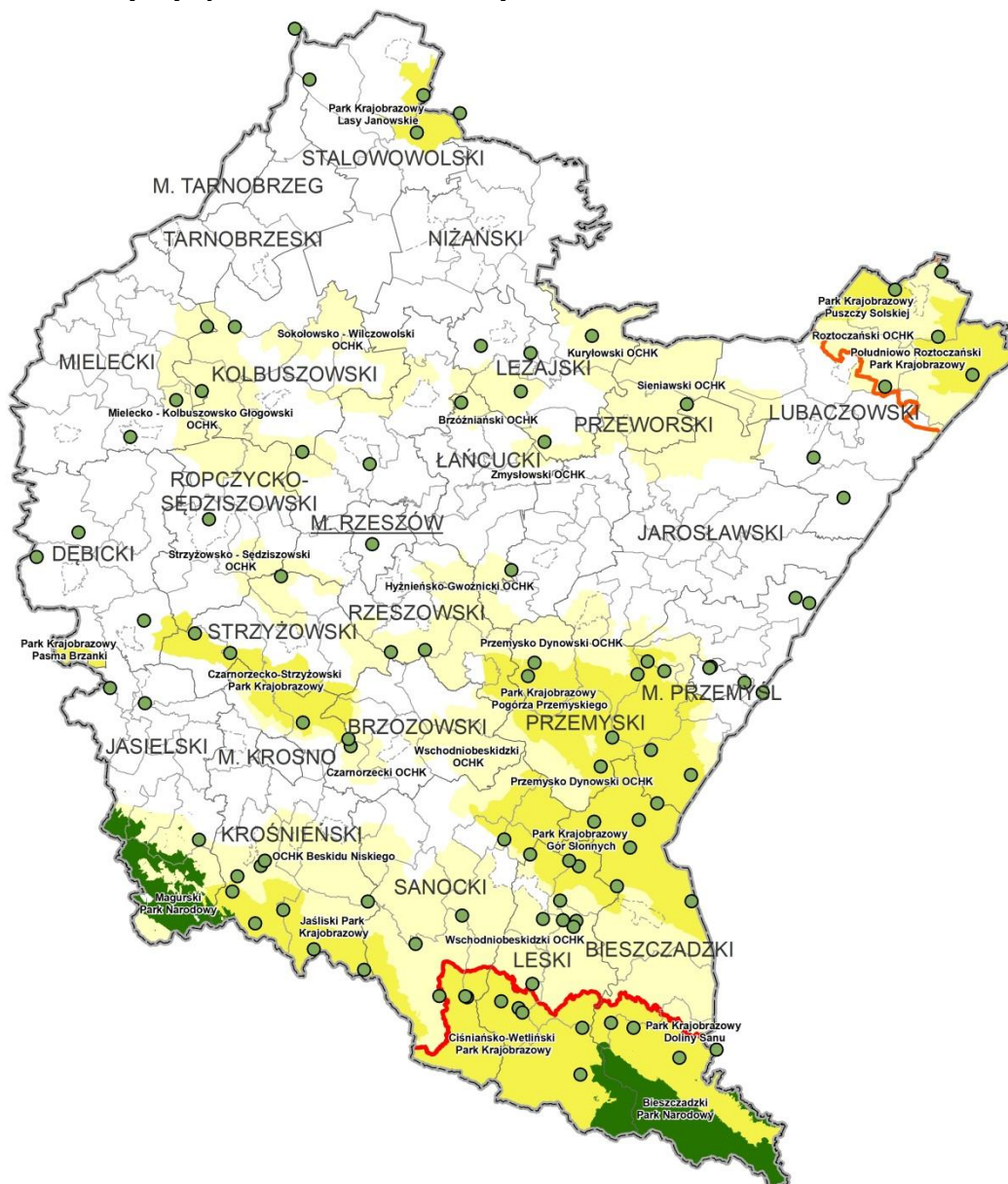
²³ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl> dane za rok 2018 (data dostępu: 18.06.2020 r.).

²⁴ Powierzchnia parków krajobrazowych została wyliczona zgodnie z rozporządzeniami w sprawie poszczególnych parków krajobrazowych – stan prawny na dzień 06.05.2020 r.

²⁵ Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu została wyliczona zgodnie z rozporządzeniami w sprawie poszczególnych obszarów chronionego krajobrazu – stan prawny na dzień 06.05.2020 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 12. Krajowy system obszarów chronionych



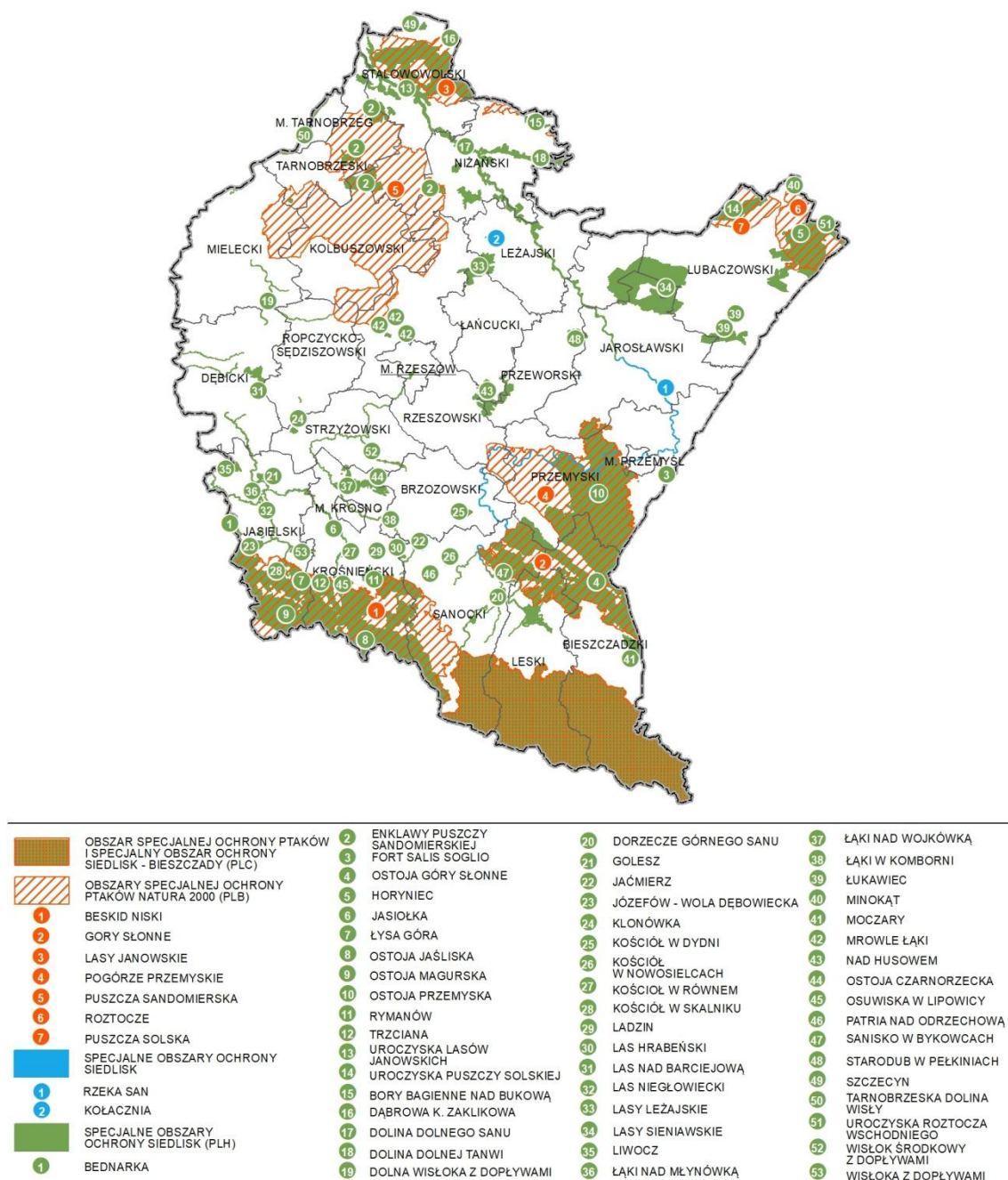
OBJAŚNIENIA :

- | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| | park narodowy | | międzynarodowy rezerwat biosfery "Karpaty Wschodnie" |
| | rezerwat przyrody | | transgraniczny rezerwat biosfery "Roztocze" |
| | park krajobrazowy | | |
| | obszar chronionego krajobrazu | | |

Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 13. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

Ponadto na terenie województwa podkarpackiego znajduje się:

- 1829 pomników przyrody²⁶;
- 28 stanowisk dokumentacyjnych²⁷;
- 9 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych²⁸;
- użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 2264,30 ha²⁹.

²⁶ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl> dane za rok 2018 (data dostępu: 18.06.2020 r.).

²⁷ Rejestr form ochrony przyrody. RDOŚ Rzeszów (data dostępu 18.06.2020).

²⁸ Rejestr form ochrony przyrody. RDOŚ Rzeszów (data dostępu 18.06.2020).

²⁹ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl> dane za rok 2018 (data dostępu: 18.06.2020 r.).

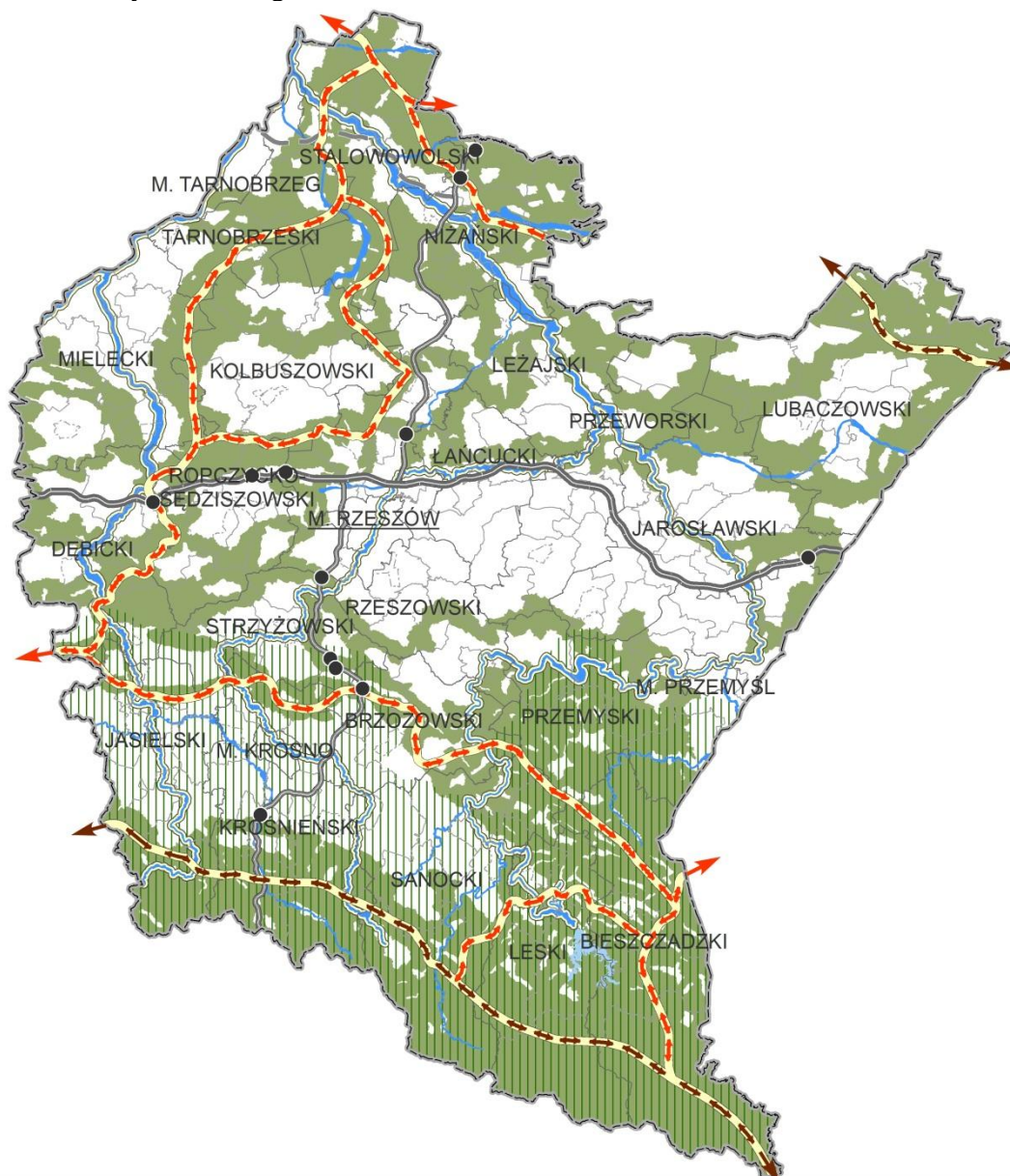
W 2005 roku został sporządzony Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce³⁰. W ramach ww. projektu opracowano mapę korytarzy ekologicznych, istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych, w skali krajowej i kontynentalnej. Według tego projektu przez teren województwa podkarpackiego przebiegają trzy główne korytarze ekologiczne (Rysunek 14.):

- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), biegnący od Roztocza do Lasów Janowskich i Puszczy Sandomierskiej i dalej aż do Borów Dolnośląskich;
- Korytarz Południowy (KPd), biegnący od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski i Pasma Brzanki i dalej aż do Lasów Rudzkich;
- Korytarz Karpacki (KK), na całej swojej długości łączący się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej, przebiegający przez Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Pieniny aż do Tatr.

Opisany powyżej projekt sieci łączącej obszary Natura 2000 ma charakter wyłącznie informacyjny, gdyż brak jest skutecznych narzędzi prawnych.

³⁰ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R.: *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce* Zakład Badania Ssaków PAN (obecnie Instytut Badania Ssaków PAN), Białowieża 2011 r.

Rysunek 14. Korytarze ekologiczne



OBJAŚNIENIA :

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | korytarze ekologiczne łączące obszary Natura 2000 wg IBS PAN 2011r. |  | korytarze rzeczne i korytarze dolin rzecznych o znaczeniu ponad regionalnym / pozostałe korytarze rzeczne i dolin rzecznych |
|  | obszar identyfikacji korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym i lokalnym wg projektu "ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej - korytarze migracyjne" |  | kierunki migracji zewnętrznych |
|  | korytarz paneuropejski (karpacki) i korytarz biegnący przez Rroztocze wg KPZK / pozostałe korytarze ekologiczne |  | główne przejścia dla zwierząt |

Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie. Na podstawie Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu

W projekcie Programu zostały zdiagnozowane najważniejsze, istotne problemy ochrony środowiska w województwie podkarpackim. Problemy te zostały zidentyfikowane dla każdego obszaru interwencji na podstawie aktualnego stanu środowiska.

Poniżej przedstawiono problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu (Tabela 11.), w tym również w kontekście obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Tabela 11. Najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu

Komponent środowiska/zakres oddziaływania	Problem/zagrożenie
Klimat i jakość powietrza	- Niska emisja, w tym systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe oraz odpady. - Wysokie koszty zmiany źródeł ogrzewania oraz poprawy efektywności energetycznej budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. - Ciągły przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu. - Zmiany klimatyczne i ich negatywne skutki społeczno-gospodarcze.
Hałas	- Utrzymujące się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. - Nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego na terenach zabudowanych w centrach miast i na terenach zabudowanych w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich.
Promieniowanie elektroenergetyczne	Wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.
Wody	- Zagrożenie powodziowe na znacznych obszarach województwa, determinowane uwarunkowaniami przyrodniczymi i brakiem odpowiedniej infrastruktury przeciwpowodziowej (niewystarczająca długość wałów przeciwpowodziowych, zbyt mała ilość polderów, suchych zbiorników i zbiorników z rezerwą powodziową). - Niski poziom retencji i wykorzystania stosunkowo dużych możliwości do zagospodarowania zasobów wód powierzchniowych. - Zwiększająca się częstotliwość i długość występowania zjawiska suszy powodująca coraz częstsze problemy z zapewnieniem odpowiedniej ilości wody na potrzeby bytowe w szczególności na obszarach niezводociągowanych.
Gospodarka wodno-ściekowa	- Zły stan większości wód powierzchniowych. - Niezadawalający poziom dostępności ludności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych. - Brak systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na terenach gdzie ich realizacja jest ekonomicznie nieuzasadniona. - Dysproporcja między dostępnością mieszkańców do sieci kanalizacyjnej, a wodociągowej. - Stosunkowo niska dostępność mieszkańców do sieci wodociągowych.
Zasoby geologiczne	- Negatywne oddziaływanie eksploatacji na środowisko, a zwłaszcza eksploatacji surowców skalnych metodą odkrywkową. - Nielegalne wydobywanie kopalin. - Wyczerpywanie się surowców naturalnych.
Gleby	- Zmniejszenie liczby producentów ekologicznych. - Zagrożenia naturalne w postaci: zakwaszenia gleb, erozji, osuwisk oraz intensyfikacja i chemizacja rolnictwa, a także degradacja chemiczna gleb.
Odpady	- Zbyt mały udział odpadów selektywnie zebranych u źródła, co przekłada się na zbyt mały postęp poddawania odpadów procesom recyklingu. - Niewłaściwa jakość zbieranych selektywnie odpadów komunalnych, odpady zbierane selektywnie cechują się wysokim poziomem zanieczyszczeń – wymagają doczyszczania w instalacjach. - Niewystarczająca liczba stacjonarnych PSZOK. - Powstawanie nielegalnych składowisk odpadów tzw. <i>dzikich wysypisk</i>. - Niewystarczająca edukacja w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	spowodowana zbyt małym zaangażowaniem gmin w działania edukacyjne skierowane do różnych grup docelowych, a w efekcie niska świadomość i wiedza większości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi.
Zasoby przyrodnicze	• Silna presja urbanistyczna, w tym turystyczno-rekreacyjna, na tereny atrakcyjne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. • Fragmentacja przestrzeni i siedlisk przyrodniczych oraz ograniczanie drożności i funkcjonalności korytarzy ekologicznych. • Ekspansja obcych gatunków roślin i zwierząt. • Negatywne skutki zjawisk naturalnych i zmian klimatycznych m.in. takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych (powodzie i podtopienia), susza i pożary, zaburzenie reżimu wodnego systemów ekologicznych. • Wzrost poziomu defoliacji drzew.
Poważne awarie	• Duża ilość zakładów zaliczonych do grupy dużego i zwiększonego ryzyka (36) oraz zlokalizowanych w sposób zwiększający ryzyko wystąpienia <i>efektu domina</i>. • Wzrost zagrożenia związanego z transportem substancji niebezpiecznych. • Występowanie obiektów związanych z niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów poprodukcyjnych tzw. „bomb ekologicznych”.

VII. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy zostały w nim uwzględnione

Założone do realizacji cele interwencji określone w projekcie Programu odzwierciedlają zdefiniowane problemy i zagrożenia, potrzeby środowiska oraz spodziewane pozytywne efekty w zakresie ochrony, poprawy stanu i kształtowania środowiska województwa podkarpackiego.

Cele interwencji określone w projekcie Programu:

- I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu.
- II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.
- III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.
- V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód.
- VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.
- VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.
- VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym.
- IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego.

Szczegółowe zestawienie celów środowiskowych, priorytetów, kierunków wyszczególnionych w dokumentach, z którymi powiązany jest projekt Programu oraz sposoby, w jakich te cele zostały w nim uwzględnione przedstawiono w tabeli, którą ze względu na rozmiar umieszczono po rozdziale XIII. Wnioski.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że projekt Programu, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, uwzględnia cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju³¹.

VIII. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

1. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Typy zadań w ramach kierunków interwencji wskazane w projekcie Programu, ze względu na specyfikę dokumentu, nie zostały szczegółowo umiejscowione w przestrzeni oraz dokładnie scharakteryzowane, dlatego też możliwe było jedynie określenie potencjalnych oddziaływań, bez szczegółowego określania ich poziomów. Należy podkreślić, że na tym etapie nie jest możliwe wykonanie szczegółowej analizy oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych typów zadań, ponieważ brak jest m.in. danych dotyczących miejsca ich realizacji, powierzchni jaka będzie przeznaczona pod ich realizację, zastosowanych technik i technologii, czy charakterystyki poszczególnych przedsięwzięć. Podkreślenia wymaga fakt, iż realizowane przedsięwzięcia w ramach typów zadań określonych w kierunkach interwencji wiążące się z bezpośrednią ingerencją w środowisko, podlegają ocenie oddziaływania na środowisko. W zależności od rodzaju przedsięwzięcia może wystąpić także konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Podczas prac nad Prognozą przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania na środowisko realizacji typów zadań w ramach kierunków interwencji oraz określono, jaki wpływ będzie miała ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód), klimat akustyczny, zasoby naturalne, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, korytarze ekologiczne, krajobraz, klimat i dobra kultury współczesnej oraz ludzi. Kryteria oceny zawarto w Tabeli 12, a wyniki analiz przedstawiono w Tabelach 13-25.

³¹t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1295 z póź. zm.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 12. Kryteria oceny realizacji projektu Programu na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Komponent środowiska	Kryteria oceny, szczególnie ocena wpływu na:
1.	Powietrze	• Emisja pyłów, benzo(a)pirenu, ozonu, CO₂.
2.	Wody powierzchniowe i podziemne (JCW)	• Jakość wód powierzchniowych; • Jakość wód podziemnych; • Reżim hydrologiczny; • Zwiększenie ryzyka wystąpienia podtopień; • Realizacja zadań w obszarach zagrożonych powodzią.
3.	Klimat akustyczny	• Hałas komunikacyjny; • Hałas przemysłowy.
4.	Zasoby geologiczne	• Wydobycie i wykorzystanie surowców skalnych; • Wydobycie i wykorzystanie surowców energetycznych.
5.	Powierzchnia ziemi łącznie z glebą,	• Ukształtowanie powierzchni terenu; • Przemieszczenie warstw ziemi; • Procesy osuwiskowe; • Jakość gleb.
6.	Różnorodność biologiczna	• Gatunki i ich siedliska.
7.	Obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000	• Przyrodę PN, PK, OChK, rezerwatów przyrody; • Siedliska i gatunki naturalne; • Zachowanie spójności i integralności sieci Natura 2000.
8.	Rośliny i zwierzęta	• Chronione gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska.
9.	Korytarze ekologiczne	• Drożność korytarzy; • Funkcjonalność korytarzy.
10.	Krajobraz	• Walory krajobrazowe; • Ład przestrzenny.
11.	Klimat	• Redukcja CO₂; • Adaptację do zmian klimatu.
12.	Zabytki i dobra kultury współczesnej	• Stan techniczny zabytków; • Ich dostępność dla społeczeństwa; • Estetyka przestrzeni.
13.	Ludzie	• Kryteria odnoszące się do: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego, powierzchni ziemi łącznie z glebą, klimatu; • Bezpieczeństwo ekologiczne i przeciwpowodziowe; • Podnoszenie standardu życia.

Prognozowane oddziaływanie oceniano jako:

- **Pozytywne (P)** – powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej bezpośrednie, pośrednie lub wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska w wymiarze lokalnym, ponadlokalnym.
- **Negatywne (N)** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz niepowodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia przez zastosowanie środków minimalizujących.
- **Neutralne (0)** – brak wpływu tj. oddziaływanie niepowodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku, dotyczy zadań nie inwestycyjnych m.in. o charakterze systemowym i monitoringowym oraz inwestycyjnych, charakteryzujących się brakiem oddziaływania lub oddziaływaniem znikomym na dany komponent środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

- **Znacząco negatywne (ZN)** – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, powstania nieprzekraczalnej bariery dla migracji, charakteryzujące się brakiem możliwości zastosowania środków minimalizujących oddziaływanie, stwarzające znaczące zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych.

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko projektu Programu przeprowadzono identyfikując prawdopodobne skutki środowiskowe w zależności od:

- rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane);
- trwałości ich występowania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, odwracalne, nieodwracalne);
- zasięgu oddziaływania (lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadlokalne).

Punktem odniesienia był istniejący stan środowiska w województwie podkarpackim.

Należy zaznaczyć, iż część zadań inwestycyjnych na etapie realizacji może oddziaływać negatywnie na niektóre komponenty środowiska, natomiast na etapie funkcjonowania, w perspektywie długofalowej, oddziaływanie będzie pozytywne (korzystne). Znajduje to odzwierciedlenie w analizach przeprowadzonych w poniższych tabelach poprzez przypisanie niektórym typom zadań oddziaływań zarówno pozytywnych jak i negatywnych oraz doprecyzowaniu wpływu na poszczególne elementy środowiska w części dotyczącej charakterystyki oddziaływania.

Tabela 13. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza

Kierunek interwencji		Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu					
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów		P	0	Oddziaływanie długoterminowe, jak i krótkoterminowe pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.			
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia) jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia) jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), odwracalne, lokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.			
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), odwracalne, lokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	0	
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji dróg dojazdowych do pól) jak i długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanych dróg), bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia) jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia) jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji inwestycji), jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanego przedsięwzięcia), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia) jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność...Podkarpacki Naturalny Wypas II</i>. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	0	0	
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.			
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków"</i>. – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, krótkoterminowe, bezpośrednie związane z realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, krótkoterminowe związane z realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja projektu Programu będzie oddziaływać na jakość powietrza zarówno pozytywnie jak i negatywnie.

Prognozuje się, że oddziaływanie negatywne będzie związane z realizacją inwestycyjnych typów zadań wykonywanych m.in. w ramach następujących kierunków interwencji:

- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.
- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.

Oddziaływania negatywne związane będą przede wszystkim z realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych i będą krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania robót budowlanych, a funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć będzie skutkować zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń, co korzystnie wpłynie na jakość powietrza.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza będzie miała realizacja typów zadań wykonywanych głównie w ramach kierunków interwencji:

- Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
- Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Przewiduje się, że oddziaływania będą o różnym zasięgu (lokalne, ponadlokalne) i intensywności (w zależności od rozmiaru prowadzonych prac), bezpośrednie (dotyczące realizacji konkretnego przedsięwzięcia np. infrastruktury drogowej, przy czym w przypadku realizacji obwodnic miast nastąpi częściowe przeniesienie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w inne lokalizacje), pośrednie (np. z zakresu edukacji), długoterminowe

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

(funkcjonowanie zrealizowanych zadań – oddziaływanie głównie pozytywne, skutkujące zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza), jak i krótkoterminowe (np. występujące w czasie realizacji inwestycyjnych typów zadań).

Tabela 14. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	- Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. - Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. - Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. - Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. - Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. - Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. - Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	- Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. - Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. - Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). - Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. - Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. - Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	- Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. - Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. - Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. - Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.			
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót) jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót związanych z budową, rozbudową, przebudową dróg), odwracalne, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	N	Oddziaływanie odwracalne, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót), bezpośrednie, lokalne.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodziami. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót budowlanych), długoterminowe, lokalne, jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływanie skumulowane.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót budowlanych), jak i długoterminowe, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót budowlanych), długoterminowe, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prowadzenia robót budowlanych), odwracalne, długoterminowe, możliwe oddziaływania skumulowane.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobywania poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, lokalne.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie budowy nowych dróg dojazdowych do pól), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prac budowlanych), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prac budowlanych), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.			
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, lokalne, krótkoterminowe (na etapie prac budowlanych) długoterminowe, pośrednie, odwracalne, ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, lokalne, krótkoterminowe (na etapie prac budowlanych) długoterminowe, pośrednie, odwracalne, ponadlokalne.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.			
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwanie szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie prac budowlanych), jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne, ponadlokalne, możliwe oddziaływania, skumulowane.

Bezpośrednie oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, zarówno pozytywne jak i negatywne, będzie związane przede wszystkim z realizacją zadań w ramach kierunków interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.

Zadania realizowane w ramach ww. kierunków interwencji służą realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej tj. osiągnięciu dobrego stanu wód, i pozytywnie oddziałują na wody powierzchniowe i podziemne, niemniej jednak na etapie prowadzonych prac budowlanych (np. budowa, rozbudowa, modernizacja wałów przeciwpowodziowych, zbiorników retencyjnych, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków itp.), może dochodzić do negatywnego oddziaływania związanego przede wszystkim z krótkoterminowym, ograniczonym do czasu trwania robót, wzrostem zanieczyszczeń wód oraz ze zwiększonym poborem wód.

Pośrednie, pozytywne oddziaływanie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych dotyczyć będzie:

- monitoringu jakości powietrza, poprawy efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, itp. realizacja tych zadań ma na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w powietrzu co spowoduje mniejszy opad zanieczyszczeń na powierzchnię ziemi i na wody powierzchniowe, a co za tym idzie korzystnie wpłynie na jakość wód powierzchniowych;
- prowadzenia kompleksowej ochrony zasobów kopalin, działań związanych z nielegalną i nieracjonalną eksploatacją zasobów naturalnych zwłaszcza w dolinach rzek, a także wdrażania innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców, co przyczyni się do poprawy stanu jakości wód;
- właściwego użytkowania gleb, stosowania dobrych praktyk rolniczych, remediacji, rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacji obszarów zdegradowanych, co będzie korzystnie wpływać na jakość i wielkość zasobów wód;
- minimalizacji zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej poprzez kontrole, prowadzenie działań ratowniczych mających na celu usuwanie skutków poważnych awarii oraz modernizację infrastruktury;
- wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych będzie zarówno pośrednio, jak i bezpośrednio korzystnie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Należy zaznaczyć, że poważne awarie należą do zdarzeń losowych, trudnych do przewidzenia, a skala zagrożenia jest zależna m.in. od rodzaju i wielkości awarii.

Negatywne, krótkotrwałe oddziaływanie na wody jest możliwe na etapie rozbudowy sieci gazowej, ciepłowniczej, remontów nawierzchni dróg, budowy obwodnic, budowy nowych dróg dojazdowych do pól, budowy instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, budowy, modernizacji instalacji w zakresie gospodarki odpadami, prac zabezpieczających obszary osuwisk, jak również podczas czyszczenia nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg, z budową, rozbudową, przebudową dróg wyprowadzających ruch komunikacyjny poza tereny zabudowane (obwodnice miast, odcinki drogi ekspresowej, odcinki dróg, łączników do węzłów komunikacyjnych) oraz budową ekranów akustycznych.

Należy podkreślić, że wszystkie oddziaływania pozytywne będą miały charakter długoterminowy. Najbardziej korzystne, dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, będzie miała realizacja zadań określonych w kierunku interwencji: Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych, a dla zasobów wód: Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy i Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

Przewiduje się, że prognozowane oddziaływania będą o różnym zasięgu (lokalne, ponadlokalne) i intensywności (w zależności od rozmiaru prowadzonych prac), bezpośrednio (dotyczące realizacji konkretnego przedsięwzięcia np. budowa zabezpieczeń

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

przeciwpowodziowych), pośrednie (np. z zakresu edukacji), długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanych zadań) jak i krótkoterminowe (np. występujące na etapie realizacji poszczególnych typów zadań). Należy zaznaczyć, że istnieje możliwość zminimalizowania prognozowanych oddziaływań negatywnych stosując nowoczesne techniki i technologie oraz innowacyjne rozwiązania.

Tabela 15. Prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	- Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. - Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. - Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. - Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. - Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. - Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. - Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	0	0	
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	- Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. - Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. - Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych połączeń (obiektów budowlanych). - Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. - Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. - Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe(w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury	- Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. - Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. - Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięcia), jak i długoterminowe bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

transportu publicznego.	– Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.			oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	0	0	
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Oddziaływania związane z realizacją i funkcjonowaniem ewentualnych farm wiatrowych.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, lokalne jak i ponadlokalne, odwracalne, Oddziaływanie negatywne będzie związane z realizacją nowych dróg oraz funkcjonowaniem dróg. W przypadku budowy obwodnic zmniejszy się emisja hałasu w centrum miast, ale zwiększy się w sąsiedztwie zrealizowanych obwodnic i innych nowych odcinków dróg.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	P	N	Oddziaływanie lokalne, krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć), jak i długoterminowe (w czasie funkcjonowania zrealizowanych przedsięwzięć), bezpośrednie, odwracalne.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć), odwracalne, lokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	0	N	Oddziaływanie lokalne, krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć), odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych), bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	0	
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych), bezpośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne związane z realizacją nowych dróg dojazdowych do pól.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych), bezpośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Wsparcie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.			
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych), bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych) jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych), jak i długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć), lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie, odwracalne możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć) jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć) jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	0	0	
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć), bezpośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	0	0	
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	0	0	
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	0	0	
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	0	0	

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego będzie zarówno pozytywne jak i negatywne, szczególnie w przypadku realizacji m.in. typów zadań realizowanych w ramach następujących kierunków interwencji:

- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego (oddziaływanie negatywne będzie związane z realizacją nowych dróg oraz funkcjonowaniem dróg).
- Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.
- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.

Oddziaływania negatywne związane będą przede wszystkim z realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych i będą krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania robót budowlanych,

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

a funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć będzie korzystnie wpływać na klimat akustyczny w miastach, zwłaszcza, gdy ruch tranzytowy zostanie wyprowadzony poza tereny zabudowy. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku realizacji nowych dróg szczególnie poza obszarami zabudowy, hałas komunikacyjny będzie emitowany w obszarach, w obrębie których nie występował. W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego należy stosować nowoczesne technologie np. ciche nawierzchnie czy zabezpieczenia przeciwhałasowe, w tym zielen izolacyjną.

Pozytywny wpływ na jakość klimatu akustycznego, szczególnie w obszarach zabudowanych, będzie miała m.in. realizacja typów zadań w ramach kierunków interwencji:

- Zarządzane jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

Przewiduje się, że oddziaływania będą o różnym zasięgu (lokalne, ponadlokalne) i intensywności (w zależności od rozmiaru prowadzonych prac), bezpośrednie (dotyczące realizacji konkretnego przedsięwzięcia np. infrastruktury drogowej), pośrednie (np. z zakresu edukacji), długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanych zadań), jak i krótkoterminowe (np. występujące na etapie realizacji poszczególnych typów zadań inwestycyjnych).

Tabela 16. Prognozowane oddziaływanie na zasoby geologiczne

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływanie negatywne związane będzie ze zwiększeniem liczby nowych odbiorców gazu.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe bezpośrednie, odwracalne, lokalne związane z wykorzystywaniem surowców do budowy dróg.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne związane ze stosowaniem kruszyw do budowy dróg.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	0	
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	0	0	
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, odwracalne, lokalne, bezpośrednie, tylko w przypadku stosowania kruszyw naturalnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	0	0	
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	0	
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	0	
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	nierolnicze i nieleśne.			
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	0	0	
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	0	0	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	0	0	
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	0	0	
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	0	0	
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”.</i> – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	0	0	
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	0	0	
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	0	0	
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i>	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.			
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	0	0	
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	0	0	
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	0	0	
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	0	0	
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	0	0	

Negatywne oddziaływanie na zasoby naturalne będzie związane głównie z ich eksploatacją i wykorzystywaniem (np. do realizacji dróg). Typy zadań, których realizacja będzie negatywnie oddziaływać na zasoby naturalne zostały wskazane w kierunkach interwencji:

- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.

Projekt Programu zakłada również wykonanie zadań, których realizacja będzie miała pozytywny wpływ na zasoby naturalne. Są to przede wszystkim zadania wyszczególnione w kierunkach interwencji:

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.
- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Ochrona georóżnorodności.

Prognozowane oddziaływania na zasoby naturalne będzie zarówno pośrednie, jak i bezpośrednie (wydobycie kopalin), krótkoterminowe i długoterminowe, o różnym zasięgu i intensywności. Oddziaływanie bezpośrednie będzie zależeć głównie od lokalizacji złoża, sposobu i skali wydobycia.

Tabela 17. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą

		Prognozowane oddziaływanie		
Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w miejscu lokalizacji sieci gazowych, ciepłowniczych), długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, odwracalne, lokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w miejscu lokalizacji nowych przedsięwzięć), jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie pośrednie, krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w miejscu lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć), bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w miejscu realizacji przedsięwzięć), jak i długoterminowe, odwracalne, pośrednie, lokalne, jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w miejscu realizacji przedsięwzięć), długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w miejscu realizacji przedsięwzięć) i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w miejscu lokalizacji przedsięwzięć), jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, ponadlokalne
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	0	N	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe (w miejscu eksploatacji i przetwarzania surowców), odwracalne, lokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne
5. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe (w miejscu lokalizacji nowych dróg dojazdowych do pól), pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	0	
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łukowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopyłność... „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej</i> , b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływanie negatywne związane będzie z budową lub rozbudową obiektów.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków"</i>. – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć), długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, lokalne, krótkoterminowe (w czasie realizacji przedsięwzięć budowlanych), odwracalne, ponadlokalne.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
---	--	----------	----------	--

Analiza oddziaływania realizacji i funkcjonowania zrealizowanych typów zadań na powierzchnię ziemi łącznie z glebą wykazała, że sposób oddziaływania będzie zróżnicowany. Negatywne oddziaływanie, krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne wystąpi w związku z realizacją zadań określonych m.in. w kierunkach interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Należy zaznaczyć, że oddziaływanie negatywne na gleby w znacznej mierze związane będzie z zajmowaniem terenów pod przedsięwzięcia inwestycyjne i z ich realizacją (organizacja placów budowy). Funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć będzie miało pozytywny (np. mniejszy opad zanieczyszczeń powietrza na powierzchnię ziemi) lub neutralny wpływ na gleby, za wyjątkiem np. dróg – tereny w sąsiedztwie dróg narażone będą na zanieczyszczenia komunikacyjne.

Pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą związane będzie m.in. z realizacją typów zadań określonych m.in. w kierunkach interwencji:

- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalni.
- Ochrona georóżnorodności.
- Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalni.
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.
- Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Przewiduje się, że oddziaływania będą o różnym zasięgu (lokalne, ponadlokalne) i intensywności (w zależności od rozmiaru realizowanych przedsięwzięć), bezpośrednie (dotyczące realizacji konkretnego przedsięwzięcia, stosowanych praktyk rolniczych), pośrednie (np. z zakresu edukacji), długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanych zadań), jak i krótkoterminowe (np. występujące na etapie realizacji poszczególnych typów zadań inwestycyjnych).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 18. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	- Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. - Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. - Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. - Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. - Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. - Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. - Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	- Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. - Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. - Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). - Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. - Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. - Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	- Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. - Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. - Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. - Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. - Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. - Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.			
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne w przypadku stosowania ogrodzeń stref ochrony bezpośredniej głównie nowych ujęć wód powierzchniowych oraz realizacji niektórych przedsięwzięć w ramach

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

				planów gospodarowania wodami.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, ponadlokalne.
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, ponadlokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane w przypadku uruchamiania nowych terenów eksploatacyjnych.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, ponadlokalne.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.			
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane w przypadku działań inwestycyjnych.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych,	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopyłność... „Podkarpacki Naturalny Wypas II”.</i> – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych,	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane (oddziaływanie negatywne dotyczy działań inwestycyjnych – budowy nowych ośrodków edukacyjnych).
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe,

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

infrastruktury w miastach.	wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.			bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane związane z realizacją działań inwestycyjnych.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja inwestycyjnych typów zadań będzie negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną. W miejscu lokalizacji przedsięwzięć inwestycyjnych nastąpi likwidacja roślinności i może dojść do ograniczenia przestrzeni życiowej dla niektórych zwierząt. Oddziaływanie negatywne może wystąpić podczas realizacji typów zadań inwestycyjnych określonych m.in. w ramach kierunków interwencji:

- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.
- Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Oddziaływania negatywne będą bezpośrednie, krótkoterminowe ograniczone do czasu realizacji inwestycji, jak i długoterminowe (np. funkcjonowanie dróg, niektórych zabezpieczeń przeciwpowodziowych), o różnej skali, w zależności od wielkości inwestycji. W przypadku realizacji dróg, infrastruktury przeciwpowodziowej może dochodzić do fragmentacji siedlisk, w przypadku realizacji elektrowni wiatrowych do negatywnego oddziaływania na ptaki i nietoperze, a w przypadku infrastruktury przeciwpowodziowej na ryby. Prognozuje się, że oddziaływanie negatywne w przypadku dróg, elektrowni wiatrowych, czy infrastruktury przeciwpowodziowej wystąpi zarówno na etapie realizacji przedsięwzięć jak i na etapie ich funkcjonowania. Podkreślić należy, że możliwe jest zminimalizowanie negatywnych oddziaływań, a prognozowane negatywne oddziaływanie nie oznacza oddziaływania znaczącego.

Zdecydowanie pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będzie miała realizacja typów zadań określonych głównie w kierunkach interwencji:

- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami
- Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
- Ochrona georóżnorodności.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.

Należy zaznaczyć, że realizacja znacznej części zadań określonych w projekcie POŚ będzie miała, w dłuższym horyzoncie czasowym, pozytywne oddziaływanie na bioróżnorodność. Przewiduje się oddziaływanie bezpośrednie (np. przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków), jak i pośrednie, związane m.in. z edukacją ekologiczną, ograniczaniem emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego, przeciwdziałaniem zanieczyszczeniom wody i ograniczaniem ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.

Tabela 19. Prognozowane oddziaływanie na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000

Tabela 10. Prognozowane oddziaływanie na cele, kierunki, w tym na cele, Natura 2000				
Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.			
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	0	0	
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	N	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane oraz minimalizowanie oddziaływań.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	0	0	
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane (oddziaływanie negatywne w przypadku realizacji nowych instalacji do produkcji energii odnawialnej).
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych. – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, pośrednie, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie szczególnie, jeżeli przedsięwzięcia inwestycyjne będą realizowane w obrębie siedliskowych obszarów Natura 2000.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, pośrednie, bezpośrednie szczególnie, gdy przedsięwzięcia inwestycyjne będą realizowane w obrębie obszarów Natura 2000, które są wyznaczone w dolinach rzek.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie szczególnie, gdy przedsięwzięcia

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

				inwestycyjne będą realizowane w obrębie obszarów Natura 2000, które są wyznaczone w dolinach rzek.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne. Oddziaływania negatywne w przypadku budowy nowych dróg.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczylnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływania negatywne związane będą z ewentualnymi zabezpieczeniami przeciwosuwiskowymi realizowanymi w obrębie obszarów chronionych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Negatywne oddziaływania bezpośrednie mogą wystąpić, gdy działania inwestycyjne będą realizowane w obrębie obszarów chronionych.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływania długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych,	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopyłność... „Podkarpacki Naturalny Wypas II”.</i> – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływanie negatywne w przypadku realizacji działań inwestycyjnych w obrębie obszarów chronionych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływania krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Możliwe oddziaływania negatywne w przypadku realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w obrębie obszarów chronionych.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne.

Negatywne oddziaływanie na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000, może wystąpić podczas realizacji typów zadań m.in. w ramach następujących kierunków interwencji:

- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.

Prognozowane oddziaływania negatywne będą głównie dotyczyć fazy realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych lokalizowanych w obrębie obszarów chronionych i będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy, a ich zasięg będzie głównie lokalny. W przypadku realizacji poszczególnych inwestycji, w czasie prowadzenia prac budowlanych, może dochodzić m.in. do zwiększonej emisji hałasu, likwidacji zadrzewień, zakrzewień, fragmentacji siedlisk przyrodniczych, płoszenia zwierząt. Inwestycje z zakresu odnawialnych źródeł energii mogą negatywnie oddziaływać na ptaki i nietoperze również na etapie funkcjonowania (np. farmy wiatrowe). Inwestycje drogowe i z zakresu infrastruktury przeciwpowodziowej również mogą negatywnie oddziaływać na etapie funkcjonowania, niemniej istnieje możliwość ograniczenia tych oddziaływań poprzez odpowiedni dobór lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć, zastosowanie najnowszych technik i technologii, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych zarówno lądowych jak i rzecznych. Oddziaływania na etapie funkcjonowania przedsięwzięć będą długoterminowe, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne oraz możliwe będą oddziaływania skumulowane.

Należy podkreślić, że prognozowane negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000 nie oznacza oddziaływań znaczących.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć szczególnie realizacji typów zadań zawartych m.in. w kierunkach interwencji:

- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
- Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.
- Ochrona georóżnorodności.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.

W projekcie Programu przewidziane są zadania, których realizacja będzie miała zarówno bezpośredni jak i pośredni pozytywny wpływ na obszary chronione. Pośredni wpływ związany będzie m.in. z realizacją zadań z zakresu zarządzania ochroną przyrody, ograniczania emisji zanieczyszczeń, zadań o charakterze edukacyjnym. Oddziaływania bezpośrednie będą związane z np. z poprawą stanu siedlisk przyrodniczych w obszarach chronionych, prowadzeniem trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Prognozuje się, że oddziaływanie na obszary chronione będzie zarówno pośrednie jak i bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe o różnym zasięgu i intensywności.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 20. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	- Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. - Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. - Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. - Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. - Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. - Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. - Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	0	0	
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	- Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. - Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. - Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). - Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. - Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. - Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	0	0	
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	- Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. - Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. - Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. - Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. - Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. - Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.			
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych. – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodziami. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływanie negatywne związane będzie głównie z realizacją nowych przedsięwzięć.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie jak, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	P	N	Oddziaływanie odwracalne, krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływanie negatywne będzie związane z budową nowych dróg.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe na etapie prowadzenia prac zabezpieczających osuwiska.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	N	Oddziaływanie odwracalne, krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	N	Oddziaływanie odwracalne, krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Oddziaływanie negatywne związane będzie z realizacją nowych przedsięwzięć budowlanych.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Oddziaływanie negatywne w przypadku budowy nowych ośrodków dydaktycznych.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.			
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływania negatywne mogą być związane z budową nowych budowli.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne.

Prognozuje się, że oddziaływania negatywne na zwierzęta i rośliny będą związane z realizacją typów zadań określonych m.in. w następujących kierunkach interwencji:

- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.
- Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.

Oddziaływanie negatywne będzie związane głównie z fazą realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. W czasie prowadzenia prac budowlanych, może dochodzić m.in. do likwidacji, fragmentacji bądź uszczuplenia powierzchni siedlisk przyrodniczych, siedlisk zajmowanych przez zwierzęta, zmniejszenia powierzchni żerowisk zwierząt, likwidacji zadrzewień, zakrzewień, płoszenia zwierząt. Inwestycje z zakresu odnawialnych źródeł energii mogą również negatywnie oddziaływać na ptaki i nietoperze na etapie funkcjonowania

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

(np. farmy wiatrowe). Inwestycje liniowe, np. drogi, inwestycje z zakresu infrastruktury przeciwpowodziowej również na etapie funkcjonowania mogą negatywnie oddziaływać na zwierzęta, niemniej istnieje możliwość ograniczenia tych oddziaływań poprzez zastosowanie środków minimalizujących, do których można zaliczyć: odpowiedni dobór lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć (poza stanowiskami siedlisk i roślin chronionych), zastosowanie najnowszych technik i technologii, zachowania drożności korytarzy ekologicznych zarówno lądowych jak i rzecznych, budowę przejść dla zwierząt w ciągu dróg o dużym natężeniu ruchu. Oddziaływania na etapie funkcjonowania przedsięwzięć będą długoterminowe, bezpośrednie, lokalne jak i ponadlokalne oraz możliwe będą oddziaływania skumulowane. Nie prognozuje się oddziaływań znaczących.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie, zarówno pośrednie i bezpośrednie, stwierdzono w przypadku realizacji typów zadań określonych m.in. w następujących kierunkach interwencji:

- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.
- Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbestu.

W projekcie Programu przewidziane są zadania, których realizacja będzie miała zarówno bezpośredni jak i pośredni pozytywny wpływ na rośliny i zwierzęta. Pośredni wpływ związany będzie m.in. z realizacją zadań z zakresu zarządzania ochroną przyrody, ograniczania emisji zanieczyszczeń, zadań o charakterze edukacyjnym. Oddziaływania bezpośrednie będą związane z np. z poprawą stanu siedlisk przyrodniczych w obszarach chronionych, prowadzeniem trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Prognozuje się, że pozytywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta będzie zarówno pośrednie jak i bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe o różnym zasięgu i intensywności.

Tabela 21. Prognozowane oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Tabela 21. Prognozowane oddziaływanie na rozwój ekologiczny				
Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i> . – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.			
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych połączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	0	0	
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA – Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy obwodnic miast i nowych odcinków dróg możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez taką realizację przejść dla zwierząt, aby zachować drożność korytarzy ekologicznych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza	0	0	
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy nowych instalacji (elektrownie wiatrowe, farmy fotowoltaiczne) możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez lokalizację ewentualnych przedsięwzięć poza korytarzami ekologicznymi.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy obwodnic miast i nowych odcinków dróg możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez taką realizację przejść dla zwierząt, aby zachować drożność korytarzy ekologicznych.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).			
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy wałów przeciwpowodziowych, zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową możliwe jest ograniczenie oddziaływania potencjalnie negatywnego np. poprzez realizację przepławek dla ryb, taką realizację przejść dla zwierząt, aby zachować drożność korytarzy ekologicznych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie odtwarzanie retencji dolin rzecznych.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.			
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy oczyszczalni ścieków poza aglomeracjami może zdarzyć się, że nie będzie innej możliwości zlokalizowania oczyszczalni jak w obrębie korytarza ekologicznego. W takim przypadku należy zapewnić drożność korytarza ekologicznego pomimo jego zawężenia.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku stref bezpośrednich ujęć wód powierzchniowych w obrębie korytarza ekologicznego należy zachować drożność korytarza ekologicznego pomimo jego zawężenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy ujęć wód i stacji uzdatniania wody (szczególnie ujęć wód powierzchniowych) może zdarzyć się, że nie będzie innej możliwości ich zlokalizowania jak w obrębie korytarzy ekologicznych biegnących wzdłuż rzek i potoków. W takim przypadku należy zapewnić drożność korytarza ekologicznego pomimo jego zawężenia.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.			
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin.			

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	- Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. - Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. - Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.			
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	- Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. - Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. - Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	- Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. - Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	- Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy infrastruktury zagospodarowania odpadów może zdarzyć się, że nie będzie innej możliwości jej zlokalizowania jak w obrębie korytarzy ekologicznych. W takim przypadku należy zapewnić drożność korytarza ekologicznego pomimo jego zawężenia.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	- Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. - Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.			
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	- Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. - Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	- Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. - Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”.</i> – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływania potencjalnie negatywne mogą być związane z ewentualną realizacją budowy, rozbudowy, przebudowy ośrodków dydaktycznych, które będą zlokalizowane w obrębie korytarzy ekologicznych. W takich przypadkach

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.			może dojść np. do ograniczenia powierzchni korytarzy ekologicznych, przy czym bardzo istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.			
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.			

Oddziaływanie na korytarze ekologiczne realizacji inwestycyjnych typów zadań określonych m.in. w ramach kierunków interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków,
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy,
- Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,

będzie miało charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Oddziaływanie negatywne dotyczy tylko budowy przedsięwzięć inwestycyjnych realizowanych w obrębie korytarzy ekologicznych np.: budowy ośrodków dydaktycznych w ramach kierunku interwencji: Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony

różnorodności biologicznej, budowy zbiorników retencyjnych w ramach kierunku interwencji: Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków, budowa, rozbudowa i modernizacja systemów sztucznej retencji wodnej w ramach kierunku interwencji: Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.

Należy zaznaczyć, że stwierdzone negatywne oddziaływanie nie oznacza oddziaływań znaczących. Możliwe jest ograniczenie oddziaływań negatywnych np. poprzez realizację przepławek dla ryb, taką realizację przejść dla zwierząt, aby zachować drożność korytarzy ekologicznych, takie sytuowanie poszczególnych inwestycji, aby została zachowana drożność korytarzy ekologicznych.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie na korytarze ekologiczne będzie dotyczyć realizacji typów zadań zawartych m.in. w kierunkach interwencji:

- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.
- Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.
- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
- Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
- Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.
- Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Realizacja zadań w ramach ww. kierunków interwencji będzie sprzyjała zachowaniu korytarzy ekologicznych i utrzymaniu ich drożności co najmniej na obecnym poziomie.

Prognozowane negatywne oddziaływanie na korytarze ekologiczne będzie dotyczyć realizacji inwestycyjnych typów zadań zawartych m.in. w kierunkach interwencji:

- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Oddziaływanie negatywne dotyczy głównie budowy przedsięwzięć inwestycyjnych realizowanych w obrębie korytarzy ekologicznych np. budowy ujęć wód powierzchniowych, oczyszczalni ścieków, budowy różnego rodzaju dróg, stosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych, budowy instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, budowy systemów gospodarowania odpadami.

Prognozowane oddziaływanie negatywne można zminimalizować np. poprzez budowę przejść dla zwierząt, stosowanie przepławek dla ryb w przypadku realizacji zbiorników, takie lokalizowanie ujęć wód powierzchniowych czy oczyszczalni ścieków, aby została zachowana drożność korytarza ekologicznego. Wszystkie inwestycje należy lokalizować w taki sposób, aby nie przerwać ciągłości korytarzy ekologicznych.

Przewidywane oddziaływanie na korytarze ekologiczne będzie zarówno pośrednie jak i bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe o różnym zasięgu i intensywności.

Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	0	0	
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne. W przypadku termomodernizacji i termorenowacji możliwe jest negatywne oddziaływanie, głównie ze względu na zaburzenie ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.			Pozytywnym oddziaływaniem będzie prowadzenie działań termomodernizacji i termorenowacji, w sposób nie pogarszający walorów krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy obwodnic miast i nowych odcinków dróg, parkingów, ścieżek rowerowych czy tras rowerowych, możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez taką realizację inwestycji, aby zachować ład przestrzenny i walory krajobrazowe.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza	0	0	
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy nowych instalacji (elektrownie wiatrowe, farmy fotowoltaiczne) możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez lokalizację inwestycji, w sposób nienaruszający ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy obwodnic miast i nowych odcinków dróg oraz ekranów akustycznych, możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez taką realizację inwestycji, aby zachować ład przestrzenny i walory krajobrazowe.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).			
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy wałów przeciwpowodziowych, zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową możliwe jest ograniczenie oddziaływania potencjalnie negatywnego np. poprzez taką realizację inwestycji, która nie spowoduje chaosu przestrzennego i nie zaburzy walorów krajobrazowych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie realizacja inwestycji niepowodująca naruszenia ład przestrzenny i walorów krajobrazowych.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.			

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. W przypadku budowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków możliwe jest ograniczenie oddziaływania potencjalnie negatywnego np. poprzez taką realizację inwestycji, która nie spowoduje chaosu przestrzennego i nie zaburzy walorów krajobrazowych.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	0	
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. W przypadku budowy sieci wodociągowych, ujęć wód i stacji uzdatniania wody, możliwe jest ograniczenie oddziaływania potencjalnie negatywnego np. poprzez taką realizację inwestycji, która nie spowoduje chaosu przestrzennego i nie zaburzy walorów krajobrazowych.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	0	0	
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem będzie realizacja inwestycji

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

				wzbogacająca walory krajobrazowe.
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz zintegrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	0	0	
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczególnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P		Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem będzie rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin, wzbogacająca walory krajobrazowe.
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. W przypadku prowadzenia prac zabezpieczających na obszarach osuwisk możliwe jest ograniczenie oddziaływania negatywnego na krajobraz np. poprzez taką realizację, aby nie naruszać walorów krajobrazowych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie zalesianie oraz prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	- Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy/rozbudowy/ modernizacji infrastruktury zagospodarowania odpadów należy zapewnić utrzymanie ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	- Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. - Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.			
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem na krajobraz będzie likwidacja „dzikich” oraz likwidacja/rekultywacja składowisk odpadów.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	- Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. - Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	- Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. - Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. - Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. - Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. - Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. - Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. - Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. - Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. - Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. - Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszczykach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i>	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.			
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem na walory krajobrazowe będzie prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków"</i>. – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	N	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Oddziaływania potencjalnie negatywne mogą być związane z budową, rozbudową i przebudową ośrodków dydaktycznych, które naruszają ład przestrzenny i walory krajobrazowe. Pozytywnym oddziaływaniem na walory krajobrazowe będzie taka budowa, rozbudowa i przebudowa ośrodków dydaktycznych, która wzbogaci walory krajobrazu, w tym kulturowego.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem na walory krajobrazowe będzie rozwój terenów zieleni, parków, ogrodów, itp.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. Pozytywnym oddziaływaniem będzie

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.			budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych, pod warunkiem zachowania ładu przestrzennego i ich prawidłowego usytuowania w krajobrazie.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	0	0	
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	0	0	

Z przeprowadzonej analizy wynika, że negatywne oddziaływanie na krajobraz może wystąpić w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć w obrębie obszarów, które nie są jeszcze zainwestowane. Wówczas dojdzie do przekształcenia istniejącego krajobrazu. Negatywne oddziaływanie może powodować realizacja typów zadań określonych m.in. w następujących kierunkach interwencji:

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.

Oddziaływanie negatywne bezpośrednie, długoterminowe, lokalne, ale też ponadlokalne na krajobraz dotyczy przede wszystkim realizacji przedsięwzięć, które są związane z zainwestowaniem nowych terenów, wolnych od jakiegokolwiek zabudowy. Zainwestowanie terenów wolnych od zabudowy prowadzi do przekształcenia naturalnego krajobrazu i może stanowić źródło kształtowania się nowego krajobrazu kulturowego. Szczególną ostrożność należy zachować przy realizacji zadań dotyczących odnawialnych źródeł energii (np. lokalizacji turbin wiatrowych). Realizacja przedsięwzięć w obrębie terenów już zabudowanych nie powinna negatywnie wpływać na krajobraz, pod warunkiem, że poszczególne obiekty (np. ośrodki dydaktyczne) zostaną wkomponowane w krajobraz. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na krajobraz sugeruje się wprowadzanie zieleni w obrębie prowadzonych inwestycji, wkomponowanie obiektów w istniejący krajobraz.

Pozytywne oddziaływanie na krajobraz będzie miała realizacja typów zadań wyszczególnionych m.in. w kierunkach interwencji:

- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

- Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.
- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Realizacja inwestycji z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.

Pozytywny bezpośredni, długoterminowy, lokalny wpływ na krajobraz będzie miała głównie realizacja zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych, rewitalizacją terenów zdegradowanych, poprawą ładu przestrzennego i estetyki obiektów (np. termomodernizacje obiektów) oraz zwiększeniem terenów zielonych w miastach.

Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na klimat

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	0	0	
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, odwracalne, lokalne, bezpośrednie jak i pośrednie.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne, bezpośrednie.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne, bezpośrednie, jak i pośrednie.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	0	
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	0	0	
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	0	0	
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	0	0	
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łukowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.			
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednio, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednio, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednio, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	– Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.			
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja znacznej części zadań określonych w projekcie Programu będzie miała pozytywny wpływ na klimat. Szczególnie pozytywny bezpośredni, długoterminowy wpływ na klimat będzie miała realizacja zadań w ramach następujących kierunków interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.

Realizacja wszystkich zadań, których celem jest ograniczenie emisji do powietrza dwutlenku węgla pochodzącego ze spalania paliw stałych wykorzystywanych do ogrzewania obiektów i z transportu będzie miała pozytywny wpływ na klimat. Należy zaznaczyć, że realizacja zadań określonych w kierunkach interwencji:

- Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,
 - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego,
- może negatywnie oddziaływać na mikroklimat w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Negatywne oddziaływanie na mikroklimat może wystąpić w terenach, gdzie będą lokalizowane nowe drogi, a polepszenie mikroklimatu wystąpi w terenach, w obrębie których nastąpi zmniejszenie ruchu pojazdów. Należy zaznaczyć, że oddziaływanie na klimat należy do oddziaływań skumulowanych, a realizacja zadań określonych w projekcie Programu przyczyni się do ograniczania niekorzystnych następstw powodowanych zmianami klimatycznymi.

Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.	0	0	
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych połączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne. W przypadku termomodernizacji i termorenowacji możliwe jest negatywne oddziaływanie, głównie ze względu na niszczenie wartości zabytkowych budynków, w tym elewacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	0	0	
4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza	0	0	
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. W przypadku budowy nowych instalacji, w tym paneli słonecznych i ogniw fotowoltaicznych na i w pobliżu zabytków możliwe jest potencjalnie negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	0	0	
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzane jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy obwodnic miast i nowych odcinków dróg oraz ekranów akustycznych, możliwe jest ograniczenie lub wyeliminowanie oddziaływania potencjalnie negatywnego poprzez taką realizację inwestycji, aby zabezpieczyć obiekty zabytkowe.
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).			
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	0	0	
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	0	0	
Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane. W przypadku budowy wałów przeciwpowodziowych, zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową możliwe jest ograniczenie oddziaływania potencjalnie negatywnego np. poprzez taką realizację inwestycji, która nie spowoduje zniszczenia zabytków.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.			
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.			
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	0	0	
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	0	0	
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	
2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmoczenie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	0	0	
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wsparcie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz zintegrowanego. – Wsparcie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	0	0	
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Remediacja terenów zanieczyszczonych w rejonie ujęcia wód pitnych Miasta i Gminy Nowa Dęba w celu likwidacji zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	związanych z występowaniem w środowisku gruntowo-wodnym chlorowanych związków. - Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. - Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. - Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.			
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	- Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. - Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. - Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne, bezpośrednie.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	- Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. - Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	0	0	
2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	- Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	0	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne. W przypadku budowy/rozbudowy/ modernizacji infrastruktury zagospodarowania odpadów należy zapewnić nienaruszalność obiektów zabytkowych oraz ich otoczenia.
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	- Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. - Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. - Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.			
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe, długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	- Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. - Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.			

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – <i>Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność... „Podkarpacki Naturalny Wypas II”.</i> – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszcach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i> b) inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	0	0	
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków".</i> – Działania w zakresie utrzymania, budowy,	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – Szlak Karpacki - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.			
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	0	0	
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.			
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	0	0	
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	0	0	

Z przeprowadzonej analizy wynika, że możliwe negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej może wystąpić w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć w obrębie obszarów, które dotyczą samych zabytków lub zlokalizowane są w otoczeniu obiektów zabytkowych, czy obiektów dóbr kultury współczesnej. Negatywne oddziaływanie może powodować realizacja typów zadań określonych m.in. następujących kierunkach interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.

W przypadku budowy/rozbudowy/modernizacji poszczególnych obiektów należy zapewnić nienaruszalność obiektów zabytkowych oraz ich otoczenia.

Pozytywne oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej będzie miała realizacja typów zadań określonych m.in. w następujących kierunkach interwencji:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.
- Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.
- Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

Realizacja niektórych typów zadań może spowodować występowanie zarówno pozytywnych jak i negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie w ramach kierunków interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej może wystąpić w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć/zadań w obrębie obszarów, które dotyczą samych zabytków lub zlokalizowane są w otoczeniu obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, czy obiektów dóbr kultury współczesnej. Negatywne oddziaływanie może spowodować realizacja typów zadań naruszająca stan techniczny zabytków oraz estetykę przestrzeni, jak również powodująca ograniczenie ich dostępności dla społeczeństwa. Należy dążyć do takiej lokalizacji przedsięwzięć/zadań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, w tym zabytki nieruchome i archeologiczne.

Wszelkie prace prowadzone w obrębie stanowisk archeologicznych czy obiektów zabytkowych, polegające na budowie, remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Podkarpackim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na ludzi

Kierunek interwencji	Typy zadań/działań w ramach kierunków interwencji	Prognozowane oddziaływanie		
		Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza				
I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacja do zmian klimatu				
1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza.	– Monitoring i ocena jakości powietrza w strefach: podkarpackiej i miasto Rzeszów, zgodnie z <i>Programem państwowego monitoringu środowiska</i>. – Aktualizacja programów ochrony powietrza dla stref woj. podkarpackiego. – Wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej. – Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, pośrednie.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	przestrzegania uchwały antysmogowej. – Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń. – Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych. – Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego. – Krótkoterminowe prognozowanie jakości powietrza na potrzeby określania ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych dopuszczalnych docelowych substancji w powietrzu.			
2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	– Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych. – Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego. – Rozwój systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz zwiększanie liczby nowych podłączeń (obiektów budowlanych). – Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania. – Realizacja ogólnokrajowego programu „Czyste powietrze”. – Modernizacja energetyczna budynków SP ZOZ Jarosław – Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitala.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne, bezpośrednie.
3. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.	– Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości. – Budowa obwodnic miast oraz nowych odcinków dróg. – Realizacja parkingów typu „parkuj i jedź”. – Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych. – Przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej niezbędnej do rozbudowy sieci turystycznych tras rowerowych na terenie Bieszczad i włączenie ich do szlaku Green Velo. – Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg na terenie województwa podkarpackiego – oczyszczenie nawierzchni dróg oraz usunięcie zebranych zanieczyszczeń. – Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych. – Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne. – Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego w województwie poprzez usprawnienie jego funkcjonowania. – Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA Zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego. – Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (w czasie realizacji inwestycji), jak i długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanej inwestycji), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

4. Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.	– Rozwój nowoczesnych technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i w przemyśle w celu prowadzenia zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i mniej energochłonnej produkcji wraz z wykorzystaniem skutecznych urządzeń do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	– Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwój produkcji energii prosumenckiej.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe (tylko w czasie realizacji inwestycji) jak i długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanej inwestycji), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
6. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.	– Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa. – Adaptacja do zmian klimatu w pozostałych miastach województwa, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii/planów adaptacyjnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne.
Zagrożenie hałasem				
II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim				
1. Zarządzane jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.	– Opracowanie strategicznych map akustycznych – Wykonanie okresowego pomiaru poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów. – Monitoring hałasu na terenach nieobjętych opracowania map akustycznych.	P	0	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe, odwracalne, ponadlokalne
2. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.	– Wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem. – Budowa odcinków drogi ekspresowej S19, rozbudowa i przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. – Budowa dróg obwodowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich. – Opracowanie analizy porealizacyjnej dla zadania Budowa obwodnicy m. Sanoka. – Opracowanie analiz porealizacyjnych dla dróg wojewódzkich. – Dofinansowanie budowy łączników do węzłów autostrady i drogi ekspresowej, realizowanych przez powiaty na terenie województwa podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane
3. Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.	– Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS, nawierzchni „cichych”).	P	N	Oddziaływanie krótkoterminowe (tylko w czasie realizacji inwestycji) jak i długoterminowe (funkcjonowanie zrealizowanej inwestycji), bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
4. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	– Edukacja ekologiczna dotycząca hałasu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie
Promieniowanie elektromagnetyczne				
III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym				
1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	– Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych. – Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.	P	0	Oddziaływanie pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Gospodarowanie wodami				
IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki				
1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych. – Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową. – Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej. – Budowa systemów ostrzegania przed powodzią. – Odtwarzanie retencji dolin rzecznych. – Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Regulacja rzek i potoków. – Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym. – Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie jak i pośrednie.
2. Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej. – Realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy. – Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie jak i pośrednie.
Gospodarka wodno-ściekowa				
V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód				
1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.	– Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. – Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami. – Budowa i rozbudowa systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. – Kompleksowa obsługa opłat za użytkowanie gruntów pokrytych wodami - wykonywanie postanowień wynikających z ustawy Prawo Wodne w zakresie użytkowania gruntów pokrytych wodami.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie jak i pośrednie.
2. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.	– Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja planów gospodarowania wodami. – Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, pośrednie, jak i bezpośrednie.
3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.	– Budowa, rozbudowa, modernizacja wodociągów, ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii.	P	0	Oddziaływanie pośrednie, jak i bezpośrednie długoterminowe, lokalne jak i ponadlokalne odwracalne.
Zasoby geologiczne				
VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych				
1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.	– Udokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów. – Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.	– Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	
3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw.	– Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez marszałka województwa lub starostę. – Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców.	0	0	
4. Ochrona georóżnorodności.	– Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego w postaci np. geoparków, geostanowisk, wzbogacających ofertę dla geoturystyki.	0	0	
Gleby				
VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk				
1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.	– Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, bieżąca likwidacja przekroczeń standardów ich jakości oraz działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na ich powierzchni. – Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. – Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego. – Wspieranie ekologicznego podejścia do kształtowania systemów melioracji oraz scalenia i wymiana gruntów. – Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych. – Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	– Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi. – Identyfikacja i prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin. – Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności. – Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne. – Wspieranie realizacji programów o charakterze rewitalizacyjnym.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych.	– Realizacja projektu Systemu Osłony Przeciwoświsowej – etap III – kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz wytypowanych osuwisk monitoring. – Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi. – Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne).	P	0	Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, jak i bezpośrednie (ustabilizowane osuwiska), długoterminowe, odwracalne, lokalne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym				
1. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.	– Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym. – Opracowanie Sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

2. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	– Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzenie i tworzenie nowych punktów zbiórki i napraw produktów w celu wykorzystania do ponownego użycia.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne
3. Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych.	– Budowa/rozbudowa/ modernizacja komunalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. – Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji termicznego przekształcania z odzyskiem energii. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja składowisk odpadów. – Budowa/rozbudowa/ modernizacja innych instalacji zagospodarowywania odpadów w tym odzysku i recyklingu.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne, bezpośrednie.
4. Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.	– Zamykanie/likwidacja/ rekultywacja składowisk odpadów.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, odwracalne, bezpośrednie.
5. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.	– Likwidacja nielegalnych (tzw. dzikich) składowisk odpadów. – Realizacja zadań w zakresie usuwania i unieszkodliwiania produktów i odpadów zawierających azbest.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne
Zasoby przyrodnicze				
IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej				
1. Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu.	– Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa podkarpackiego. – Opracowanie dokumentacji na potrzeby planów ochrony dla 10 parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych. – Opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - kontynuacja. – Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody. – Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych. – Monitoring zasobów przyrodniczych obszarów chronionych. – Monitoring zwierząt na przejściach dla zwierząt zlokalizowanych w ciągu dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad - Sprawdzenie i ocena skuteczności budowy przejść dla zwierząt. – Program aktywizacji gospodarczo – turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łukowo – pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność „Podkarpacki Naturalny Wypas II”. – Sporządzenie opracowań waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
2. Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.	– Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in.: a) realizacja projektu <i>Zachowanie różnorodności bogactwa przyrodniczego, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zapewnienie trwałości i możliwości ich rozwoju w warunkach in situ i ex situ w Arboretum w Bolestraszczykach oraz w ogrodzie w Cisowej,</i>	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	b) inwentaryzacja <i>miejs</i>c występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie, c) zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, d) budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt, e) ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych.			
3. Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo	– Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na terenach cennych przyrodniczo. – Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
4. Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	– Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej. – Realizacja projektu: <i>Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwijanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w Europie zgodnie z ideą "Zielonych szlaków"</i>. – Działania w zakresie utrzymania, budowy, rozbudowy, przebudowy i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. – <i>Szlak Karpacki</i> - odkrywanie, promocja i ochrona bogactwa kulturowego i przyrodniczego regionu Karpat. – Budowa, rozbudowa, przebudowa i wyposażenie ośrodków dydaktycznych i infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.	P	0	Oddziaływanie krótkoterminowe jak i długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
5. Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.	– Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. – Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu. – Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. – Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednio, odwracalne, lokalne, jak i ponadlokalne.
6. Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.	– Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje. – Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.
7. Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.	– Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwania szkód leśnych. – Budowa, przebudowa, rozbudowa, remont budowli i urządzeń dla celów ochrony przed pożarami lasów i turystycznych. – Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednio, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	leśnych, na terenach górskich i nizinnych. – Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów. – Edukacja leśna społeczeństwa.			
Zagrożenie poważnymi awariami				
X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego				
1. Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działalności kontrolno-rozpoznawczej przez jednostki uprawnione w zakładach zaliczanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne
2. Usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	– Prowadzenie działań ratowniczych i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. – Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.	P	0	Oddziaływanie długoterminowe, pośrednie, jak i bezpośrednie, odwracalne, lokalne jak i ponadlokalne.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja praktycznie wszystkich typów zadań będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, niemniej jednak realizacja niektórych z nich, zwłaszcza inwestycyjnych, może negatywnie oddziaływać na ludzi, ale głównie w czasie prowadzenia robót budowlanych (np. zwiększona emisja hałasu). Oddziaływania negatywne będą bezpośrednie, krótkoterminowe i odwracalne. Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne prognozuje się w przypadku realizacji typów zadań określonych m.in. w następujących kierunkach interwencji:

- Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.

Oddziaływanie pozytywne na ludzi związane będzie przede wszystkim z realizacją typów zadań określonych w kierunkach interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Prognozuje się, że oddziaływania pozytywne będą bezpośrednie jak i pośrednie, długoterminowe, o różnej intensywności i zasięgu.

W wyniku analiz przeprowadzonych w tabelach należy stwierdzić, że realizacja i funkcjonowanie wyszczególnionych w projekcie Programu typów zadań w ramach kierunków interwencji nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko. Prognozowane oddziaływanie negatywne, pomimo różnej skali i intensywności, nie wykazuje znaczącego oddziaływania na środowisko. Należy zaznaczyć, że mogą pojawić się kolizje związane z realizacją inwestycyjnych typów zadań, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Rysunki 15 - 24).

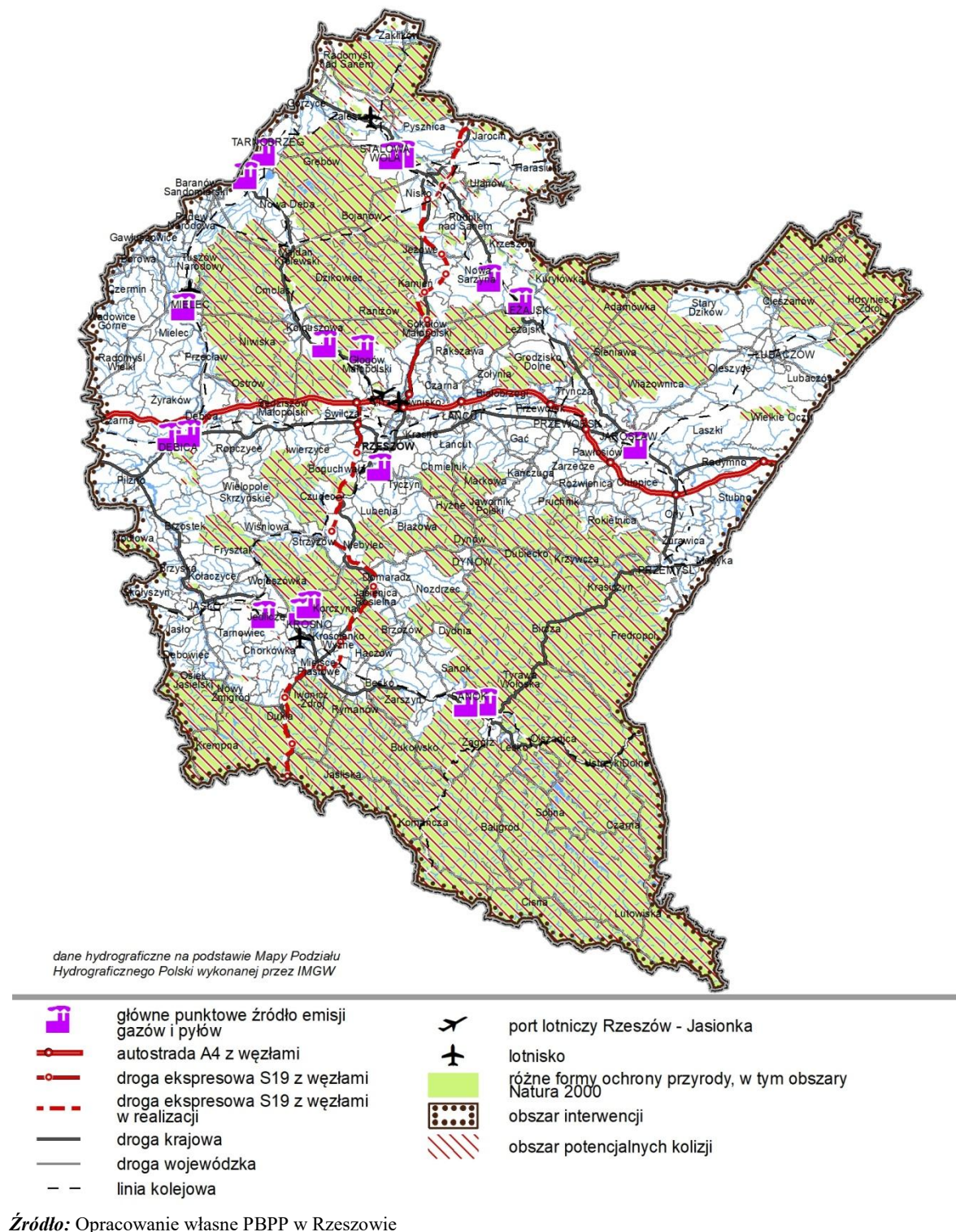
Prognozuje się następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, jakie mogą potencjalnie pojawić się w wyniku realizacji zamierzeń inwestycyjnych możliwych do realizacji w ramach projektu Programu:

- zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny (np. realizacja wałów przeciwpowodziowych),
- powstawanie nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych, w tym tworzenie barier dla migracji gatunków oraz barier w odniesieniu do zachowania i tworzenia ciągłości korytarzy ekologicznych (np. realizacja dróg),
- zwiększenie emisji (m.in. zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny) szczególnie wokół nowych ciągów komunikacyjnych,
- wyłączenia z systemu przyrodniczego fragmentów terenów rolnych, leśnych, bądź części dolin rzecznych. W przypadku inwestycji lokalizowanych w obrębie dolin rzecznych należy zachować drożność korytarzy ekologicznych biegnących wzdłuż rzek.

Podkreślenia wymaga fakt, iż funkcjonowanie zrealizowanych typów zadań wyznaczonych w projekcie Programu wykazywać będzie pozytywny wpływ na środowisko w dłuższej perspektywie czasowej.

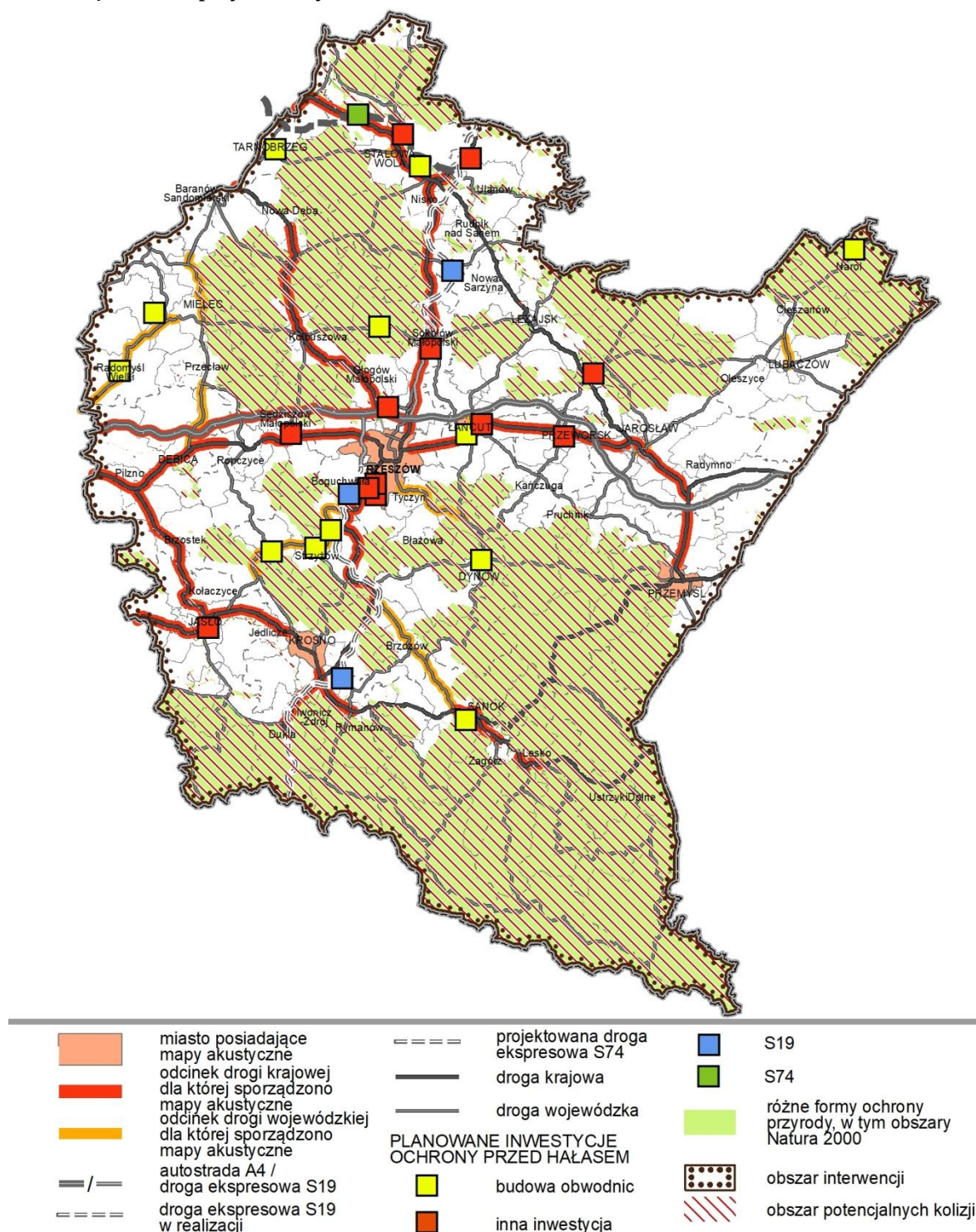
Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 15. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych I. Celu interwencji: Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu, a ochroną zasobów przyrodniczych



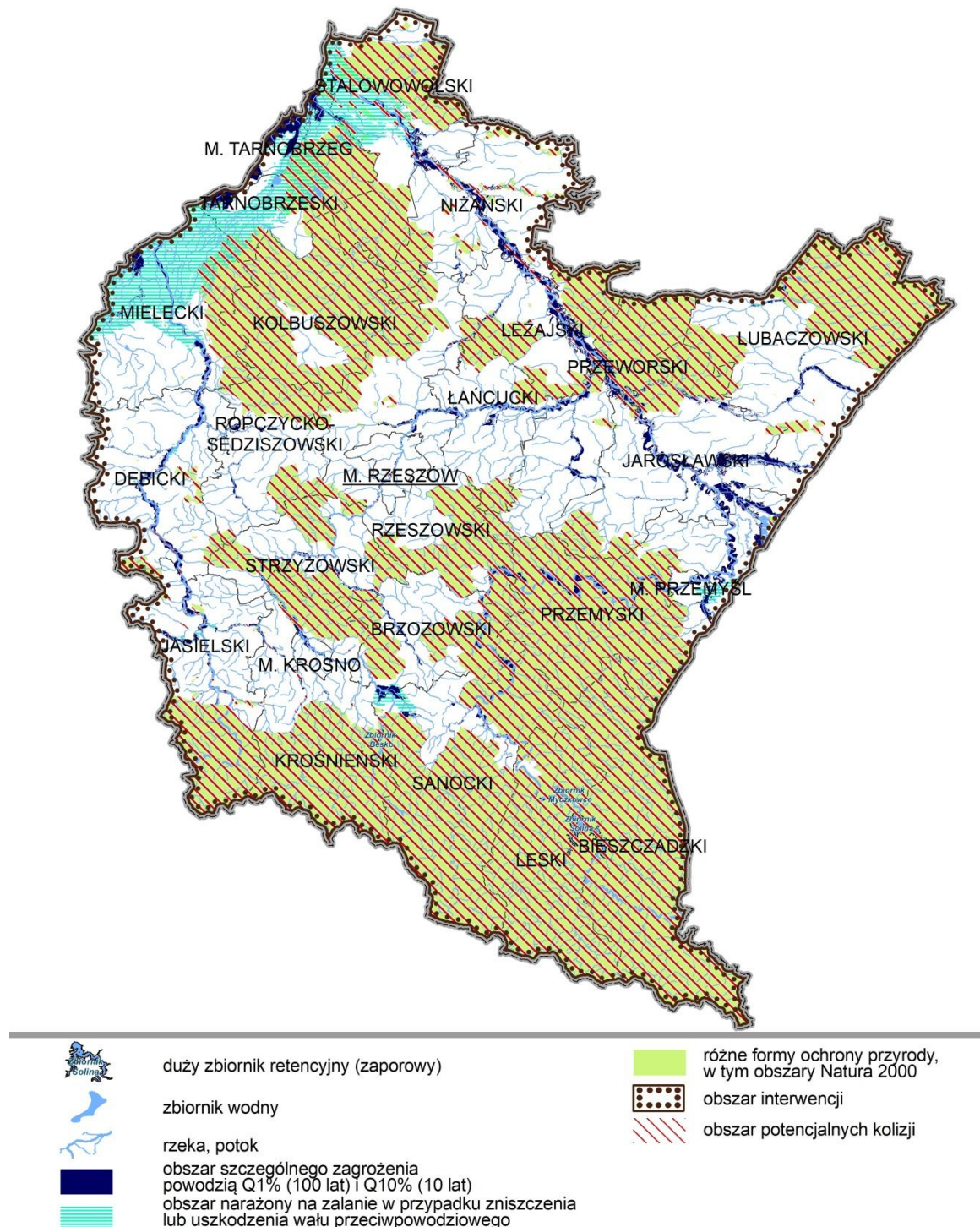
Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 16. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych II. Celu interwencji: Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim, a ochroną zasobów przyrodniczych



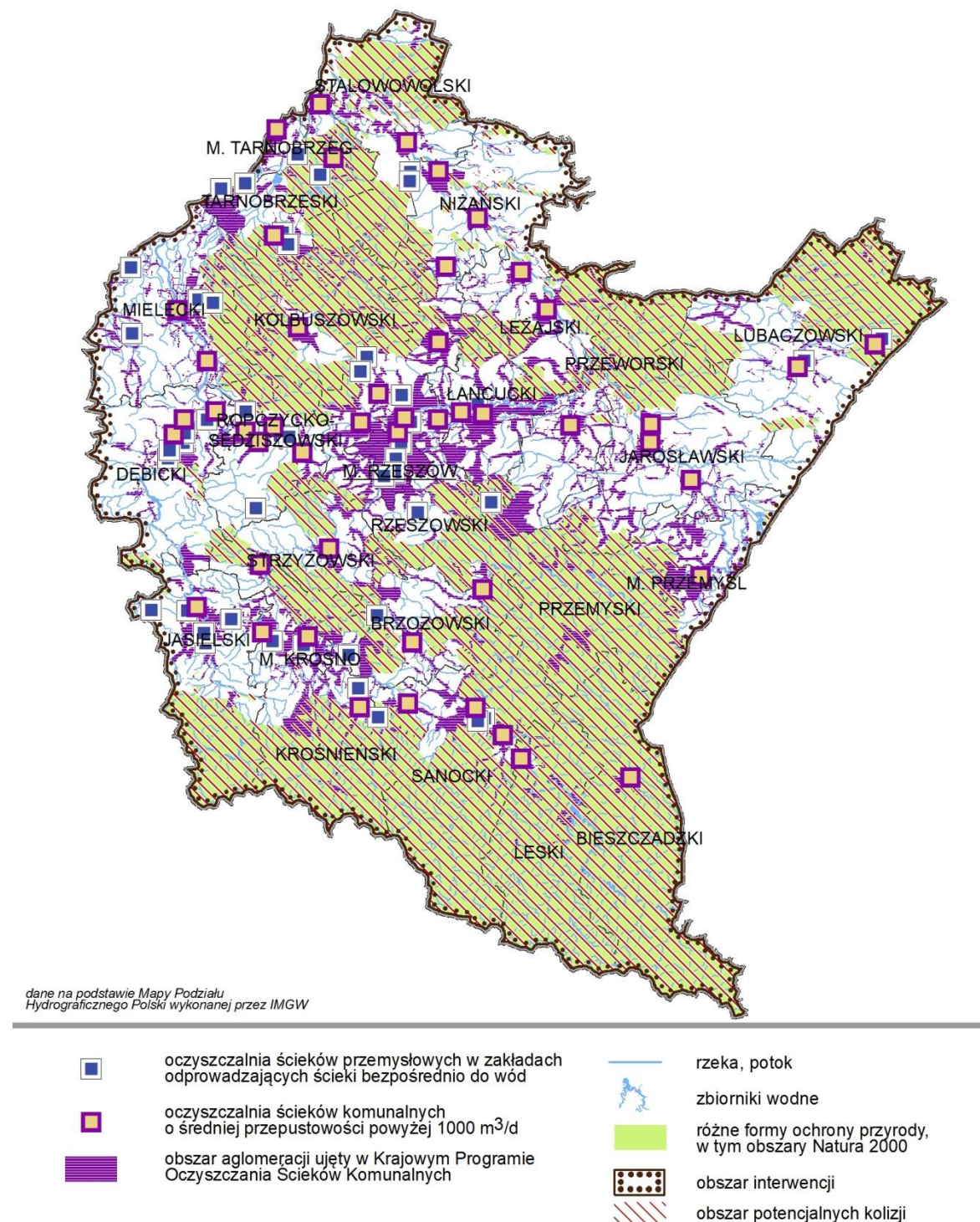
Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

Rysunek 18. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych IV. Celu interwencji: Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki, a ochroną zasobów przyrodniczych



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

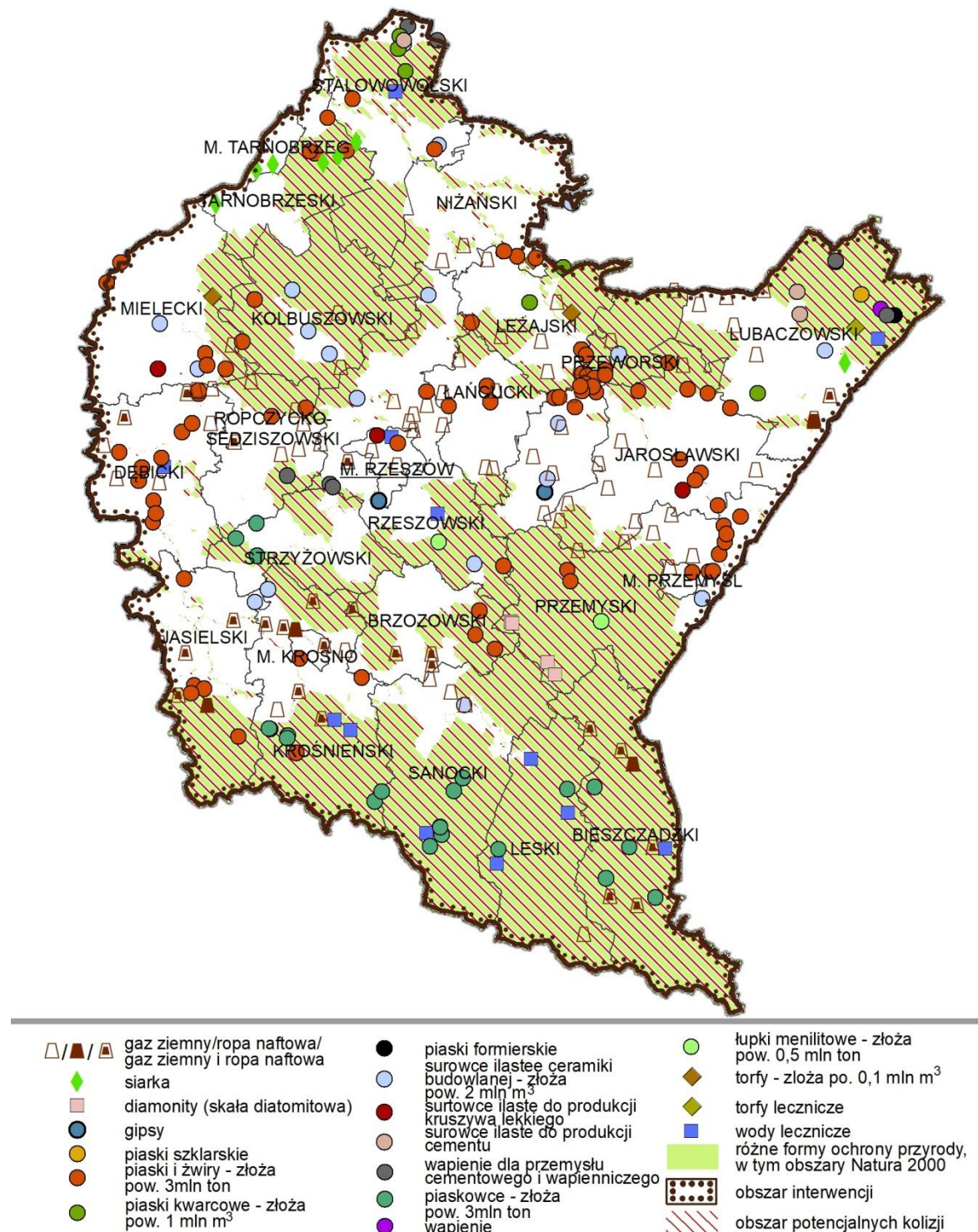
Rysunek 19. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych V. Celu interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód, a ochroną zasobów przyrodniczych



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

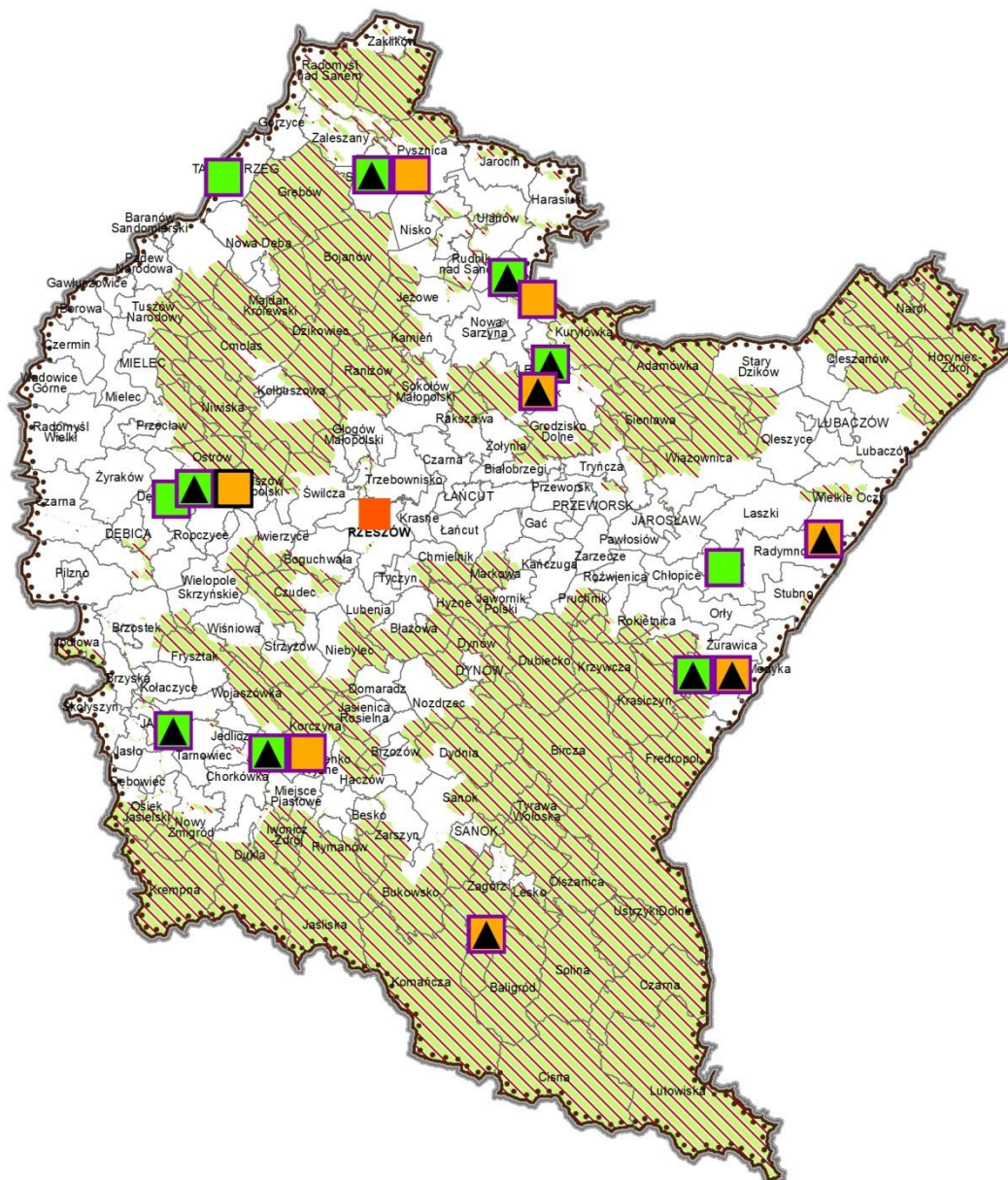
Rysunek 20. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych VI. Celu interwencji: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych, a ochroną zasobów przyrodniczych



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 22. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych VIII. Celu interwencji: Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym, a ochroną zasobów przyrodniczych



INSTALACJE KOMUNALNE

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
- składowanie odpadów
- termiczne przekształcanie odpadów
- funkcjonujące
- funkcjonujące przewidziane do budowy/rozbudowy/modernizacji



przewidziane do budowy/rozbudowy/modernizacji



różne formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000



obszar interwencji

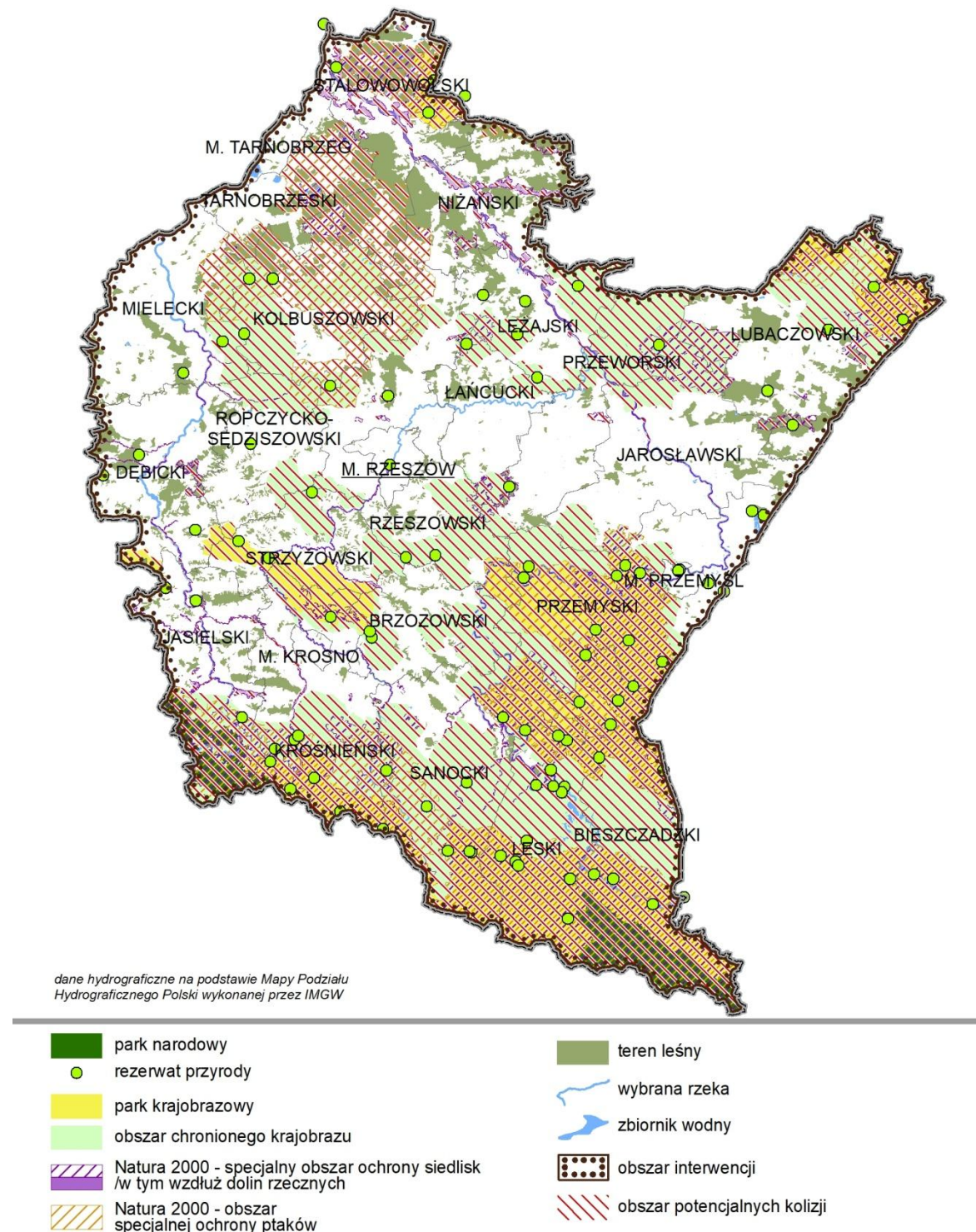


obszar potencjalnych kolizji

Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

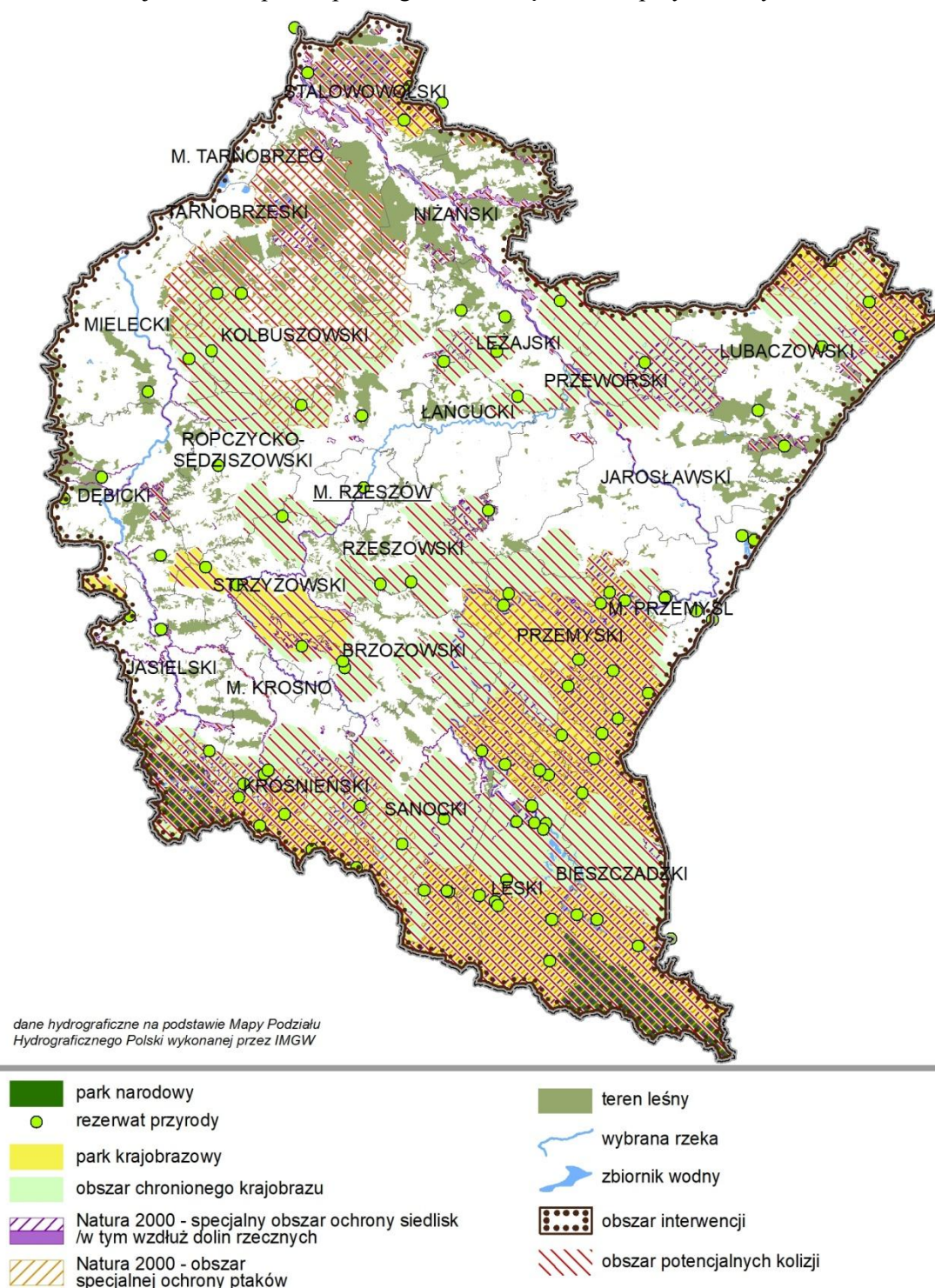
Rysunek 23. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych IX. Celu interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a ochroną zasobów przyrodniczych



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 24. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych X. Celu interwencji: Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, a ochroną zasobów przyrodniczych



Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie

2. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Zakres przestrzenny analizowanego projektu Programu obejmuje obszar całego województwa podkarpackiego cechującego się występowaniem wielu cennych walorów środowiska przyrodniczego, co ma odzwierciedlenie w ilości obszarów objętych ochroną, w tym na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, w formie obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 występują głównie w północnej, północno-wschodniej części województwa, jednak ich zasadnicza koncentracja dotyczy części południowej. Obszary specjalnej ochrony ptaków PLB Natura 2000 zajmują 25,8% powierzchni województwa, a specjalne obszary ochrony siedlisk PLH Natura 2000 17,2% i często obejmują obszary położone wzdłuż głównych rzek, ale też te same powierzchnie co obszary specjalnej ochrony ptaków. Na terenie województwa znajduje się jeden obszar PLC, będący zarówno obszarem specjalnej ochrony ptaków jak i specjalnym obszarem ochrony siedlisk, zajmuje on 6,2% powierzchni województwa.

Kwestie ochrony obszarów Natura 2000 regulują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Art. 33 ww. ustawy mówi, że: „zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 lub,
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Art. 34 tejże ustawy mówi: „1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

2. W przypadku, gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi,
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,

- 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej”.

Zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody (art. 5. pkt 1d) „integralność obszaru Natura 2000 – spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Przepisy te stosuje się zarówno do obszarów wyznaczonych jak i mających znaczenie dla Wspólnoty.

W celu ewentualnej identyfikacji oraz oceny potencjalnych oddziaływań projektu Programu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 dokonano szczegółowej analizy jego zapisów, zwłaszcza celów i kierunków interwencji oraz realizujących je typów zadań, jakie potencjalnie mogą być prowadzone w obrębie obszarów Natura 2000 lub ich sąsiedztwie.

W konsekwencji uznano, iż przedmiotowy projekt Programu jest dokumentem prośrodowiskowym, z założenia służącym ochronie i poprawie środowiska oraz przeciwdziałaniu i eliminacji występujących na terenie województwa zagrożeń dla środowiska. Podstawowe założenia analizowanego dokumentu realizowane będą poprzez sformułowanie w poszczególnych obszarach interwencji, celów i kierunków interwencji oraz realizujących je typów zadań. Określone w projekcie Programu cele interwencji wynikają bezpośrednio z celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym, i są z nimi zgodne (Tabela 26.). Znacząca część wskazanych w projekcie Programu typów zadań, w tym inwestycyjnych, wynika bezpośrednio z obowiązujących dokumentów strategicznych i wdrożeniowych tj. strategii, programów i planów wspólnotowych, krajowych i wojewódzkich, odnoszących się do ochrony i kształtowania środowiska.

Jak wykazała analiza projektu Programu, część celów interwencji realizowana będzie poprzez zadania o charakterze inwestycyjnym, co wiązać się będzie z ingerencją w środowisko na etapie budowy oraz potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na etapie funkcjonowania. Zadania te, pomimo iż docelowo służą ochronie i poprawie jakości środowiska, w zależności od ich umiejscowienia w przestrzeni województwa, mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Grupą zadań o zidentyfikowanym, potencjalnym negatywnym oddziaływaniu na obszary Natura 2000 mogą być przede wszystkim przedsięwzięcia związane z:

- zapobieganiem i przeciwdziałaniem powodziom oraz ograniczaniem ich zasięgu i skutków, a także ze zwiększeniem retencji wodnej oraz przeciwdziałaniem negatywnym skutków suszy tj. realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej;
- wyprowadzeniem ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszeniem hałasu drogowego – realizacja nowych inwestycji drogowych oraz modernizacja istniejących dróg;
- wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii – inwestycje wykorzystujące do produkcji energii odnawialne źródła energii (farmy wiatrowe, elektrownie wodne, farmy fotowoltaiczne).

Prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000. Niemniej jednak w przypadku realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w obrębie obszarów Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie może dochodzić m.in. do:

- zajęcia i zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk cennych gatunków flory i fauny w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu infrastruktury przeciwpowodziowej;
- fragmentacji siedlisk przyrodniczych i niszczenia cennych gatunków flory;
- niszczenia i uszkodzania siedlisk flory i fauny przy realizacji nowych i modernizacji istniejących wałów przeciwpowodziowych;
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych;
- jakościowych zmian siedlisk zwłaszcza hydrogenicznych, w wyniku zmian warunków hydrogeologicznych – osuszanie i odwadnianie terenu, spływy i przenikanie zanieczyszczonych wód z pasów drogowych;
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych;
- jakościowych zmian siedlisk w wyniku emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- płoszenia się niektórych gatunków fauny, co może prowadzić do opuszczania lęgów np. w wyniku nadmiernej emisji hałasu komunikacyjnego;
- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść komunikacyjnych inwestycji liniowych przez kompleksy leśne i doliny cieków, które są trasami migracji zwierząt;
- przerwania ciągłości ekologicznej w korytach cieków, uszkodzeń roślinności wodnej;
- wyłączenia z systemu przyrodniczego dolin rzecznych terenów rolnych, a w niektórych przypadkach może zdarzyć się, że nastąpi też wyłączenie terenów leśnych;
- ograniczenia zasięgu występowania gatunków chronionych oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla ich bytowania;
- negatywnego oddziaływania powodowanego bezpośrednią śmiertelnością gatunków ptaków i nietoperzy w przypadku realizacji OZE (farmy wiatrowe);
- zaburzenia naturalnych korytarzy migracyjnych oraz zwiększenia śmiertelności ornitofauny wskutek kolizji spowodowanych efektem „lustra wody” i wystąpienia efektu termicznego przy realizacji dużych farm fotowoltaicznych.

Wymienione oddziaływania mogą mieć charakter oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, długoterminowych, trwałych, w przewadze potencjalnie negatywnych.

Istotne oddziaływania na obszary Natura 2000 mogą potencjalnie wystąpić przy realizacji przedsięwzięć w tych częściach województwa, które cechują się wysokimi wartościami przyrodniczymi, i gdzie występuje skupienie takich obszarów. Zadania inwestycyjne proponowane w projekcie Programu nie są umiejscowione w przestrzeni, stąd na etapie niniejszej Prognozy trudno o jednoznaczną ocenę oddziaływania. W przypadku proponowanych zadań inwestycyjnych, których realizacja będzie prowadzona w obrębie obszarów Natura 2000 można wskazywać na elementy kolizyjne z tymi obszarami oraz na potencjalne, wyżej wymienione oddziaływania, w dużej mierze zależne od lokalizacji i skali

przedsięwzięcia. Projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym, w związku z czym nie jest możliwa szczegółowa, jednoznaczna ocena z ostrzegawczym wskazaniem ewentualnych, znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Ocena taka będzie powtórzona i uszczegółowiona na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych, w tym decyzji administracyjnych dla konkretnych rozwiązań inwestycyjnych i powinna być poprzedzona rzetelnym rozpoznaniem warunków przyrodniczych (opracowanie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej) i wykonaniem monitoringu przedrealizacyjnego.

Do zadań wskazanych w projekcie Programu, kolizyjnych z obszarami Natura 2000, o możliwych, najbardziej istotnych potencjalnych oddziaływaniach na te obszary należą:

- budowa odcinków drogi ekspresowej S19 – projektowana droga przecina główny Korytarz Karpacki i na całym odcinku jej przebiegu w województwie podkarpackim narusza lub sąsiaduje z obszarami: Lasy Janowskie PLB060005, Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031, Dolina Dolnego Sanu PLH180020, Dolina Dolnej Tanwi PLH060097, Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055, Mrowie Łąki PLH180043, Ostoja Czarnorzecka PLH180027, Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030, Beskid Niski PLB180002, Jasiołka PLH180011, Łysa Góra PLH180015, Ostoja Jaślicka PLH180014, Ostoja Magurska PLH180001, Trzciana PLH180018, Ładzin PLH180038, Rymanów PLH180016, Łąki w Komborni PLH180042, Osuwiska w Lipowicy PLH180044;
- ewentualna realizacja inwestycji przeciwpowodziowych na odcinkach rzek: San, Wisłoka i Wisłok, które mogą kolidować z obszarami: Dolina Dolnego Sanu PLH180020, Rzeka San PLH180007, Sanisko w Bykowcach PLH180045, Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053, Wisłoka z dopływami PLH180052, Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030.

Inwestycje powyższe wynikają z decyzji podjętych na szczeblu krajowym lub są ujęte w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych i wdrożeniowych, a ich realizacja pośrednio, w długim okresie czasowym, będzie sprzyjać eliminacji zagrożeń i poprawie stanu środowiska. Wymienione przedsięwzięcia będą wymagały przeprowadzenia precyzyjnych, rzetelnych ocen oddziaływania na środowisko, w tym ocen oddziaływania na obszary Natura 2000, przeprowadzanych na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych. Należy podkreślić, iż ostateczny zakres, charakter, natężenie, a nawet wystąpienie negatywnych oddziaływań będzie uzależnione np. od przebiegu inwestycji liniowej, zastosowanych rozwiązań technicznych i rozważań minimalizujących negatywny wpływ. Przedsięwzięcia te będą mogły być zrealizowane tylko w przypadku, gdy na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, zostanie wykazany brak znaczących oddziaływań lub zostanie zapewniona kompensacja przyrodnicza.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na etapie oceny strategicznej nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych, ani zmian w środowisku skutkujących zagrożeniami dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności obszarów Natura 2000, w rozumieniu przepisów ustawy *o ochronie przyrody*.

Przy skutecznej realizacji zaleceń wskazanych w dokumentach wykonawczych sporządzanych na etapie przygotowania przedsięwzięcia do realizacji, a dotyczących

w szczególności: rzetelnego i precyzyjnego rozpoznania warunków przyrodniczych, zastosowania, w miarę potrzeb, alternatywnych rozwiązań, w tym minimalizujących potencjalny negatywny wpływ, nie przewiduje się:

- znaczącego wpływu na kluczowe procesy i związki kształtujące strukturę obszarów Natura 2000;
- znaczących negatywnych zmian w zakresie zachowania w stanie naturalnym populacji gatunków;
- zmniejszenia liczebności gatunków kluczowych powodowanych bezpośrednią śmiertelnością związaną z realizacją zadań inwestycyjnych;
- takiego zagrożenia spowodowanego realizacją projektu Programu, aby nie był utrzymany właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk w granicach obszarów Natura 2000.

Realizacja zakładanych zamierzeń inwestycyjnych nie spowoduje zagrożeń prowadzących do całkowitej utraty siedlisk i gatunków oraz funkcji, jakie mają spełniać obszary Natura 2000. Należy ponadto podkreślić, że funkcjonowanie zrealizowanych typów zadań inwestycyjnych będzie skutkować poprawą jakości środowiska, w tym także działań z zakresu ochrony przed powodzią, które w szczególności będą służyły ochronie zdrowia i życia ludzi.

3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych i podziemnych

3.1. Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną

Projekt Programu przewiduje działania bezpośrednio wpływające na stan gospodarki wodnej w zakresie dwóch celów interwencji:

- Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód.

Działania dotyczące problematyki powodziowej polegają głównie na budowie, rozbudowie, modernizacji urządzeń infrastruktury technicznej służącej przeciwdziałaniu skutkom powodzi, tworzeniu warunków do retencjonowania wody, realizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

W zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami proponowane do realizacji zadania dotyczą m.in. budowy, rozbudowy, modernizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, ustanawiania stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, monitoringu wód, realizacji planów gospodarowania wodami.

3.2. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych

Na obszarze województwa podkarpackiego występuje łącznie 342. jednolite części wód powierzchniowych. W obowiązujących planach gospodarowania wodami³², została przedstawiona typologia, uwzględniająca następujące parametry: wielkość powierzchni zlewni cieków, wysokość n.p.m. oraz typ podłoża. W województwie największą grupę stanowi typ 12 „potok fliszowy” (34,5% JCWP), następnie typ 17 „potok nizinny piaszczysty” (prawie 30% JCWP). Znaczny udział mają również: typ 16 „potok nizinny lessowy lub gliniasty” (13% JCWP), typ 19 „rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta” (7,2% JCWP), typ 6 „potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni” (5,2% JCWP), typ 14 „mała rzeka fliszowa” (4% JCWP). Najmniej liczną grupę stanowią: typ 0 „kanały i zbiorniki zaporowe”, typ 9 „mała rzeka wyżynna węglanowa”, typ 15 „średnia rzeka wyżynna – wschodnia”, typ 21 „wielka rzeka nizinna” oraz typ 26 „cieki w dolinach wielkich rzek nizinnych” łącznie 6,1% JCWP w województwie podkarpackim.

Status „naturalnej części wód” posiada 78% JCWP. Jest on charakterystyczny dla jednolitych części wód ukształtowanych przez przyrodę, w odróżnieniu od przekształconych przez człowieka (silnie zmienionych części wód – 2,6% JCWP) lub przez niego utworzonych (sztucznych części wód – 19, % JCWP).

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych, zostały opracowane zgodnie z art. 4 RDW, uwzględniając wartości graniczne wskaźników biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych określających stan ekologiczny oraz wskaźników chemicznych określających stan chemiczny, odpowiadające warunkom osiągnięcia dobrego stanu. Celem środowiskowym dla wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu JCWP tak, aby osiągnąć co najmniej dobry stan chemiczny wód oraz co najmniej dobry stan ekologiczny, a dla części wód silnie zmienionych oraz sztucznych – co najmniej dobry potencjał ekologiczny. Przy określaniu celów środowiskowych przyjmuje się również warunek nie pogorszenia obecnego stanu wód.

Według planów gospodarowania wodami, w województwie podkarpackim 54% jednolitych części wód powierzchniowych nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, dla 46% istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wszystkie JCWP zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych mają określone derogacje czasowe. Znaczna część z nich powinna osiągnąć dobry stan wód do roku 2021, pozostałe (19 JCWP) do roku 2027. W większości przypadków powodem zastosowania odstępstw była niska wiarygodność oceny, co uniemożliwiło wskazanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód oraz zaplanowanie racjonalnych działań naprawczych.

Dla obszarów chronionych występujących na terenie jednolitych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych, na podstawie których zostały one utworzone.

³² *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* przyjęty przez RM 18 października 2016 r. jako załącznik do rozporządzenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 z późn. zm.), *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru* przyjęty przez RM 18 października 2016 r. jako załącznik do rozporządzenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1917).

Dla jednolitych części wód podziemnych głównym celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu poprzez uzyskanie co najmniej dobrego stanu ilościowego oraz jakościowego (chemicznego) danej części wód. Osiągnięcie wyznaczonego celu środowiskowego realizowane będzie przez:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Spełnieniem warunku niepogarszania stanu jednolitych części wód podziemnych będących w co najmniej dobrym stanie ilościowym i jakościowym (chemicznym), będzie utrzymanie tego stanu.

Spośród 15. JCWPd wyznaczonych w województwie podkarpackim dwie, o numerach 115 i 135, zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych. Dla JCWPd o nr 115 został przedłużony termin osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową (zanieczyszczenie wód podziemnych związkami NH_4). Dla JCWPd 135 nie wyznaczono derogacji, badania testowe wykazały dobry stan chemiczny i ilościowy.

3.3. Wskazanie terenów, które ze względu na sposób zagospodarowania będą mieć wpływ na cele środowiskowe jednolitych części wód

Realizacja projektu Programu będzie korzystnie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz na osiągnięcie i utrzymanie celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód. Najbardziej korzystna dla jakości wód będzie realizacja zadań określonych w następujących kierunkach interwencji:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.
- Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.

Na terenach zainwestowanych i wyposażonych w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną zakończoną oczyszczalniami ścieków przewiduje się oddziaływania pozytywne na jakość i ilość zasobów wodnych oraz na zabezpieczenie potrzeb mieszkańców województwa na wodę odpowiedniej jakości, a także na zabezpieczenie potrzeb związanych z rozwojem gospodarki rolniczej i przemysłu. Szczególnie pozytywny wpływ na jakość wód będzie miała realizacja przedsięwzięć w zakresie systemów zaopatrzenia w wodę (budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej, ujęć wód i stacji uzdatniania wody), systemów odbioru ścieków komunalnych i przemysłowych (budowa, rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków), systemów oczyszczania ścieków przemysłowych,

a także indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. Ponadto wyznaczanie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz stosowanie zasad gospodarowania i użytkowania terenów zgodnie z obowiązującymi przepisami będzie sprzyjało osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód.

Osiągnięciu celów środowiskowych będzie również sprzyjać realizacja zadań określonych w następujących kierunkach interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
- Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.

Realizacja zadań określonych w ww. kierunkach interwencji dotyczy głównie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (wodami $Q_{10\%}$ i wodami $Q_{1\%}$) oraz obszarów zagrożonych wodami powodziowymi (wodami $Q_{0,2\%}$), czyli obszarów położonych wzdłuż cieków³³, a także terenów, na których istnieją lub będą projektowane zbiorniki retencyjne. Realizacja wynikających z przepisów prawnych zasad zagospodarowania ww. obszarów korzystnie wpływa na cele środowiskowe jednolitych części wód.

Korzystny wpływ na jakość wód, a tym samym na osiągnięcie celów środowiskowych, będzie miała realizacja zadań z zakresu: gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi, gleb, ochrony powietrza oraz zasobów przyrodniczych, tym bardziej, że będą one realizowane na obszarze całego województwa.

3.4. Identyfikacja i ocena oddziaływań rozwiązań ujętych w projekcie Programu na cele środowiskowe jednolitych części wód

W wyniku realizacji zadań określonych w projekcie Programu przewiduje się w znacznym stopniu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja zadań związanych z gospodarką ściekową takich jak: budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków z zastosowaniem nowoczesnych technologii, a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków poza aglomeracjami lub na terenach gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona, przyczyni się do wzrostu liczby użytkowników korzystających z różnych sposobów oczyszczania ścieków komunalnych. Wzrost ilości oczyszczanych ścieków będzie korzystnie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza w zakresie elementów biologicznych i fizykochemicznych. Ponadto modernizacja oczyszczalni ścieków wpłynie na poprawę procesu oczyszczania ścieków, stopniową redukcję zrzutów ścieków, w tym substancji niebezpiecznych. Stosowanie nowoczesnych technologii podnoszących jakość oczyszczonych ścieków odprowadzanych do wód spowoduje m.in. usuwanie z wód ksenobiotyków, w tym pochodnych farmaceutyków oraz eliminację zawracania związków fosforu do obiegu ściekowego.

Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczych kanalizacji deszczowej przyczyni się do ograniczenia spływu substancji biogenych do wód powierzchniowych z terenów zanieczyszczonych, w tym m.in. z terenów zabudowanych, przemysłowych,

³³ Wyznaczonych na *Mapach zagrożenia powodziowego*, opracowanych i udostępnionych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

przemysłowo-składowych oraz dróg, co będzie mieć znaczenie dla spowolnienia procesu eutrofizacji i przyczyni się do poprawy jakości wód, szczególnie w zakresie elementów biologicznych.

W przypadku realizacji ujęć wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, będą wyznaczane strefy ochronne ujęć wód (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi) oraz określone zasady gospodarowania w ich obrębie. Stosowanie zasad gospodarowania w strefach pośrednich ujęć wód przyczyni się do poprawy ich jakości, szczególnie w zakresie elementów biologicznych i fizykochemicznych.

Realizacja zadań dotyczących ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, gospodarki odpadami ma na celu zmniejszenie presji na środowisko, a tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód. Realizacja zadań dotyczących m.in. ochrony i przywrócenia właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, ochrony obszarów wodno-błotnych, budowy przepławek umożliwiających swobodną migrację ryb, przywracających w ten sposób ciągłość morfologiczną, przyczyni się także do właściwego kształtowania stosunków wodnych poprzez ograniczenie presji hydromorfologicznej wywieranej na części wód objętych pracami inwestycyjnymi. Poprawie ulegną również biologiczne parametry jakości wód dotyczące składu, liczebności i struktury wiekowej ichtiofauny.

W trakcie realizacji zadań określonych w projekcie Programu, szczególnie na etapie prowadzenia budowy, rozbudowy modernizacji sieci infrastrukturalnych, oczyszczalni ścieków, wałów przeciwpowodziowych, zbiorników, sieci komunikacyjnych itp. będzie występować ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bliskim sąsiedztwie cieków lub w ich obrębie. Lokalnie może dochodzić do zamulenia, do pogorszenia stanu fizykochemicznego wód, w szczególności w wyniku awarii sprzętu budowlanego.

W przypadku funkcjonowania nowo wybudowanych oczyszczalni ścieków, nastąpi zwiększenie ilości oczyszczonych ścieków odprowadzanych do wód (wskutek wzrostu liczby ludności obsługiwanych przez oczyszczalnie), co może powodować lokalnie zwiększenie wielkości przepływu wód odbiornika, szczególnie za miejscem zrzutu oczyszczonych ścieków oraz zaburzyć jego reżim hydrologiczny i pogorszyć lokalnie jakość wody, niemniej jednak pozytywne oddziaływania związane z funkcjonowaniem oczyszczalni i oczyszczaniem ścieków zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Ewentualna budowa zbiorników retencyjnych przyczyni się do zmniejszenia skutków powodzi i susz oraz do poprawy zasobów dyspozycyjnych wód w danym obszarze. Na etapie funkcjonowania obiektów związanych z retencjonowaniem wody możliwe jest wystąpienie negatywnych bezpośrednich i długotrwałych oddziaływań na wody powierzchniowe, takich jak: zmiana warunków hydromorfologicznych, pogorszenie parametrów fizykochemicznych wód, zaburzenie transportu rumowiska powodujące erozję cieku. W przypadku suchych zbiorników negatywne oddziaływanie pojawi się na etapie prac budowlanych. W trakcie funkcjonowania negatywny wpływ będzie związany z nagłym przyjmowaniem dużej ilości wód (najczęściej) słabej jakości z katastrofalnych opadów lub roztopów i będzie mieć charakter krótkotrwały.

3.5. Wskazanie środków minimalizujących potencjalne oddziaływania na jednolite części wód

Na etapie prac budowlanych lub funkcjonowania zrealizowanych inwestycji może dochodzić do czasowego pogorszenia jakości wód. Obowiązujące procedury prawne mają na celu wykluczać lub minimalizować (o ile nie można wykluczyć) negatywne oddziaływanie.

W przypadku inwestycji prowadzonych w sąsiedztwie cieków lub ich obrębie (budowa wałów przeciwpowodziowych, zbiorników, sieci komunikacyjnych) negatywny wpływ należy minimalizować poprzez zachowanie należytej ostrożności, przestrzegania przepisów BHP, stosowania sprawnego, konserwowanego sprzętu budowlanego. Prace budowlane powinny być prowadzone w sposób zapewniający utrzymanie stosunków wodnych i wykluczający przenikanie zanieczyszczeń do wód gruntowych. Należy również nadmienić, że tego typu negatywne oddziaływanie będzie mieć charakter krótkotrwały, chwilowy o znaczeniu lokalnym.

Na etapie funkcjonowania zbiorników wodnych, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania, należy wykonać przepławki, umożliwiające migrację ryb dwuśrodowiskowych i zachowanie ciągłości hydromorfologicznej danego cieku. Jako rozwiązanie wskazuje się kształtowanie brzegów w sposób zapewniający odpowiednie warunki dla młodocianych stadiów ryb oraz zastosowanie środków ograniczających erozję koryta cieku poniżej zbiorników.

Minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko oczyszczalni ścieków należy wprowadzić poprzez stosowanie wielostopniowych systemów denitryfikacji ścieków, szczelność instalacji, stosowanie skutecznych i nieuciążliwych dla środowiska koagulantów.

Przy zagospodarowaniu terenu trzeba uwzględnić położenie w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z *Mapami zagrożenia powodziowego*.

Przyjęte w projekcie Programu zadania mają również na celu ograniczenie „niskiej emisji” zanieczyszczeń do powietrza, która powoduje również pogorszenie jakości wód. Środkami minimalizującymi będzie monitoring i zarządzanie jakością powietrza, poprawa efektywności energetycznej sektora komunalno-bytowego, wspieranie inwestycji, w tym niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego, redukcja punktowych emitorów zanieczyszczeń, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Należy również wprowadzić działania wynikające z planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Dniestru, polegające m.in. na badaniu i monitorowaniu środowiska wodnego, dostępie do informacji, konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej, realizacji *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, kontroli użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw.

4. Analiza oddziaływania projektu Programu pod kątem dotrzymania norm akustycznych

W projekcie Programu określono szereg zadań, których realizacja ma na celu poprawę klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. Zadania te realizowane będą głównie w ramach następujących kierunków interwencji:

- Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.

- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.

Prognozuje się, że ograniczenie emisji hałasu do środowiska nastąpi m.in. poprzez wdrażanie planów ochrony środowiska przed hałasem, stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów akustycznych, cichych nawierzchni, ITS), budowę dróg obwodowych. Prowadzenie systematycznego monitoringu hałasu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm i zastosować odpowiednie zabezpieczenia przeciwhałasowe mające na celu dotrzymanie norm akustycznych.

Ograniczenie emisji hałasu nastąpi również poprzez realizację zadań w ramach kierunku interwencji: Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego, szczególnie polegających m.in. na zwiększeniu wykorzystania transportu zbiorowego, wdrażaniu strategii na rzecz elektromobilności.

Realizacja zadań związanych z budową infrastruktury drogowej (np. budowa nowych odcinków drogi ekspresowej S19, budowa dróg obwodowych) oraz budową zabezpieczeń przeciwhałasowych pozwoli na ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego w miastach i w sąsiedztwie dróg lokalnych, a tym samym zmniejszy się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Pozytywny wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego, w tym na dotrzymanie norm akustycznych ma realizacja zadań związanych z zarządzaniem jakością klimatu akustycznego tj. monitoring hałasu, opracowanie map akustycznych.

Prognozuje się, że dotrzymanie norm akustycznych będzie utrudnione na etapie budowy poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych (oddziaływanie krótkoterminowe związane z wykorzystywaniem sprzętu budowlanego), a także na etapie eksploatacji inwestycji drogowych oraz kolejowych. Uciążliwość hałasu emitowanego przez pojazdy poruszające się po drogach można ograniczyć stosując np. ciche nawierzchnie, zielen izolacyjną, ekrany akustyczne. W przypadku projektowania/realizacji nowych dróg należy rozpatrywać alternatywne trasy, a do realizacji wybrać taką, która w najmniejszym stopniu będzie oddziaływać na środowisko i ludzi, w tym pod względem akustycznym.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami³⁴ wymagane jest zachowanie standardów akustycznych, określonych dla terenów chronionych pod względem akustycznym.

Projekt Programu jest dokumentem bardzo ogólnym i przyjmuje się, że realizacja wszystkich zadań określonych w ramach kierunków interwencji będzie przebiegała zgodnie z obowiązującym prawem i normy akustyczne określone dla terenów chronionych pod względem akustycznym zostaną zachowane, niemniej może się zdarzyć, że w czasie budowy inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie ww. terenów może dojść do krótkoterminowego zwiększenia emisji hałasu związanego z pracą sprzętu budowlanego. Po zakończeniu prac budowlanych normy akustyczne powinny być dotrzymane. Jeżeli normy akustyczne nie będą

³⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

zachowane należy stosować działania naprawcze np. zieleń, ekrany akustyczne, okna dźwiękochłonne, ciche nawierzchnie.

5. Analiza wpływu realizacji projektu Programu na krajobraz

Krajobraz stanowi zarówno bezpośredni jak i samodzielny przedmiot dla oceny przewidywanego oddziaływania na środowisko, i powinien być rozpatrywany w tej ocenie w szerszym kontekście, jako element środowiska, element biotopu i biocenozy, z akcentem na ocenę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych budujących krajobraz. Ochrona krajobrazowa polegać będzie przede wszystkim na zachowaniu cech charakterystycznych danego krajobrazu tzw. swojskości krajobrazu, zachowaniu zasobów przyrodniczych oraz wprowadzaniu ładu przestrzennego.

W projekcie Programu, w ramach kierunków interwencji zostały zidentyfikowane zadania, które jednak, ze względu na specyfikę dokumentu, nie zostały szczegółowo umiejscowione w przestrzeni oraz dokładnie scharakteryzowane, w związku z tym, możliwe było jedynie określenie potencjalnych oddziaływań na krajobraz, bez wyznaczenia stopni interwencji w obecny krajobraz. Należy podkreślić, że nie jest możliwe wykonanie szczegółowej analizy oddziaływania na krajobraz realizacji poszczególnych typów zadań, gdyż brak jest m.in. danych dotyczących miejsca ich realizacji, powierzchni jaka będzie przeznaczona pod ich realizację, zastosowanych technologii i technik czy charakterystyki poszczególnych przedsięwzięć. Podkreślenia wymaga fakt, że realizowane przedsięwzięcia inwestycyjne wiążące się z bezpośrednią ingerencją w środowisko, będą podlegać ocenie oddziaływania na środowisko, w tym konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Oddziaływania realizacji projektu Programu w odniesieniu do krajobrazu, będą miały charakter krótkoterminowy jak i długoterminowy, bezpośredni jak i pośredni, odwracalny, lokalny jak i ponadlokalny (szczegółowa analiza oddziaływań znajduje się w Tabeli 22.). W niektórych przypadkach możliwe będą oddziaływania skumulowane. Należy zaznaczyć, iż część zadań inwestycyjnych na etapie realizacji może oddziaływać negatywnie na walory krajobrazowe oraz ład przestrzenny, natomiast na etapie funkcjonowania, w perspektywie długofalowej, ich oddziaływanie na krajobraz będzie pozytywne. Negatywne oddziaływanie na krajobraz może wystąpić w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć/zadań w obrębie obszarów, które nie są jeszcze zainwestowane. Wówczas dojdzie do przekształcenia istniejącego krajobrazu, w tym naturalnego, który z czasem, nabierając walorów krajobrazu kulturowego, może zapewnić zachowanie ładu przestrzennego. Realizując poszczególne inwestycje w ramach kierunków interwencji należy dążyć do takiego ustalania ich lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ na krajobraz zarówno przyrodniczy, jak i kulturowy.

Realizacja części zadań będzie miała pozytywne oddziaływanie na krajobraz oraz spowoduje podniesienie walorów krajobrazowych. Szczególnie pozytywny wpływ na krajobraz będzie miała realizacja wszystkich zadań związanych z ochroną i poprawianiem stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych, rozwojem terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych, utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów,

terenów zieleni, remediacją zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacją gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacją obszarów zdegradowanych, ochroną georóżnorodności.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na krajobraz należy:

- wkomponowywać realizowane obiekty w istniejący krajobraz;
- zwiększać udział terenów zieleni wysokiej i niskiej w terenach zurbanizowanych;
- dbać o estetykę poszczególnych obiektów i o ład przestrzenny;
- zachować szczególną ostrożność przy lokalizowaniu odnawialnych źródeł energii (np. elektrowni wiatrowych).

6. Analiza wpływu realizacji projektu Programu na klimat oraz wskazanie działań, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu

Biorąc pod uwagę spodziewany wzrost tempa zmian klimatu, niezbędne jest podejmowanie działań wyprzedzających, które będą ograniczały negatywne zmiany klimatu i sprzyjały adaptacji do zmian klimatu.

W projekcie Programu zawartych jest szereg zadań, których realizacja ma na celu ochronę klimatu m.in. poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, ochronę zasobów przyrodniczych i poprawianie stanu różnorodności biologicznej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Sz szczególnie pozytywny, bezpośredni wpływ na klimat będzie miała realizacja zadań w ramach kierunków interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Stopień zanieczyszczenia powietrza jest jednym z czynników kształtujących klimat. Zanieczyszczenie powietrza CO₂ jest skutkiem spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych, procesów technologicznych oraz emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu drogowego. Ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery będzie miało pozytywny wpływ na zmiany klimatu.

Prognozuje się, że realizacja projektu Programu nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat, niemniej niektóre inwestycje mogą powodować nieznaczne zmiany mikroklimatu. Należy zaznaczyć, że oddziaływanie na klimat zaliczane jest do oddziaływań skumulowanych.

W projekcie Programu przewidziano realizację zadań, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu. Zostały one uwzględnione w ramach następujących kierunków interwencji:

- Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.

- Realizacja planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Rzeszowa.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.
 - Budowa suchych zbiorników, polderów i zbiorników retencyjnych z rezerwą powodziową.
 - Realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym.
- Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
 - Realizacja planów gospodarowania wodami.
 - Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
 - Rekultywacja gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w kierunku przyrodniczym, rolnym lub innym oraz rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu kopalin.
 - Minimalizacja zanieczyszczeń gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności.
- Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
 - Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu.
 - Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.
- Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
 - Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.
 - Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych, na terenach górskich i nizinnych.
 - Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów.

Odstąpienie od realizacji projektu Programu może powodować zmiany stosunków wodnych, susze, osuwiska, zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, straty materialne, ograniczać zasięg występowania gatunków roślin i zwierząt, wzrost zanieczyszczenia środowiska. Mogą również pojawiać się częstsze anomalie pogodowe np.: ulewny deszcz, grad, silny wiatr, długotrwała susza. Realizacja projektu Programu przyczyni się do ograniczenia niekorzystnych skutków powodowanych zmianami klimatycznymi

IX. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być skutkiem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Analizowany projekt Programu jest z założenia dokumentem służącym poprawie i ochronie środowiska oraz eliminacji zagrożeń środowiskowych poprzez sformułowanie, w poszczególnych obszarach interwencji, celów i kierunków interwencji oraz realizujących je typów zadań. Określone w nim cele interwencji są zgodne z celami ochrony środowiska

ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Istotna część wskazanych w projekcie Programu typów zadań, w tym inwestycyjnych, wynika bezpośrednio z obowiązujących dokumentów strategicznych, programów i planów wspólnotowych, krajowych i wojewódzkich, odnoszących się do ochrony i kształtowania środowiska.

Realizacja konkretnych typów zadań naprawczych, w szczególności związanych z lokalizacją i realizacją niezbędnych przedsięwzięć inwestycyjnych, w pewnych przypadkach może wiązać się z potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania. Część z proponowanych w projekcie Programu zamierzeń inwestycyjnych (przedsięwzięcia, instalacje, inwestycje drogowe), zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, mogą zaliczać się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko³⁵). Z powyższego wynika, iż mogą podlegać procedurom ocen oddziaływania na środowisko. Będą to przede wszystkim przedsięwzięcia związane z realizacją:

- infrastruktury przeciwpowodziowej (m.in. budowle hydrotechniczne, wały przeciwpowodziowe);
- infrastruktury komunalnej (m.in.: wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków);
- nowych inwestycji drogowych oraz modernizacją istniejących dróg (m.in. budowa odcinków drogi S19, budowa dróg obwodowych);
- inwestycji wykorzystujących do produkcji energii odnawialne źródła energii (np. farmy wiatrowe, farmy fotowoltaiczne, biogazownie, elektrownie wodne),
- sieci ciepłowniczych i gazowych;
- instalacji do odzysku, recyklingu odpadów, termicznego przekształcania z odzyskiem energii, budową Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Potencjalne, negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu m.in. poprzez:

- prawidłowy wybór lokalizacji, ograniczający do minimum przekształcenie chronionych siedlisk przyrodniczych;
- stosowanie środków technicznych, w tym nowoczesnych rozwiązań technologicznych o możliwie znikomym wpływie na środowisko, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych przedsięwzięć;
- rzetelne przeprowadzenie procedur postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko;
- rozważania różnych wariantów przedsięwzięcia, w tym lokalizacyjnych, technologicznych i wybór takiego wariantu, który spowoduje najmniejsze straty w środowisku przyrodniczym;
- przestrzeganie przepisów prawa dotyczących pozwoleń zintegrowanych, standardów emisyjnych;
- stosowanie systemu kontroli przestrzegania przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

³⁵Dz. U. z 2019 r., poz. 1839.

Prawodawstwo polskie, w zakresie ochrony środowiska, daje narzędzie służące zapobieganiu i ograniczaniu przewidywanych negatywnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko m.in. w postaci procedur postępowania w sprawie ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W przypadku realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco wpływać na środowisko szczególnej uwagi wymagać będą procesy projektowe, w tym wybór lokalizacji poprzedzony inwentaryzacją przyrodniczą z rozważeniem różnych wariantów lokalizacji przedsięwzięcia, wybór stosowanych technologii i środków technicznych ograniczających negatywne oddziaływanie, przeprowadzenie rzetelnej analizy oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem m.in. wpływu na krajobraz, klimat, korytarze ekologiczne, spójność i integralność obszarów Natura 2000.

Zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem realizacji niektórych typów zadań (przedsięwzięć, instalacji, inwestycji drogowych) następować będzie m.in. poprzez:

- wybór niekolizyjnych lub mało kolizyjnych lokalizacji realizowanych przedsięwzięć, w tym tras przebiegu inwestycji liniowych (drogi, koleje), poprzedzony wariantowaniem i szczegółowym rozpoznaniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu przedrealizacyjnego, co jest szczególnie istotne w kontekście specyfiki województwa, charakteryzującego się znacznym udziałem obszarów objętych ochroną prawną w rozumieniu przepisów ustawy o *ochronie przyrody*, w tym istotnym udziałem obszarów sieci Natura 2000;
- projektowanie i realizację wszystkich przedsięwzięć z zastosowaniem odpowiednich rozwiązań technologicznych, konstrukcyjnych i materiałowych, w tym stosowaniem technologii spełniających kryteria BAT;
- dostosowanie terminów realizacji przedsięwzięcia (prowadzenia prac budowlanych) do okresów lęgowych;
- realizację inwestycji hydroenergetycznych zapewniających zastosowanie rozwiązań umożliwiających migrację gatunków m.in. poprzez realizację przepławek dla ryb;
- dbałość o minimalizowanie ekspozycji obiektów dysharmonizujących krajobraz poprzez nasadzanie zieleni, stosowanie odpowiedniej kolorystyki;
- realizację obejść drogowych terenów zabudowanych oraz innych inwestycji komunikacyjnych z zastosowaniem rozwiązań minimalizujących presję na środowisko poprzez zapewnienie m.in. przepustów i przejść dla migrujących zwierząt, wykonanie okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe wraz z urządzeniami oczyszczającymi wody opadowe i roztopowe, zastosowanie nasadzeń zieleni ekotonowej i osłonowej, budowę ekranów akustycznych, stosowanie „cichych” nawierzchni.

Realizując poszczególne typy zadań należy przede wszystkim:

- zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000;
- unikać tworzenia barier dla przemieszczających się zwierząt oraz prawidłowego funkcjonowania układów przyrodniczych;

- ograniczać presję inwestycyjną na tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym;
- wykluczać, lub w uzasadnionych przypadkach ograniczać, fragmentację środowiska do niezbędnego minimum;
- zapewniać drożność korytarzy ekologicznych oraz szlaków migracyjnych zwierząt.

W przypadkach braku możliwości całkowitego uniknięcia negatywnego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko i pojawienia się niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności, co w szczególności dotyczy zajmowania terenów siedlisk przyrodniczych (w tym szczególnie cennych) przy ewentualnej realizacji zbiorników retencyjnych i inwestycji drogowych, konieczne będzie podjęcie działań kompensacyjnych tj. zapewnienie odtworzenia zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych.

Jak wynika z powyższego oraz braku w projekcie Programu szczegółowych lokalizacji realizacji poszczególnych zadań, nie jest możliwe wskazanie działań kompensacyjnych w odniesieniu do poszczególnych typów zamierzeń inwestycyjnych.

X. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Programu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Zgodnie z art. 51 ust. 3b *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie ocenianego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do projektu Programu należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- prawidłowości sformułowania celów interwencji w ramach poszczególnych obszarów interwencji;
- zasadności doboru kierunków interwencji i typów zadań realizujących określone cele interwencji.

W zakresie celów interwencji nie zachodzi potrzeba przedstawiania rozwiązań alternatywnych, gdyż zostały określone zgodnie z celami i priorytetami ekologicznymi ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym oraz wojewódzkim i są spójne z polityką ochrony środowiska, określoną w strategicznych dokumentach nadrzędnych.

W odniesieniu do zaproponowanych kierunków interwencji i typów zadań realizujących poszczególne cele interwencji przeprowadzona analiza wykazała, iż nie można całkowicie wykluczyć potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko części zadań o charakterze inwestycyjnym, proponowanych w projekcie Programu, pomimo założenia, iż mają służyć ochronie środowiska i poprawie jego stanu. W wielu dziedzinach brak realizacji

tych inwestycji wiązałyby się z kontynuacją negatywnych oddziaływań, brakiem poprawy stanu środowiska, a nawet z jego pogorszeniem i powstawaniem nowych zagrożeń. Dotyczy to przede wszystkim części przedsięwzięć związanych z ochroną przeciwpowodziową (zbiorniki retencyjne, budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, odcinkowa regulacja rzek i potoków), ochroną i poprawą klimatu akustycznego (budowa dróg obwodowych, łączników autostrady, przebudowa dróg), ochroną klimatu i jakości powietrza (np. budowa farm wiatrowych, instalacji fotowoltaicznych, elektrowni wodnych, rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych), porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej (ujęć wód i stacji uzdatniania wody z zastosowaniem nowoczesnych technologii, budowa, oczyszczalni ścieków) czy porządkowaniem gospodarki odpadami (budowa infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych).

W projekcie Programu przedstawiono szeroki wachlarz możliwych do realizacji zadań, których wykonanie będzie miało zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Podkreślić należy, że na etapie realizacji poszczególnych typów zadań, przedsięwzięć inwestycyjnych istnieje możliwość wyboru najmniej kolizyjnej lokalizacji oraz zastosowania rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000 i ochrony przyrody.

Projekt Programu ma charakter strategiczny, a określone w nim typy zadań nie mają wskazanych lokalizacji ani określonego zasięgu, w związku z tym nie ma możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Warianty alternatywne dla przedsięwzięć inwestycyjnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko będą szczegółowo analizowane na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wówczas należy brać pod uwagę m.in.:

- warianty lokalizacyjne uwzględniające m.in. walory przyrodnicze, różnego rodzaju uciążliwości, lokalne uwarunkowania, względy ekonomiczne;
- różne rozwiązania techniczne, technologiczne czy konstrukcyjne;
- zastosowanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych i technologicznych;
- czas prowadzenia robót (realizacja powinna odbywać się poza sezonem lęgowym, a w terenach zabudowanych w porze dziennej);
- niezrealizowanie przedsięwzięcia;

a do realizacji należy wybrać wariant, który będzie najbardziej korzystny dla środowiska przyrodniczego oraz dla zdrowia i życia ludzi.

Ze względu na ogólny charakter projektu Programu wybór rozwiązań alternatywnych powinien być prowadzony na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych.

Należy podkreślić, że przedsięwzięcia proponowane do realizacji w ramach projektu Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć, których realizacja ma na celu poprawę jakości środowiska, walorów przyrodniczych oraz warunków życia ludzi (np. ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, budowa wodociągów i kanalizacji, budowa zabezpieczeń przeciwpowodziowych) nie mają uzasadnienia z ekologicznego punktu widzenia.

XI. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W projekcie Programu nie przeprowadzono postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania środowisko, gdyż dokument nie zawiera listy przedsięwzięć, które mogłyby prowadzić do znaczących transgranicznych oddziaływań. Ponadto realizacja typów zadań ma na celu ochronę oraz poprawę stanu środowiska, przyczyni się także do zachowania zasobów i walorów przyrodniczych, przeciwdziałania i minimalizowania występujących zagrożeń, a także wzmocnienia jakości środowiska. Natomiast pojawiają się transgraniczne problemy ekologiczne dotyczące wód granicznych, ochrony powietrza oraz transportu materiałów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska i występują one niezależnie od realizacji projektu Programu.

Transport zanieczyszczeń na teren Ukrainy może odbywać się poprzez rzeki Strwiąż i Wiar, natomiast z Ukrainy na teren województwa podkarpackiego poprzez rzeki: Lubaczówka, Wisznia, Szkło, Wiar. Główne zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych stanowią m.in.: zrzuty ścieków komunalnych, niewłaściwie zrekultywowane tereny poeksploatacyjne, awarie ropociągów.

Problemem ekologicznym są zanieczyszczenia pochodzące z komunikacji samochodowej związanej z transgranicznym ruchem pasażerskim i towarowym, szczególnie na bardzo obciążonych odcinkach dróg prowadzących do granicy z Ukrainą i Słowacją. Ponadto zagrożenie (awarie, katastrofy) stanowi transport materiałów niebezpiecznych. Trudno jest jednak przewidzieć skalę, rozmiar i czas takiego zdarzenia oraz trudno prognozować skutki dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Ważnym elementem polityki ochrony środowiska jest monitorowanie zmian zachodzących w środowisku, informowanie, ostrzeganie przed niebezpieczeństwem oraz odpowiednie reagowanie na potencjalne zagrożenia. W tym celu niezbędną jest współpraca transgraniczna odpowiednich służb ochrony środowiska i jednostek ratowniczych, a przede wszystkim przestrzeganie prawa i umów międzynarodowych.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że stopień ogólności, brak jednoznacznej lokalizacji poszczególnych typów zadań oraz skali realizowanych zadań, charakter projektu Programu oraz wykonanie poszczególnych przedsięwzięć zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie daje podstaw do stwierdzenia wystąpienia znaczącego oddziaływania transgranicznego. Nie zachodzi zatem potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

XII. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczałyby możliwość opracowania prognozy oddziaływania na środowisko. Pewne utrudnienia miały charakter trudności metodycznych i wynikały ze specyfiki dokumentu strategicznego, charakteryzującego się dużym stopniem ogólności zapisów. Dotyczyły one głównie:

- dokładnego umiejscowienia w przestrzeni realizacji poszczególnych typów zadań,
- braku informacji, co do rodzaju i skali prawdopodobnych zamierzeń inwestycyjnych,
- braku wypracowanych metod stosowanych podczas analiz tego typu dokumentów,

- braku określonych kryteriów przeprowadzania oceny.

XIII. Wnioski

- Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji projektu Programu.
- Prognoza w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji projektu Programu oraz wskazuje obszary, w obrębie których mogą wystąpić potencjalne kolizje wynikające z realizacji zadań inwestycyjnych, a ochroną przyrody.
- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji poszczególnych typów zadań określonych w ramach kierunków interwencji służących osiągnięciu założonych celów interwencji, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki dla środowiska związane z ich realizacją.
- Ocena potencjalnych oddziaływań ma charakter hipotetyczny ze względu na bardzo ogólny charakter projektu Programu.
- Analiza projektu Programu wykazała jego zgodność z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.
- Realizacja poszczególnych typów zadań powinna uwzględniać szczególnie cenne przyrodnicze i środowiskowe walory województwa i być poprzedzona szczegółowym, przyrodniczym rozpoznaniem oraz wyborem do realizacji wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska.
- W odniesieniu do dokumentu o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt Programu, utrudnione jest zaproponowanie rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą. Taka możliwość i potrzeba powstanie przy wyborze lokalizacji i realizacji konkretnych typów zadań inwestycyjnych. Obecnie można jedynie wskazać potrzebę stosowania rozwiązań alternatywnych i wybierania do realizacji takiego wariantu, który będzie najbardziej korzystny dla środowiska.
- Stopień ogólności, charakter dokumentu, zwłaszcza brak jednoznacznej lokalizacji realizacji poszczególnych typów zadań oraz skali realizowanych zadań, nie daje podstaw do stwierdzenia wystąpienia znaczącego oddziaływania transgranicznego. Należy stwierdzić, że nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.
- Grupą zadań o zidentyfikowanym, potencjalnym negatywnym oddziaływaniu na obszary Natura 2000 mogą być przede wszystkim przedsięwzięcia związane z:
 - zapobieganiem i przeciwdziałaniem powodziom oraz ograniczaniem ich zasięgu i skutków, a także ze zwiększaniem retencji wodnej oraz przeciwdziałaniem i ograniczaniem negatywnych skutków suszy np. realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej (m.in.: budowle hydrotechniczne, wały przeciwpowodziowe, poldery, obiekty retencjonujące wodę);
 - poprawą klimatu akustycznego np. realizacja nowych inwestycji drogowych oraz modernizacja istniejących dróg;

- ochroną klimatu i jakości powietrza np. realizacja inwestycji wykorzystujących do produkcji energii odnawialne źródła energii (ewentualne farmy wiatrowe, elektrownie wodne, farmy fotowoltaiczne).
- Przeprowadzone analizy wykazują, że realizacja i funkcjonowanie wyszczególnionych w projekcie Programu typów zadań w ramach kierunków interwencji nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko. Prognozowane oddziaływanie negatywne, pomimo różnej skali i intensywności, nie wykazuje znaczącego oddziaływania na środowisko. Mogą jednak pojawić się kolizje związane z realizacją inwestycyjnych typów zadań, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.
- Funkcjonowanie zrealizowanych już zadań w ramach kierunków interwencji będzie korzystnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi, zwłaszcza, gdy zastosowane będą najnowsze technologie oraz „dobre praktyki”, niemniej jednak pozytywnych zmian należy spodziewać się w dłuższej perspektywie czasowej.
- Realizując poszczególne typy zadań należy przede wszystkim:
 - zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000;
 - unikać tworzenia barier dla przemieszczających się zwierząt oraz prawidłowego funkcjonowania układów przyrodniczych;
 - ograniczać presję inwestycyjną na tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym, wykluczać, lub w uzasadnionych przypadkach ograniczać, fragmentację środowiska do niezbędnego minimum;
 - zapewniać drożność korytarzy ekologicznych oraz szlaków migracyjnych zwierząt.
- Istotnym jest, by decyzja o realizacji poszczególnych zadań, szczególnie inwestycyjnych, poprzedzona była szczegółową i rzetelną analizą pod kątem zastosowanych rozwiązań ograniczających potencjalne negatywne skutki środowiskowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Tabela 26. Analiza spójności celów i kierunków interwencji określonych w projekcie Programu z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych i programowych

Wykaz celów środowiskowych, priorytetów, kierunków interwencji oraz kierunków działań określonych w dokumentach strategicznych i programowych	Wykaz celów i kierunków interwencji określonych w projekcie Programu szczególnie wpisujących się w cele, kierunki, priorytety wyznaczone w dokumentach strategicznych i programowych
KRAJOWE DOKUMENTY STRATEGICZNE	
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności³⁶	
Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. <u>Kierunki interwencji:</u> • Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne. • Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych. • Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce. • Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii. • Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki. • Zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych. <u>Kierunki interwencji:</u> • Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach. • Stworzenie warunków sprzyjających pozarolniczym miejsc pracy na wsi i zwiększeniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta. • Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. • Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast. Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego. <u>Kierunki interwencji:</u> • Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. • Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. • Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin. • Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u>

³⁶ Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* (M. P. z 2013 r., poz. 121).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	• Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwalej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)³⁷	
Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. <u>Obszary koncentracji działań:</u> • Reindustrializacja. • Rozwój innowacyjnych firm. • Małe i średnie przedsiębiorstwa. • Kapitał dla rozwoju. • Ekspansja zagraniczna. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. <u>Obszary koncentracji działań:</u> • Spójność społeczna. • Rozwój zrównoważony terytorialnie. <u>Obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii:</u> • Kapitał ludzki i społeczny; • Transport; • Cyfryzacja; • Bezpieczeństwo narodowe; • Energia; • Środowisko.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. • Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.

³⁷ Uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. z 2017 r., poz. 260)

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. • Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin. • Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb. • Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych. • Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. • Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami. • Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030³⁸	
Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego. <u>Cele szczegółowe:</u> • Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej. • Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.

³⁸ Uchwała Nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku* (M. P. z 2019 r., poz. 1054).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	• Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu. • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych. • Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030³⁹	
Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej. <u>Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich.</u> <u>Kierunki interwencji:</u> • Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej. • Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej. • Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej. • Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. • Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. • Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu. <u>Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich.</u>	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

³⁹ Uchwała Nr 123 Rady Ministrów w sprawie przyjęcia *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030* (M. P. z 2019 r., poz.1150).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

<u>Kierunek interwencji:</u> • Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe. <u>Priorytet 3.2.</u> Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych. <u>Kierunek interwencji:</u> • Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. <u>Priorytet 5.1.</u> Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich. <u>Kierunki interwencji:</u> • Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką. • Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin. • Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi. <u>Priorytet 5.2.</u> Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego. <u>Kierunki interwencji:</u> • Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego. • Właściwe planowanie przestrzenne. • Racjonalna gospodarka gruntami. <u>Priorytet 5.3.</u> Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji) <u>Kierunki interwencji:</u> • Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu. • Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym • Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie. • Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych. <u>Priorytet 5.4.</u> Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich. <u>Kierunki interwencji:</u> • Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych. • Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi. • Zrównoważona gospodarka łowiecka na OW służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa. • Wzmacnianie publicznych funkcji lasów. <u>Priorytet 5.5.</u> Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich. <u>Kierunki interwencji:</u> • Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych. • Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.	• Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb. • Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. • Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami. • Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
---	--

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030⁴⁰	
Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów. <u>Kierunek działań:</u> Budowa podstaw konkurencyjności województw. <u>Działania tematyczne:</u> • Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne. • Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych. <u>Kierunek działań:</u> Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe. <u>Działania tematyczne:</u> • Zwiększenie dostępności i jakości usług komunikacyjnych. • Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska. <u>Kierunek działań:</u> Zwiększenie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
Polityka energetyczna Polski do roku 2030⁴¹	
Kierunek 1. - poprawa efektywności energetycznej. <u>Cele główne:</u> • Dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną. • Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15. Kierunek 3. - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła. <u>Cel główny:</u> • Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. Kierunek 5. - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw. <u>Cele główne:</u> • Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych. • Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji. • Ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną. • Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Kierunek 7. - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. <u>Cele główne:</u>	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

⁴⁰ Uchwała Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030* (M. P. z 2019 r., poz. 1060).

⁴¹ Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie *Polityki energetycznej państwa do 2030 r.* (dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r.) (M. P. z 2010 r., nr 2, poz. 11).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

• Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego. • Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych. • Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych. • Minimalizacja składowania odpadów poprzez najszerze ich wykorzystanie w gospodarce zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. • Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej⁴²	
Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR). Cel szczegółowy I – Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. <u>Kierunki interwencji:</u> • Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód. • Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. • Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb. • Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

⁴² Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia *Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* (M. P. z 2019 r., poz. 794).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. Cel szczegółowy II – Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. <u>Kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. • Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. • Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. • Zarządzania zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa. • Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. Cel szczegółowy III – Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. <u>Kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zmianom klimatu. • Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Cele horyzontalne: 1. Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. <u>Kierunki interwencji:</u> • Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. 2. Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. <u>Kierunki interwencji:</u> • Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.	<u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. • Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę. Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. • Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (Strategia Produktowności)⁴³	
Cel 1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki. <u>Kierunek działań:</u> • Koncentracja wydatków publicznych na działaniach	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji

⁴³ Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie *Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

prorozwojowych i innowacyjnych. Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. <u>Kierunki działań:</u> • Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę” zwłaszcza ograniczanie energochłonności i materiałochłonności gospodarki. • Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.	niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Strategia „Sprawne Państwo 2020”⁴⁴	
Cel główny: Zwiększenie skuteczności i efektywności państwa otwartego na współpracę z obywatelami. Cel 1. Otwarty rząd <u>Kierunki interwencji:</u> • Otwarcie zasobów sektora publicznego. • Usprawnienie procesu konsultacji oraz inne formy zaangażowania obywateli w rządzenie. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych <u>Kierunki interwencji:</u> • Poprawa skuteczności planowania strategicznego i zarządzania finansowego. • Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu

⁴⁴ Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia *Strategii „Sprawne Państwo 2020”* (M. P. z 2013 r., poz. 136).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

• Koordynacja i współpraca przy realizacji zadań publicznych. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych <u>Kierunki interwencji:</u> • Sprawnie funkcjonujące rejestry publiczne. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego <u>Kierunki interwencji:</u> • Ratownictwo i ochrona ludności (ochrona przeciwpożarowa, działalność zapobiegawcza, ratownicza i gaśnicza). • Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego.	różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020⁴⁵	
Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej. <u>Kierunek interwencji:</u> • Kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020⁴⁶	
Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego. <u>Priorytet Strategii:</u> Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej. <u>Kierunek działań:</u> Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. Aktualizacja⁴⁷	
Cel główny: Wzrost wydajności pracy we wszystkich sektorach gospodarki Polski Wschodniej <u>Strategiczne obszary:</u> • Infrastruktura transportowa i elektroenergetyczna.	Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

⁴⁵ Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020*.

⁴⁶ Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020* (M. P. z 2013 r., poz. 378).

⁴⁷ Uchwała Nr 121 Rady Ministrów z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie przyjęcia zaktualizowanej *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* (M. P. z 2013 r., poz. 641).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

KRAJOWE PROGRAMY OPERACYJNE	
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	
I. Oś priorytetowa: Zmniejszenie emisyjności gospodarki. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Wspieranie wytwarzania i dystrybucji pochodzącej ze źródeł odnawialnych. • Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach. • Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym. • Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia. • Promowanie 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. • Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe. II. Oś priorytetowa: Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Wspieranie 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. • Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną Infrastrukturę. • Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów poprzemysłowych (w tym powojaskowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu. III. Oś priorytetowa: Rozwój sieci TEN-T i transportu multimodalnego. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T. • Rozwój i usprawnienie przyjaznych środowisku i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej. IV. Oś priorytetowa: Infrastruktura drogowa dla miast. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Wspieranie multimodalnego, jednolitego europejskiego	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych. • Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. • Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

obszaru transportu poprzez inwestycję w TEN-T. • Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi. V. Oś priorytetowa: Rozwój transportu kolejowego w Polsce. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T. • Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu. VI. Oś priorytetowa: Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Promowanie 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. VII. Oś priorytetowa: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego. <u>Priorytety inwestycyjne:</u> • Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.	
Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020	
Oś priorytetowa II: Nowoczesna infrastruktura transportowa. <u>Priorytet inwestycyjny 4e.:</u> promowanie 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. • Cel szczegółowy: Zwiększone wykorzystanie transportu miejskiego w miastach wojewódzkich i ich obszarach funkcjonalnych. <u>Priorytet inwestycyjny 7b.:</u> zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi. • Cel szczegółowy: Zwiększona dostępność miast wojewódzkich i ich obszarów funkcjonalnych w zakresie infrastruktury drogowej. Oś priorytetowa III: Ponadregionalna infrastruktura kolejowa. <u>Priorytet inwestycyjny 7d.:</u> rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu. • Cel szczegółowy: Zwiększona dostępność Polski Wschodniej w zakresie infrastruktury kolejowej.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.
PROGRAMY EUROPEJSKIEJ WSPÓŁPRACY TERYTORIALNEJ	
Program Współpracy Transgranicznej Polska – Białoruś – Ukraina 2014-2020	
Cel tematyczny 1. Promocja kultury lokalnej i zachowanie dziedzictwa historycznego (CT3). <u>Priorytety:</u> • Promocja kultury lokalnej i historii. • Promocja i zachowanie dziedzictwa naturalnego.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Cel tematyczny 2. Poprawa dostępności regionów, rozwoju trwałego i odpornego na klimat transportu oraz sieci i systemów komunikacyjnych (CT7). <u>Priorytety:</u> • Poprawa i rozwój usług transportowych i infrastruktury. • Rozwój infrastruktury technologii informacyjno-komunikacyjnych. Cel tematyczny 3. Wspólne wyzwania w obszarze bezpieczeństwa i ochrony (CT8). <u>Priorytety:</u> • Wsparcie dla rozwoju ochrony zdrowia i usług socjalnych. • Podejmowanie wspólnych wyzwań związanych z bezpieczeństwem. Cel tematyczny 4. Promocja zarządzania granicami oraz bezpieczeństwem na granicach, zarządzanie mobilnością i migracjami (CT10). <u>Priorytety:</u> • Wsparcie dla efektywności i bezpieczeństwa granic. • Poprawa operacji zarządzania granicami, procedur celnych i wizowych.	• Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Program Interreg V-A Polska – Słowacja 2014-2020	
Oś priorytetowa 1. Ochrona i rozwój dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego obszaru pogranicza. <u>Cel szczegółowy:</u> • Zwiększenie poziomu zrównoważonego wykorzystania dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego przez odwiedzających i mieszkańców. Oś priorytetowa 2. Zrównoważony transport transgraniczny. <u>Cele szczegółowe:</u> • Zwiększanie mobilności transgranicznej poprzez usprawnienie połączeń transgranicznych. • Zwiększenie dostępności transgranicznej obszaru pogranicza poprzez rozwój transportu multimodalnego. Oś priorytetowa 3. Rozwój edukacji transgranicznej i uczenia się przez całe życie. <u>Cel szczegółowy:</u> • Poprawa jakości transgranicznej edukacji specjalistycznej i zawodowej.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Program Interreg Region Morza Bałtyckiego 2014-2020	
Priorytet 2. Efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi. <u>Cele szczegółowe:</u> • Czyste wody. • Energia odnawialna. • Efektywność energetyczna. • Zasobooszczędny niebieski wzrost.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
Program Interreg Europa 2014-2020	
Oś priorytetowa 1. Badania naukowe, postęp technologiczny i innowacje. <u>Cel szczegółowy:</u> • Poprawa wdrażania polityk i programów rozwoju regionalnego, w szczególności programów celu Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia oraz, w stosownych przypadkach EWT, związanych z infrastrukturą badań i innowacji i podnoszeniem zdolności, szczególnie w ramach Strategii Inteligentnych Specjalizacji.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Oś priorytetowa 2. Konkurencyjność małych i średnich przedsiębiorstw. <u>Cel szczegółowy:</u> • Poprawa wdrażania polityk i programów rozwoju regionalnego, w szczególności programów celu Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia oraz, w stosownych przypadkach, EWT, wspierających MŚP w wypracowywaniu i osiąganiu wzrostu gospodarczego oraz wprowadzaniu innowacji na wszystkich etapach ich cyklu życia. Oś priorytetowa 3. Gospodarka niskoemisyjna <u>Cel szczegółowy:</u> • Poprawa wdrażania polityk i programów rozwoju regionalnego, w szczególności programów celu Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia oraz, w stosownych przypadkach EWT, związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną. Oś priorytetowa 4. Środowisko i efektywne gospodarowanie zasobami ochrona i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego. <u>Cel szczegółowy:</u> • 4.1. Poprawa wdrażania polityk i programów rozwoju regionalnego, w szczególności programów celu Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia oraz, w stosownych przypadkach EWT, w obszarze ochrony i rozwoju dziedzictwa naturalnego i kulturowego.	przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
POLITYKA MIEJSKA	
Krajowa Polityka Miejska 2023⁴⁸	
Cel szczegółowy 2. Wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej urbanizacji. <u>Wątki tematyczne:</u> • Jakość życia. • Partycypacja publiczna. • Transport i mobilność miejska. • Niskoemisyjność i efektywność energetyczna. • Rewitalizacja. • Polityka inwestycyjna. • Rozwój gospodarczy. • Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu. • Demografia.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
DOKUMENTY SEKTOROWE	
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020	
Priorytet 1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich. <u>Cele szczegółowe:</u> • Wspieranie innowacji, współpracy i rozwoju bazy wiedzy na obszarach wiejskich. • Promowanie uczenia się przez całe życie oraz szkolenie zawodowe w sektorze rolnym i leśnym. Priorytet 4. Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa. <u>Cele szczegółowe:</u>	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa

⁴⁸ Uchwała Nr 198 Rady Ministrów z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przyjęcia *Krajowej Polityki Miejskiej* (M. P. z 2015 r., poz. 1235).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

• Odtwarzanie i ochrona oraz wzbogacanie różnorodności biologicznej, w tym na obszarach Natura 2000, obszarach z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami, oraz rolnictwa o wysokiej wartości przyrodniczej i stanu europejskich krajobrazów. • Poprawa gospodarki wodnej, w tym nawożenia i stosowania pestycydów. • Zapobieganie erozji gleby i poprawa gospodarowania glebą. Priorytet 5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym. <u>Cele szczegółowe:</u> • Ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, produktów ubocznych, odpadów i pozostałości oraz innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki. • Redukcja emisji gazów cieplarnianych i amoniaku z rolnictwa. • Promowanie ochrony i pochłaniania dwutlenku węgla w rolnictwie i leśnictwie. Priorytet 6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich. <u>Cel szczegółowy:</u> • Wspieranie lokalnego rozwoju na obszarach wiejskich.	przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych⁴⁹	
Cel główny: ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły⁵⁰ i Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru⁵¹	
<u>Cele środowiskowe:</u> • Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych • Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego jednolitych części wód podziemnych.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły⁵²	
Cel nadrzędny: Ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. <u>Cele szczegółowe:</u> • Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego. • Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego. • Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.	Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

⁴⁹ V aktualizacja KPOŚK (AKPOŚK 2017) Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

⁵⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 z późn. zm.), które zachowuje moc do dnia 22 grudnia 2021 r. i może być zmieniane.

⁵¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1917).

⁵² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)	
Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. <u>Kierunki działań:</u> • Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu. • Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. • Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. <u>Kierunki działań:</u> • Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu. Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. <u>Kierunki działań:</u> • Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu. • Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	
Cel główny: Poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. <u>Kierunki działań:</u> • Podniesienie zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu wojewódzkim i lokalnym. • Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza. • Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza. • Rozwój i upowszechnianie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza. • Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza. • Upowszechnianie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022⁵³	
<u>Główne cele strategiczne:</u> • Zapobieganie powstawaniu odpadów. • Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska w tym odpadów biodegradowalnych. • Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. • Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów. • Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności	Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. • Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód

⁵³ Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (M. P. z 2016 r., poz. 784).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska. • Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów. • Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami.	powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032⁵⁴	
<u>Cele:</u> • Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. • Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju. • Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
Polityka Leśna Państwa⁵⁵	
<u>Cele:</u> • Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością. • Zwiększanie zasobów leśnych. • Poprawa stanu i ochrona lasów.	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. • Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.
Krajowy Program Zwiększania Lesistości (Aktualizacja 2014 r.)	
Cel główny: Krajowy program zwiększania lesistości jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014–2030	
<u>Priorytety strategii:</u> • Zapewnienie trwałości lasów (lasy jako najważniejszy element środowiska). • Zapewnienie dostępności lasów dla społeczeństwa (lasy jako dobro społeczne). • Zapewnienia istotnego wkładu lasów w rozwój gospodarki (lasy jako ważny sektor gospodarki i kreator rozwoju terenów wiejskich).	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)⁵⁶	
Cel główny: Budowa spójnego i nowoczesnego systemu dróg krajowych zapewniającego efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. <u>Cele szczegółowe:</u> • Zwiększenie spójności sieci dróg krajowych (kontynuacja istniejących odcinków, budowa węzłów). • Wzmocnienie efektywności transportu drogowego (skrócenie średniego czasu przejazdów). • Wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego (redukcja liczby wypadków i ich ofiar). • Poprawa dostępu do rynków i usług (połączenie miast wojewódzkich z Warszawą).	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.

⁵⁴ Uchwała Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* i Uchwała Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

⁵⁵ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.

⁵⁶ Uchwała Nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą *Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)*.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Program Budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030 (projekt)	
Cel główny: budowa drogowych obejść miejscowości zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego a także poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i jakości życia mieszkańców. <u>Cele szczegółowe:</u> • Zwiększenie płynności przejazdu po drogach krajowych (likwidacja odcinków dróg krajowych przebiegających przez teren zabudowany). • Wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego (redukcja liczby wypadków).	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.
Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020	
Cel główny: wytwarzanie danych i opracowywanie ocen niezbędnych do wywiązania się Polski z wymagań zawartych w przepisach UE, w szczególności o charakterze ramowym, dotyczących ochrony środowiska, a także wypełnienia podpisanych i ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. Cel III. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. • Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.
Program operacyjny Rybactwo i Morze 2014-2020 (PO RYBY 2014-2020)	
Priorytet I. Promowanie rybolówstwa zrównoważonego środowiskowo, innowacyjnego, konkurencyjnego i opartego na wiedzy. <u>Cele szczegółowe:</u> • Ochrona i odbudowa ekosystemów wodnych i ich różnorodności biologicznej.	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu⁵⁷	
Cel główny: zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.	Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb.
Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020⁵⁸	
Cel główny: Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju. Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków. <u>Kierunki interwencji:</u> • Zwiększenia efektywności systemu zarządzania gatunkami chronionymi. • Ograniczenie presji ze strony gatunków chronionych powodujących szkody gospodarcze. • Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych.	Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
Program operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020	
Oś priorytetowa III. Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
Polityka Surowcowa Państwa (projekt)	
Główne kierunki działań: • Zrównoważone i odpowiedzialne korzystanie z zasobów surowcowych, optymalizacja eksploatacji udokumentowanych zasobów surowcowych ze źródeł pierwotnych (złóż kopalin). • Minimalizacja szkód w środowisku naturalnym, eliminacja trwałej utraty gruntów rolnych, w szczególności tych o najlepszych klasach bonitacyjnych, eliminacja trwałej utraty gruntów leśnych, bezwzględna eliminacja trwałego szkodliwego oddziaływania na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych. • Wzrost poziomu recyklingu surowcowego w zgodzie z zasadami ochrony środowiska oraz postulatami gospodarki o obiegu zamkniętym. • Planowanie przestrzenne uwzględniające gospodarowanie wnętrzem Ziemi i uwarunkowania środowiskowe, prowadzone we współpracy, dialogu i konsultacjach ze społeczeństwem, zwłaszcza na szczeblu lokalnym.	Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin. • Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin. • Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą. • Ochrona georóżnorodności.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły (projekt)	
<u>Priorytety:</u> • Poprawa stanu środowiska wodnego i ekosystemów od wody zależnych. • Zwiększanie retencyjności obszarów rolniczych i leśnych, a także obszarów zurbanizowanych. • Oszczędzanie wody.	Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz

⁵⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia *Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu*.

⁵⁸ Uchwała Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia *Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020* (M. P. z 2015 r., poz. 1207).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

• Zwiększenie stopnia retencji sztucznej.	• ograniczenie ich zasięgu i skutków. • Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
Założenia do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030⁵⁹	
Cel główny: Zwiększenie retencji wodnej w Polsce. <u>Priorytety:</u> • Wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej. • Stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych. • Wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencionowania i oszczędzania wody.	Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	
<u>Wymiar „obniżenie emisyjności”</u> • Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych. • Energia ze źródeł odnawialnych (cel ramowy na rok 2030). <u>Wymiar „efektywność energetyczna”</u> <u>Wymiar „bezpieczeństwo energetyczne”</u>	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości”	
<u>Cele:</u> • Stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności Polaków. • Rozwój przemysłu elektromobilności. • Stabilizacja sieci elektroenergetycznej.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020	
Oś priorytetowa III WSPARCIE INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH <u>Priorytet inwestycyjny 3c</u> - Wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
STRATEGIE, PROGRAMY I PLANY WOJEWÓDZKIE	
Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030⁶⁰	
Cel główny: Odpowiedzialne i efektywne wykorzystanie zasobów endo- i egzogenicznych regionu, zapewniające trwałe, zrównoważone i terytorialnie równomierny rozwój gospodarczy oraz wysoką jakość życia mieszkańców województwa. OBSZAR TEMATYCZNY: 1. GOSPODARKA I NAUKA Cel: Wzmacnianie potencjału regionalnej gospodarki oraz zwiększanie udziału nauki i badań dla innowacyjnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa. Priorytet: 1.4. Gospodarka cyrkularna (Gospodarka obiegu zamkniętego). <u>Kierunki działania:</u> • 1.4.1. Gospodarka cyrkularna, jako kierunek dalszego, zrównoważonego rozwoju gospodarki regionu. • 1.4.2. Promowanie gospodarki cyrkularnej jako formy	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzane jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. • Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.

⁵⁹ Uchwała Nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030 (M. P. z 2019 r., poz. 941)

⁶⁰ Uchwała Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r., poz. 3871).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

przeciwdziałania negatywnym aspektom antropogenizacji. OBSZAR TEMATYCZNY: 2. KAPITAŁ LUDZKI I SPOŁECZNY Cel: Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego jako podstawy umożliwiającej rozwój regionu oraz podnoszenie poziomu życia mieszkańców. Priorytet: 2.3. Kultura i dziedzictwo kulturowe. <u>Kierunki działania:</u> • 2.3.2. Wzmacnianie współpracy i partnerstwa na rzecz wykorzystania regionalnych zasobów dziedzictwa i kultury współczesnej jako potencjału rozwojowego. OBSZAR TEMATYCZNY: 3. INFRASTRUKTURA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ŚRODOWISKA Cel: Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego. Priorytet: 3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE. <u>Kierunki działania:</u> • 3.1.2. Racjonalne wykorzystanie energii. • 3.1.3. Wsparcie energetyki opartej na OZE. Priorytet: 3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi. <u>Kierunki działania:</u> • 3.6.1. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków powodzi. • 3.6.2. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków osuwisk. Priorytet: 3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych. <u>Kierunki działania:</u> • 3.7.1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu. • 3.7.2. Zapewnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej. • 3.7.2. Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami. Priorytet: 3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. <u>Kierunki działania:</u> • 3.8.1. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego województwa. • 3.8.2. Poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.	<u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. • Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. • Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu. • Budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030⁶¹	
Dziedzina: ŚRODOWISKO <u>Kierunki zagospodarowania przestrzennego:</u> • Ochrona środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów. • Zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska oraz minimalizowanie ich negatywnych skutków. • Ochrona dziedzictwa kulturowego. Dziedzina: KOMUNIKACJA <u>Kierunki zagospodarowania przestrzennego:</u> • Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa. Dziedzina: INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.

⁶¹ Uchwała Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 27 sierpnia 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego* (Dziennik Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 18 września 2018 r., poz. 3937).

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

<u>Kierunki zagospodarowania przestrzennego:</u> • Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa. • Racjonalny rozwój gospodarki wodnej i ściekowej. • Rozwój systemu gospodarki odpadami. • Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej.	• Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. • Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020	
Cel główny: Wzmocnienie i efektywne wykorzystanie gospodarczych i społecznych potencjałów regionu dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju województwa. <u>Cele tematyczne:</u> • 1. Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji. • 2. Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych. • 3. Wzmacnianie konkurencyjności MŚP. • 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem. • 6. Zachowanie i ochrona środowiska oraz promowanie efektywnego gospodarowania zasobami. • 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej. • 8. Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników. • 9. Promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją. • 10. Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. Cel VI. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Cel X. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3). Aktualizacja, 2016⁶²	
Priorytet: Rozwój inteligentny, zrównoważony i trwały, sprzyjający włączeniu społecznemu. II Cel strategiczny inteligentnych specjalizacji: JAKOŚĆ ŻYCIA. <u>Cele taktyczne:</u> • 2. Poprawa jakości klimatu poprzez wykorzystanie ekoinnowacyjnych technologii pozyskiwania i oszczędzania energii. • 3. Wzrost atrakcyjności turystycznej województwa poprzez wykreowanie ekoinnowacyjnych i społecznie innowacyjnych produktów turystycznych. Ochrona zasobów środowiska i bioróżnorodności. • 4. Poprawa zdrowia mieszkańców poprzez wspieranie ekologicznego i zrównoważonego rolnictwa i przetwórstwa, wspieranie produktów regionalnych i lokalnych oraz innowacji medycznych z zakresu profilaktyki medycznej.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023⁶³	
<u>Cele szczegółowe:</u> • Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz wzmacnianie powiązań regionalnego systemu transportowego z systemem krajowym i międzynarodowym. • Rozwój połączeń transportowych wzmacniających powiązania funkcjonalne pomiędzy regionalnymi biegunami wzrostu oraz poprawa dostępności obszarów peryferyjnych. • Rozwój systemów transportowych wzmacniających integrację wewnętrzną obszarów funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu. • Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podkarpackiego⁶⁴	
<u>Kierunki ogólne:</u> • Integracja transportu publicznego z indywidualnym. • Zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
Wojewódzki program rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa podkarpackiego⁶⁵	
Cel strategiczny: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej województwa podkarpackiego poprzez racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. <u>Rekomendowane działania:</u> • Podejmowanie działań mających na celu podnoszenie „świadomości energetycznej” społeczeństwa oraz włączanie ludności w proces konsultacji społecznych. • Tworzenie gminnych (założeń do) planów zaopatrzenia w ciepło (chłód), energię elektryczną i paliwa gazowe. • Rozwój mocy przyłączeniowych, zapewniający możliwość odbioru energii elektrycznej z OZE. • Modernizacja i rozbudowa infrastruktury	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

⁶² Uchwała Nr XXIX/531/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)

⁶³ Uchwała Zarządu Województwa Podkarpackiego Nr 191/3910/16 z dnia 28 czerwca 2016 r.

⁶⁴ Uchwała Nr XLV/925/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podkarpackiego.

⁶⁵ Uchwała Nr XLIII/874/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn.: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

elektroenergetycznej, głównie w zakresie sieci przesyłowej, dystrybucyjnej i rozdzielczej. • Modernizacja i rozwój sieci ciepłowniczej i węzłów ciepłych, zapewniająca odbiór energii ciepłej wytworzonej z OZE. • Wspieranie rozwoju inteligentnych sieci energetycznych (ISE) oraz energetyki prosumenckiej.	
Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych⁶⁶	
Cel Programu: Wskazanie przyczyn powstawania przekroczeń substancji w powietrzu w strefie oraz określenie kierunków działań naprawczych, których realizacja ma doprowadzić do poprawy jakości powietrza. <u>Działania obligatoryjne:</u> • Likwidacja pieców opalanych paliwem stałym do celów grzewczych w gospodarstwach domowych i zastępowanie tego rodzaju ogrzewania podłączeniem do sieci ciepłowniczych. • Wymiana niskosprawnych urządzeń na nowoczesne przy zastosowaniu paliwa gazowego. • Użytkowanie nowoczesnych, automatycznych urządzeń opalanych paliwami stałymi spełniającymi wysokie normy emisji spalin. <u>Działania dodatkowe:</u> • Poprawa efektywności energetycznej (termomodernizacja budynków). • Produkcja energii prosumenckiej w sektorze publicznym i mieszkaniowym. • Ograniczenie emisji z dróg (czyszczenie dróg na mokro w celu ograniczenia emisji wtórnej). • Organizacyjne (prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających kwestie związane z ochroną powietrza oraz usprawnienie systemu informowania mieszkańców o jakości powietrza).	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wraz z rozszerzeniem związanym z osiągnięciem krajowego celu redukcji narażenia i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz z Planem Działań Krótkoterminowych⁶⁷	
Cel Programu: Wskazanie przyczyn powstawania przekroczeń substancji w powietrzu w strefie oraz określenie kierunków działań naprawczych, których realizacja ma doprowadzić do poprawy jakości powietrza. <u>Działania obligatoryjne:</u> • Likwidacja pieców opalanych paliwem stałym do celów grzewczych w gospodarstwach domowych i zastępowanie tego rodzaju ogrzewania podłączeniem do sieci ciepłowniczych. • Wymiana niskosprawnych urządzeń na nowoczesne przy zastosowaniu paliwa gazowego. • Użytkowanie nowoczesnych, automatycznych urządzeń opalanych paliwami stałymi spełniającymi wysokie normy emisji spalin. <u>Działania dodatkowe:</u> • Poprawa efektywności energetycznej (termomodernizacja budynków). • Produkcja energii prosumenckiej w sektorze publicznym i mieszkaniowym. • Ograniczenie emisji z dróg (czyszczenie dróg na mokro w celu ograniczenia emisji wtórnej).	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

⁶⁶ Uchwała Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 r. z późn. zm.

⁶⁷ Uchwała Nr XLII/804/10 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 stycznia 2010 r. z późn. zm.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Organizacyjne (prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających kwestie związane z ochroną powietrza oraz usprawnienie systemu informowania mieszkańców o jakości powietrza).	
Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019-2023⁶⁸	
<u>Cele Programu:</u> - Identyfikacja miejsc o przekroczonych poziomach dopuszczalnych hałasu. - Określenie działań niezbędnych w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych. - Określenie priorytetów działań w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych.	Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. - Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych.
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022⁶⁹	
<u>Główne cele strategiczne:</u> - Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych. - Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów. - Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach. - Wyliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. - Wyliminowanie składowania odpadów nie spełniających wymaganych parametrów.	Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. - Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów. - Rozwój i modernizacja infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych. - Redukcja negatywnego wpływu oraz likwidacja szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami.
Strategia Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Województwie Podkarpackim do roku 2030 (projekt)	
Obszar strategiczny I – OPLACALNOŚĆ PRODUKCJI ROLNEJ <u>Priorytety:</u> - Wzmocnienie pozycji rolnika – producenta w łańcuchu żywnościowym. - Poprawa konkurencyjności rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz bezpieczeństwa żywności. - Rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego. - Rozwój rolnictwa ekologicznego. Obszar strategiczny II – JAKOŚĆ ŻYCIA I ŚRODOWISKA NA OBSZARACH WIEJSKICH <u>Priorytety:</u> - Rozwój infrastruktury technicznej obszarów wiejskich. - Poprawa stanu środowiska przyrodniczego. - Rozwój biogospodarki (w tym OZE). - Dostępność wysokiej jakości usług publicznych. Obszar strategiczny III – POZAROLNICZE MIEJSCA PRACY I AKTYWNE SPOŁECZEŃSTWO <u>Priorytety:</u> - Rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. - Aktywni obywatele, aktywne społeczeństwo, silne organizacje pozarządowe.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. - Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu. Cel II. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego. - Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych. Cel IV: Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu

⁶⁸ Uchwała Nr IX/162/19 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019-2023.

⁶⁹ Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo. • Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Plan adaptacji do zmian klimatu miasta Rzeszowa do roku 2030	
Cel nadrzędny: Rozwój i zwiększenie atrakcyjności Rzeszowa poprzez poprawę stanu środowiska i podniesienie potencjału adaptacyjnego z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju w warunkach zmieniającego się klimatu. <u>Cele szczegółowe:</u> • 1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych/miejskich. • 2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie okresów bezopadowych z wysoką temperaturą. • 3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie deszczy nawalnych. • 4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych. • 5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie fal upałów. • 6. Zwiększenie odporności miasta na występowanie temperatur przejściowych (międzydobowej zmiany temperatury). • 7. Zwiększenie odporności miasta na występowanie silnego i bardzo silnego wiatru. • 8. Zwiększenie odporności miasta na występowanie burz (w tym burz z gradem). • 9. Zwiększenie odporności miasta na występowanie smogu.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. • Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
Program Strategiczny „Błękitny San”	
1. Priorytet: INNOWACYJNA PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ <u>Działania:</u> • Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych. • Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem. • Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych. • Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła. 4. Priorytet: ŚRODOWISKO I ENERGETYKA <u>Działania:</u> • Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych. • Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk. • Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka. • Rozwój odnawialnych źródeł energii.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> • Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

	<u>Główne kierunki interwencji:</u> - Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. - Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad	
2. Priorytet: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ <u>Działania:</u> - Rozwój klastrów wzmacniających bazę ekonomiczną miast tworzących potencjalny obszar wzrostu. - Rozwój inicjatyw klastrowych służących poszerzeniu działalności gospodarczej na obszarach wiejskich. - Rozwój spółdzielczości, rzemiosła i grup producenckich prowadzący w szczególności do wzrostu towarowości rolnictwa oraz przetwórstwa rolno-spożywczego opartych na certyfikowanych produktach lokalnych. - Rozwój instytucji otoczenia biznesu. 4. Priorytet: INFRASTRUKTURA SŁUŻĄCA POPRAWIE DOSTĘPNOŚCI I OCHRONIE ŚRODOWISKA <u>Działania:</u> - Poprawa dostępności przestrzennej i cyfrowej. - Wykorzystanie transgranicznej infrastruktury komunikacyjnej w ruchu lokalnym i turystycznym. - Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych. - Poprawa gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.	Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Cel IV. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków. Cel V. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych. Cel VII. Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych. Cel VIII. Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim. - Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Cel IX. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. <u>Główne kierunki interwencji:</u> Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia na terenie województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	
Uchwała wprowadza na terenie całego województwa podkarpackiego zakazy i ograniczenia mające na celu zapobiegnięcie negatywnemu oddziaływaniu instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i środowisko. Uchwała, zakazuje stosowania w piecach i kotłach (centralnego ogrzewania i wydzielających ciepło) paliw niskiej jakości, tj. węgla brunatnego, mułków, flotokoncentratów, paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12% oraz mokrego drewna,	Szczególnie: Cel I. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu. <u>Główne kierunki interwencji:</u> - Monitoring i zarządzanie jakością powietrza. - Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. - Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

którego wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%. Dodatkowo wprowadza okresy przejściowe na wymianę starych, wysokoemisyjnych kotłów centralnego ogrzewania i pieców wydzielających ciepło, tzw. „kopciuchów”. Uchwała antysmogowa w §8 ust 1 precyzuje okresy przejściowe na wymianę istniejących kotłów na paliwo stałe: – do 31 grudnia 2021 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej, – do 31 grudnia 2023 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji, – do 31 grudnia 2025 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji, – do 31 grudnia 2027 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012. Sprecyzowano również okresy przejściowe na wymianę istniejących ogrzewaczy (piece, kominki) na paliwo stałe tj. do 31 grudnia 2022 roku, bądź wskazano modernizację, poprzez wyposażenie w urządzenia redukcji emisji pyłu do określonych norm.	cieplarnianych. • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. • Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu.
--	---

Wykaz tabel

Tabela 1. Cele i kierunki interwencji oraz przypisane im typy zadań/działań	18
Tabela 2. Wskaźniki realizacji projektu Programu.....	27
Tabela 3. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej.....	30
Tabela 4. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	31
Tabela 5. Wody słodkie i torfowiska występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	32
Tabela 6. Gatunki roślin występujące na terenie województwa podkarpackiego chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	35
Tabela 7. Większe rzeki województwa podkarpackiego o powierzchni zlewni powyżej 200 km ²	37
Tabela 8. Podstawowe dane dotyczące Zbiorników Wód Podziemnych	60
Tabela 9. Ujęcia wód powierzchniowych ich strefy ochrony pośredniej	62
Tabela 10. Ujęcia wód podziemnych i ich strefy ochrony pośredniej.....	65
Tabela 11. Najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu	75
Tabela 12. Kryteria oceny realizacji projektu Programu na poszczególne komponenty środowiska ..	78
Tabela 13. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza.....	79
Tabela 14. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	87
Tabela 15. Prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego	95
Tabela 16. Prognozowane oddziaływanie na zasoby geologiczne	102
Tabela 17. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą	109
Tabela 18. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną	117
Tabela 19. Prognozowane oddziaływanie na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000	124
Tabela 20. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	133
Tabela 21. Prognozowane oddziaływanie na korytarze ekologiczne	140
Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz	149
Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na klimat	157
Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na zabytki i dobra kultury współczesnej.....	164
Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na ludzi.....	171
Tabela 26. Analiza spójności celów i kierunków interwencji określonych w projekcie Programu z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych i programowych.....	211

Wykaz rysunków

Rysunek 1. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych w 2019 roku	39
Rysunek 2. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych w obszarach bilansowych w skali kraju	40
Rysunek 3. Jakość jednolitych części wód podziemnych w 2019 roku	42
Rysunek 4. Poziom zakwaszenia gleb wg powiatów (stan w 2019 roku)	44
Rysunek 5. Udokumentowane zasoby kopalin.....	46
Rysunek 6. Przestrzenny rozkład poziomu ryzyka powodziowego	53
Rysunek 7. Obszary zagrożenia powodziowego	54
Rysunek 8. Zagrożenie poszczególnymi typami suszy w skali kraju.....	56
Rysunek 9. Lokalizacja zakładów stwarzających ryzyko poważnych awarii i obiekty zaliczane do bomb ekologicznych.....	57
Rysunek 10. Rozmieszczenie Zbiorników Wód Podziemnych	61
Rysunek 11. Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich strefy ochrony pośredniej	64

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023,
z perspektywą do 2027 r.

Rysunek 12. Krajowy system obszarów chronionych.....	71
Rysunek 13. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.....	72
Rysunek 14. Korytarze ekologiczne	74
Rysunek 15. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych I. Celu interwencji: Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu, a ochroną zasobów przyrodniczych	180
Rysunek 16. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych II. Celu interwencji: Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim, a ochroną zasobów przyrodniczych.....	181
Rysunek 17. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych III. Celu interwencji: Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, a ochroną zasobów przyrodniczych	182
Rysunek 18. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych IV. Celu interwencji: Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki, a ochroną zasobów przyrodniczych.....	183
Rysunek 19. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych V. Celu interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód, a ochroną zasobów przyrodniczych.....	184
Rysunek 20. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych VI. Celu interwencji: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych, a ochroną zasobów przyrodniczych	185
Rysunek 21. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych VII. Celu interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk, a ochroną zasobów przyrodniczych.....	186
Rysunek 22. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych VIII. Celu interwencji: Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym, a ochroną zasobów przyrodniczych	187
Rysunek 23. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych IX. Celu interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a ochroną zasobów przyrodniczych ..	188
Rysunek 24. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić kolizje związane z realizacją typów zadań inwestycyjnych X. Celu interwencji: Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, a ochroną zasobów przyrodniczych	189

Rzeszów, dnia 22.07.2020 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana, Lucyna Zymyn, zatrudniona w Podkarpackim Biurze Planowania Przestrzennego w Rzeszowie na stanowisku głównego projektanta; jako kierownik Zespołu Projektowego ds. Planowania Regionalnego do wykonania opracowania pn. *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.*

niniejszym oświadczam, że spełniam wymogi

o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

