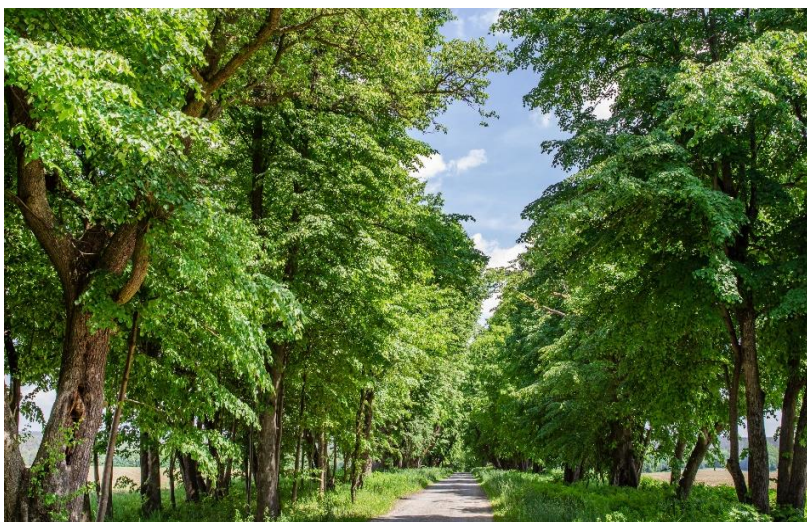




Załącznik nr 2 do Uchwały
Zarządu Województwa
Podkarpackiego nr 44/1170/24
z dnia 29 października 2024 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
projektu
PROGRAMU ROZWOJU
ROZTOCZA –
WOJEWÓDZTWO PODKARPACIE



Rzeszów 2024

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Wykonawca:

Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

Departament Rozwoju Regionalnego

ul. Lubelska 4, 35-241 Rzeszów, tel. +48 17 7433250

Dyrektor Departamentu

Dr Paweł Wais

Zastępca Dyrektora Departamentu

Agnieszka Wojdyło

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Ewelina Jaszcz-Kucharska – Koordynator

Dariusz Gierlak

Dr Sylwia Łukawska-Sudoł

Jacek Morawski

Piotr Moroń

Paweł Paż

Anna Pietrucha

Grzegorz Rajdek

Rysunki:

Paweł Przybyła

Robert Sudoł

SPIS TREŚCI

I.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
II.	INFORMACJE WSTĘPNE	16
1.	Podstawa prawna opracowania Prognozy	16
2.	Cel i zakres Prognozy	16
3.	Metodyka opracowania Prognozy	20
III.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PROGRAMU ORAZ O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	22
1.	Zawartość oraz główne cele projektu Programu	22
2.	Powiązania projektu Programu z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym	30
3.	Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu.....	34
IV.	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU	37
1.	Istniejący stan środowiska	37
1.1.	Położenie, rzeźba terenu, klimat	37
1.2.	Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem ujęć wody (powierzchniowych, podziemnych) i ich stref ochronnych z uwzględnieniem zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach.....	40
1.3.	Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia wodami powodziowymi ze wskazaniem, że założenia projektu Programu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów	41
1.4.	Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	43
1.5.	Wody powierzchniowe i podziemne	44
1.5.1.	Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.....	45
1.5.2.	Identyfikacja jednolitych części wód podziemnych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.....	46
1.6.	Gleby.....	47
1.7.	Surowce mineralne.....	50
1.8.	Powietrze	51
1.9.	Klimat akustyczny.....	53
1.10.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	54
1.11.	Zasoby przyrodnicze	55
1.12.	Opis siedlisk przyrodniczych	55
1.13.	Opis fauny	59
1.14.	Waloryzacja przyrodnicza	62
1.15.	Walory kulturowe, zabytki.....	63
1.16.	Tereny zdewastowane	65
2.	Ocena stanu środowiska.....	67

2.1.	Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych	67
2.2.	Stan czystości jednolitych części wód podziemnych	68
2.3.	Stan gleb	68
2.4.	Stan czystości powietrza	73
2.5.	Jakość klimatu akustycznego	77
2.6.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego - stan	80
3.	Analizy specyficzne	83
3.1.	Ludzie (warunki życia, zachowania społeczne).....	83
3.2.	Edukacja	84
3.3.	Ochrona zdrowia	84
3.4.	Gospodarka.....	85
3.5.	Transport.....	86
3.6.	Energetyka	87
4.	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu	89
V.	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY	94
1.	Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody	94
2.	Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu. 95	
VI.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, EUROPEJSKIM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PROGRAMU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTÓW.....	97
VII.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNICH, POŚREDNICH, WTÓRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STAŁYCH I CHWILOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH	103
1.	Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko	103
2.	Analiza oddziaływania realizacji projektu Programu na stan wód	246
2.1.	Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną	246
2.2.	Zidentyfikowanie oddziaływań i ocena wpływu realizacji projektu Programu mających wpływ na cele środowiskowe JCW	248
2.3.	Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW	257
2.4.	Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania .	257
VIII.	IDENTYFIKACJA, ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ GENEROWANYCH USTALENIAMI DOKUMENTU NA ZASOBY, TWORY, SKŁADNIKI PRZYRODY I CELE OCHRONY PRZYRODY WYMIENIONE W ART. 2	

USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY (DZ. U. Z 2023 R., POZ. 1336 Z PÓŻN. ZM.) ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM FORM OCHRONY PRZYRODY	259
1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	269
IX. ANALIZA, CZY I W JAKI SPOSÓB WSKAZANE W PROJEKCIE PROGRAMU TYPY DZIAŁAŃ WPŁYNĄ NA DOTRZYMANIE NORM AKUSTYCZNYCH...	270
X. OPIS WPŁYWU PRZEWIDYWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PROGRAMU NA KRAJOBRAZ.....	274
XI. OPIS ODDZIAŁYWANIA ZWIĄZANEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PROGRAMU NA KLIMAT ORAZ WSKAZANIE DZIAŁAŃ, KTÓRE BĘDĄ SPRZYJAŁY ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU.....	276
XII. OKREŚLENIE ZASIĘGU ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ GENEROWANYCH USTALENIAMI PROJEKTU PROGRAMU	280
XIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU	283
XIV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	285
1. Instrumenty realizacji projektu Programu.....	286
2. Monitoring i ocena realizacji projektu Programu	288
XV. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	289
XVI. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	290
XVII. WNIOSKI.....	291
XVIII. Wykorzystane materiały.....	299
XIX. Wykaz rysunków	301
XX. Wykaz tabel.....	302
XXI. Wykaz użytych skrótów	303

I. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie, zwanego dalej projektem Programu, została opracowana zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu, jest identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych (głównie pozytywnych oraz negatywnych) realizacji poszczególnych projektów strategicznych określonych w ramach priorytetów, wyznaczenie i eliminacja takich projektów strategicznych, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa, ustalenie czy realizacja określonych typów projektów strategicznych sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi podkarpackiej części Roztocza oraz wskazanie, jeżeli jest to zasadne, rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiska.

Ze względu na to, że projekt Programu odznacza się dużym stopniem ogólności, bez określania miejsca realizacji projektów strategicznych oraz powierzchni zainwestowania ustalono, że szczegółowość Prognozy będzie adekwatna do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się więc do działań oraz zbioru różnych projektów strategicznych, jakie mogą być realizowane w ramach poszczególnych priorytetów. Projekty mogą być realizowane na części i/lub na całym terenie objętym projektem Programu i może się tak zdarzyć, że na jednym obszarze może być realizowanych kilka projektów strategicznych z różnych priorytetów i/lub kilka projektów określonych w ramach tego samego priorytetu. Ich realizacja może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko (bezpośrednim

¹ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U.2024.poz. 1112.

i/lub pośrednim). W takich przypadkach oddziaływania będą się nakładać i kumulować.

Podczas prac nad Prognozą przyjęto, że wszystkie realizowane w ramach projektów strategicznych przedsięwzięcia inwestycyjne będą spełniały wszelkie określone obowiązującym prawem wymagania i będą stosowane najlepsze i najnowocześniejsze techniki i technologie sprzyjające ochronie środowiska. Podczas prac nad prognozą 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 przeprowadzono ocenę stanu środowiska.
- Etap II – dokonano analizy i oceny dotyczące wpływu realizacji i funkcjonowania projektów strategicznych na poszczególne komponenty środowiska oraz przeprowadzono ocenę potencjalnych zmian w środowisku, w przypadku braku realizacji projektu Programu.
- Etap III – przygotowano pełny tekst dokumentu Prognozy.

Opracowanie projektu Programu wynika ze wspólnej inicjatywy Samorządów Województwa Podkarpackiego i Lubelskiego², której celem jest realizacja wizji i misji rozwoju, poprzez realizację programów dedykowanych dla podkarpackiej i lubelskiej części Roztocza. Odpowiedzialność, zarządzanie Programem i nadzór nad jego realizacją współdzielili Zarząd Województwa Podkarpackiego wraz z powołaną Radą Programową.

Zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2024r. poz. 324, 862 ze zm.), Art. 15. 1. Programy są dokumentami o charakterze operacyjno-wdrożeniowym ustanawianymi w celu realizacji strategii rozwoju, określającymi działania przewidziane do realizacji zgodnie z ustalonym systemem realizacji programu i planem finansowym, stanowiącymi element programu w celu wdrażania średniookresowej strategii rozwoju regionu jaką jest Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030 (SRWP 2030). Zakres przestrzenny projektu Programu obejmuje obszar 8 gmin, położonych na północno - wschodnich krańcach województwa podkarpackiego, obejmuje powiat lubaczowski.

² Uchwała Zarządu Województwa Podkarpackiego nr 411/8279/2022 z dnia 2 sierpnia 2022, Uchwała Zarządu Województwa Lubelskiego nr CCCXC/6784/ 2022z dnia 30 sierpnia 2022r. w sprawie wyrażania woli nawiązania współpracy z Województwem Podkarpackim w zakresie opracowania programów dla Roztocza.

Są to gminy: 1 gmina miejska Lubaczów; 3 gminy miejsko-wiejskie: Cieszanów, Narol, Oleszyce; 4 gminy wiejskie: Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Stary Dzików, Wielkie Oczy.

W projekcie Programu określono wizję, która zakłada, że Roztocze do roku 2030 stanie się obszarem zrównoważonego rozwoju, który poprzez zwiększenie i zróżnicowanie usług turystycznych będzie w pełni korzystał ze swoich zasobów endogenicznych tworzonych przez walory środowiska przyrodniczego, a dzięki poprawie dostępności przestrzennej oraz wzrostowi jakości kapitału ludzkiego podniesie swoją atrakcyjność, jako miejsca lokalizacji inwestycji oraz zamieszkania. Wizję rozwoju uszczegóławia cel główny projektu Programu, który zakłada: „Stworzenie ponadregionalnego obszaru wzrostu, zapewniającego rozwój gospodarczy i poprawę jakości życia mieszkańców z uwzględnieniem działań na rzecz zachowania bioróżnorodności i naturalnego krajobrazu”. Realizacja celu głównego przyczyni się do osiągnięcia wspólnych korzyści w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym dla całego obszaru Roztocza.

Zakłada się, że cel główny Programu zostanie osiągnięty poprzez realizację projektów zgodnych z kierunkami wskazanymi w zdefiniowanych priorytetach i działaniach strategicznych.

Zachowując zasadę spójności programowania na poziomie regionalnym każdy z priorytetów strategicznych rozwoju projektu Programu jest określony co do zakresu jego zgodności z dziedzinami działań strategicznych, celami oraz priorytetami tematycznymi Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030 (SRWP 2030). Układ priorytetów i kierunków interwencji Programu jest następujący:

Priorytet 1. Turystyka

Kierunek interwencji - 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną

Kierunek interwencji - 1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze

Priorytet 2. Przedsiębiorczość

Kierunek interwencji - 2.1. Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań

Kierunek interwencji - 2.2. Pobudzanie aktywności gospodarczej mieszkańców

Kierunek interwencji - 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej

Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna

Kierunek interwencji - 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego

Kierunek interwencji - 3.2. Rozwój transportu kolejowego

Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny

Kierunek interwencji - 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji

Kierunek interwencji - 4.2. Uczenie się przez całe życie

Priorytet 5. Środowisko i OZE

Kierunek interwencji - 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych

Kierunek interwencji - 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych

Kierunek interwencji - 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja

Kierunek interwencji - 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii

W ramach każdego z kierunków interwencji przewidziano szereg typów działań, wśród których zdefiniowano działania strategiczne oraz wskazano potencjalne źródła finansowania. Realizacja planowanych działań korzystnie wpłynie na uwolnienie zidentyfikowanych w Programie potencjałów rozwojowych, wykorzystanie uwarunkowań endogenicznych oraz ograniczenie lub likwidację istniejących barier rozwojowych.

Wśród zdefiniowanych działań strategicznych dedykowanych dla obszaru objętego Programem wymieniono cztery priorytety a w nich działania priorytetowe, są to:

- I. Rozwój funkcji turystycznych oraz promocja obszaru. Działanie realizowane w ramach projektu strategicznego pn. Nowa jakość na Roztoczu – rozwój produktów turystycznych zwiększających potencjał turystyki aktywnej na Roztoczu, obejmujący budowę ścieżek rowerowych, łączników do trasy Green Velo, budowę Centrum Rekreacji Wodnej w Baszni Dolnej oraz utworzenie Roztoczańskiego Parku Ciemnego Nieba w Tymcach.
- II. Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu. Działanie realizowane poprzez projekty strategiczne z zakresu budowy i modernizacji sieci dróg wojewódzkich wraz z infrastrukturą poprawiającą bezpieczeństwo użytkowników ruchu, DW nr 865, 867, 863 – inwestycje wynikające z PSRT WP 2030.

- III. Wsparcie lokalnej gospodarki i poprawa sytuacji na rynku pracy. Dotacje na zakładanie własnych działalności gospodarczych dla osób młodych (do 30 roku życia).
- IV. Poprawa jakości edukacji na obszarze powiatu. Działanie realizowane w ramach projektu strategicznego pn. „RaP STEAM – robotyka i programowanie w szkołach podstawowych z terenu województwa podkarpackiego”.

W przypadku rezygnacji z realizacji zamierzeń określonych w projekcie Programu należy liczyć się z brakiem koordynacji i stymulacji działań w zakresie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, w tym w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi i przestrzenią, a także budowania potencjału rozwojowego gmin objętych opracowaniem, w efekcie skutkowałoby brakiem poprawy jakości życia mieszkańców.

Analiza projektu Programu wykazała zgodność z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym.

Na analizowanym terenie wyznaczone zostały 2 strefy ochronne ujęć wód podziemnych obejmujące tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej w miejscowości Łukawiec o powierzchni terenu ochrony pośredniej 13 ha oraz w miejscowości Stary Dzików o powierzchni terenu ochrony pośredniej 194 ha.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują na terenie wszystkich gmin z wyjątkiem gminy Horyniec – Zdrój i zlokalizowane są wzdłuż rzek: Lubaczówka, Sołotwa, Szkło, Wirowa, Tanew.

W obrębie obszaru objętego Programem znajdują się dwa Głównych Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): GZWP nr 428 „Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów” zlokalizowany na terenie gmin: Lubaczów, Miasto Lubaczów, Oleszyce i Cieszanów oraz GZWP nr 407 „Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) zlokalizowany na terenie gmin: Horyniec Zdrój i Narol. Obecnie dla żadnego zbiornika wód podziemnych nie zostały ustanowione w drodze aktu prawa miejscowego obszary ochronne.

Na analizowanym obszarze występuje w całości bądź w części 25 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które w większości posiadają zły stan wód i są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. W obszarze objętym opracowaniem występują w części 3 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) -

dla których stan chemiczny oraz stan ilościowy jest dobry. Żadna z JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar objęty dokumentem charakteryzuje się wyjątkowymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi, które są objęte ochroną prawną w formie: siedmiu rezerwatów przyrody, dwóch 2 parków krajobrazowych, 2 obszarów chronionego krajobrazu, dwóch obszarów Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków oraz sześciu obszarów Natura 2000 ochrony siedlisk.

Wśród problemów środowiskowych występujących na obszarze objętym projektem Programu można wyróżnić m. in.: niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne – niski przyrost naturalny, odpływ ludzi aktywnych zawodowo, wysoką liczbę osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, brak kompleksowych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, niezadawalający stan techniczny infrastruktury przeciwpowodziowej, niski poziom retencji wód powierzchniowych, niski stopień wykorzystania OZE, niewłaściwie planowany proces urbanizacyjny, niewykorzystany potencjał turystyczny oparty o walory historyczno-kulturowe obszaru.

Analizy i oceny przeprowadzone w prognozie wykazały, że realizacja projektów strategicznych określonych w projekcie Programu nie będzie w znaczącym stopniu oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód), klimat, surowce mineralne, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi. Nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięć określonych w Programie spowodowała takie zmiany w środowisku przyrodniczym, aby nie była zapewniona ciągłość istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, oraz aby nie zostały utrzymane procesy ekologiczne i stabilność ekosystemów, a także aby nie została zachowana różnorodność biologiczna czy dziedzictwo geologiczne.

Należy jednak zaznaczyć, że w dłuższej perspektywie czasowej, zrealizowane funkcjonujące projekty będą pozytywnie oddziaływać na środowisko. Zakłada się korzystne oddziaływanie znaczącej większości projektów strategicznych, które dotyczą m.in.: zachowania walorów środowiskowych i krajobrazowych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, rozwoju gospodarki wodno-ściekowej, rozwoju retencji

wodnej w celu łagodzenia skutków zmian klimatu czy działań związanych z edukacją ekologiczną podnoszącą kompetencje w zakresie ochrony jakości środowiska. Prognozuje się, iż negatywny wpływ na środowisko będzie miała realizacja projektów inwestycyjnych związanych m.in. z: modernizacją i rozbudową infrastruktury drogowej, kolejowej, rozwojem turystyki i rekreacji, budową i rozbudową infrastruktury sportowej, budową i modernizacją instalacji wodno-kanalizacyjnej, uzbrojeniem terenów inwestycyjnych – głównie na etapie realizacji projektów.

Analizy wykazały, że oddziaływanie na jakość powietrza będzie zarówno pozytywne jak i negatywne. W przypadku realizacji projektów z zakresu infrastruktury drogowej i kolejowej, będą w sposób bezpośredni, negatywny wpływać na jakość powietrza, niemniej modernizacja dróg, jak również modernizacja transportu kolejowego wpłynie na poprawę płynności ruchu, a tym samym na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Projekty związane z odnawialnymi źródłami energii będą pozytywnie oddziaływać na czystość powietrza, zaś negatywnie oddziaływać na etapie realizacji projektów.

Projekt Programu zakłada działania z zakresu gospodarki wodnej w celu minimalizowania negatywnych ekstremalnych zjawisk przyrodniczych w postaci gwałtownych ulew, błyskawicznych powodzi, podtopień, jak również w okresie wydłużonych okresów suszy. Oddziaływanie o charakterze negatywnym dla jakości wód może wystąpić na etapie realizacji danego projektu, natomiast funkcjonowanie zrealizowanego przedsięwzięcia będzie miało wpływ pozytywny. Negatywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z rozwojem produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną.

Negatywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta może wystąpić podczas modernizacji istniejących, jak również budowy nowych obiektów infrastrukturalnych w obrębie obszarów, które nie są jeszcze zainwestowane. Wówczas może dojść do bezpośredniego zniszczenia roślin, siedlisk przyrodniczych bądź do ich przekształcenia.

Analizy wykazały pozytywne oddziaływanie na klimat projektów, które zakładają wykorzystanie najnowszych technologii nisko i zeroemisyjnych, które dążą do zmian w dziedzinie mobilności, poprawiających dostępność komunikacyjną, tym samym wpisują się w działania na rzecz klimatu. Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji projektów związanych z zapobieganiem,

przeciwdziałaniem i minimalizowaniem skutków zagrożeń naturalnych typu: odbudowa naturalnej retencji wodnej, budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej, rozwój małej retencji, które niewątpliwie pozytywnie wpłyną na łagodzenie skutków zmian klimatycznych.

Należy zaznaczyć, że mogą pojawić się konflikty związane z realizacją inwestycyjnych projektów strategicznych a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Zidentyfikowano następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, jakie mogą potencjalnie pojawić się w wyniku realizacji zamierzeń inwestycyjnych: zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny, powstawanie nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych w tym tworzenie barier dla migracji gatunków, presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego, zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny, odpady, ścieki komunalno – bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji. Potencjalne, negatywne oddziaływania na środowisko, a w szczególności na obszary cenne przyrodniczo, w tym na obszary Natura 2000, mogą zostać istotnie zminimalizowane lub wyeliminowane poprzez zastosowanie odpowiednich procedur, technologii i rozwiązań projektowych m.in. unikanie kolizyjnych przebiegów inwestycji, stosowanie zasady wariantowania lokalizacyjnego, wykorzystanie wszelkich możliwych rozwiązań technologicznych minimalizujących zmiany w środowisku.

Należy zaznaczyć, że każde z realizowanych przedsięwzięć inwestycyjnych będzie musiało być poddane procedurze oceny oddziaływania na środowisko, podczas której zostanie dokładnie przeanalizowany wpływ na środowisko. Dodatkowo, dla niektórych przedsięwzięć będą opracowywane raporty o oddziaływaniu na środowisko.

Na etapie planistycznym i decyzyjnym należy przedstawić alternatywne rozwiązania dotyczące przebiegu nowych tras komunikacyjnych i do realizacji wybrać te, które są najmniej konfliktowe w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Należy zwracać uwagę na rozmieszczenie siedlisk „naturowych” i tak prowadzić trasy przebiegu szlaków komunikacyjnych, aby nie dochodziło do ich fragmentacji, zniszczenia, zmian jakościowych siedlisk. Jeżeli okaże się niemożliwym ominięcie

obszarów Natura 2000, należy przewidzieć działania ograniczające wpływ na obszar Natura 2000 np. zaprojektować bezkolizyjne przejścia dla zwierząt. W projektach strategicznych dotyczących OZE należy przeprowadzić monitoringi przyrodnicze. Przedsięwzięcia będą mogły być zrealizowane tylko w przypadku, gdy na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 zostanie wykazany brak znaczących oddziaływań.

Prognozuje się, że oddziaływania na obszary Natura 2000 mogą być nasilone na etapie budowy konkretnych przedsięwzięć, ich działanie będzie bezpośrednie w przypadku, gdy przedsięwzięcie będzie realizowane w obrębie obszaru Natura 2000. Na tym etapie nie można określić, jakie będą to oddziaływania, ponieważ nie są znane dokładne lokalizacje poszczególnych projektów określonych w projekcie Programu.

Należy podkreślić, że ustalenia analizowanego projektu dokumentu strategicznego nie będą generować oddziaływań znacząco negatywnych na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody, w tym na formy ochrony przyrody przy zastosowaniu na późniejszym etapie procedur ocen oddziaływania na środowisko, alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych oraz rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywny wpływ na przyrodę.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż przy realizacji inwestycji istnieje ustawowy wymóg uwzględniania ustaleń planów ochrony, planów działań ochronnych oraz aktów prawa powołujących formy ochrony przyrody. Brak zgodności z tymi dokumentami nie daje szans na realizację przedsięwzięć konfliktowych czy generujących znaczące oddziaływania.

W związku z tak dużym stopniem ogólności projektu Programu, utrudnione jest zaproponowanie rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Ponadto taka potrzeba nie zachodzi, gdyż w projekcie Programu nie zaproponowano projektów – inwestycji, dla których realizacji przepisy ustawy o ochronie przyrody przewidują kompensację przyrodniczą w przypadku znaczących oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 i przy braku rozwiązań alternatywnych. Do takich inwestycji ustawa zalicza działania, za których realizacją przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym. Zatem w sytuacji stwierdzenia prawdopodobieństwa znaczącego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000 możliwe będzie zastosowanie alternatywnych

lokalizacji, pozwalających na spełnienie ustawowych wymogów ochrony obszarów Natura 2000.

W Prognozie nie przedstawia się propozycji rozwiązań alternatywnych do priorytetów i działań. Proponuje się, aby realizacja projektów strategicznych poprzedzona była szczegółową analizą środowiskową. Wówczas zaistnieje możliwość wyboru najmniej kolizyjnej lokalizacji oraz zastosowania rozwiązań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000. Umożliwi to ukierunkowany rozwój gospodarczy regionu z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i krajobrazu.

Stopień ogólności, charakter dokumentu, który nie jest dokumentem decyzyjnym, lecz deklaratywnym, pokazującym poprzez jakie działania mogą zostać osiągnięte zamierzone cele, a zwłaszcza brak jednoznacznej lokalizacji dla realizacji poszczególnych działań oraz brak wiedzy o ich skali, nie daje podstaw do stwierdzenia wystąpienia znaczącego oddziaływania transgranicznego. W związku z tym, na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

II. INFORMACJE WSTĘPNE

1. Podstawa prawna opracowania Prognozy

Zgodnie z art. 46 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024r. poz. 1112 ze zm.) projekt Programu Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie wymaga przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w ramach, której sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko. W przytoczonej ustawie wdrożone zostały przepisy Wspólnoty Europejskiej dotyczące postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko), publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dyrektywa 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r.) oraz udziale społeczeństwa w sporządzaniu niektórych planów i programów w zakresie środowiska (Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidującej 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).

2. Cel i zakres Prognozy

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie zwanego dalej projektem Programu, jest:

- identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych (pozytywnych i negatywnych) realizacji kierunków rozwoju określonych w wyznaczonych priorytetów i celów szczegółowych;
- ustalenie czy realizacja kierunków rozwoju określonych w ramach celów podstawowych i horyzontalnych sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi województwa podkarpackiego;

- wskazanie, jeżeli jest to zasadne, rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 5 grudnia 2022 roku, znak: WOOŚ.411.2.12.2022.AP.4) i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie (pismo z dnia 14 listopada 2022 roku, znak: SNZ.9020.2.24.2022.JL).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu uwzględnia zagadnienia określone 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, oraz zawiera:

- a) Określenie zasięgu znaczących oddziaływań generowanych ustaleniami projektu dokumentu.
- b) Identyfikację, analizę i ocenę oddziaływań generowanych zapisami projektu Programu na zasoby, twory i składniki przyrody, a także cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2023r., poz. 1336 ze zm.), w szczególności analizując wpływ na:
 - ochronę przyrody w tym cele utworzenia obszarów chronionego krajobrazu,
 - ochronę przyrody w tym cele ochrony parków krajobrazowych,
 - cele ochrony rezerwatów przyrody,
 - ochronę obszarów Natura 2000.
- c) Wnioskowanie, czy ustalenia zawarte w projekcie Programu nie spowodują działań wymienionych w art. 33, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz czy zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 ww. ustawy.

Prognoza oddziaływania projektu Programu dodatkowo zawiera:

- 1) Opis lokalizacji terenów objętych przedmiotowym projektem Programu względem:

- głównych zbiorników wód podziemnych,
 - ujęć wód i stref ochronnych (z uwzględnieniem zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach),
 - terenów szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów).
- 2) Identyfikację Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd) dla terenów objętych projektem Programu wraz z wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.
 - 3) Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW.
 - 4) Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań projektu Programu, mających wpływ na cele środowiskowe.
 - 5) Ocenę wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe.
 - 6) Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania.
 - 7) Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną.
 - 8) Opis wpływu przewidywanego zagospodarowania terenu związanego z projektem Programu na krajobraz, zawierającą elementy przyrodnicze, lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub też działalności człowieka.
 - 9) Opis oddziaływania przewidywanego zagospodarowania terenów związanych z projektem Programu na klimat oraz działania, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu.

Zgodnie z art. 54 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu (w tym przypadku projekt Programu) poddaje go wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz przez państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, a także zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Ze względu na to, że projekt Programu odznacza się dużym stopniem ogólności, bez określania miejsca realizacji projektów strategicznych oraz powierzchni zainwestowania ustalono, że szczegółowość Prognozy będzie adekwatna do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się więc do celów i kierunków Programu Rozwoju Roztocza wymagających wsparcia, działań kierunkowych (inwestycji) określonych w ramach celów, kierunków oraz typów działania.

Projekt Programu nie określa konkretnych miejsc realizacji poszczególnych projektów strategicznych. Projekty mogą być realizowane na części i/lub na całym terenie objętym projektem Programu i może się tak zdarzyć, że na jednym obszarze może być realizowanych kilka projektów strategicznych z różnych priorytetów i/lub kilka projektów określonych w ramach tego samego priorytetu. Ich realizacja może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko (bezpośrednim i/lub pośrednim). W takich przypadkach oddziaływania będą się nakładać i kumulować.

W prognozie starano się zwracać uwagę przede wszystkim na potencjalne, możliwe do zidentyfikowania, zagrożenia dla wszystkich elementów środowiska, w tym na zdrowie ludzi, zabytki i dobra materialne. Skoncentrowano się głównie na potencjalnych zagrożeniach, jakie mogą powstać w wyniku realizacji określonych projektów strategicznych w ramach zidentyfikowanych priorytetów.

Podkreślenia wymaga fakt, że realizacja działań wyszczególnionych w projekcie Programu, w myśl art. 11 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej³, powinna uwzględniać wymogi ochrony środowiska, co zapewni zrównoważony rozwój, a tym samym będzie zgodne z racjonalnym gospodarowaniem zasobami środowiska.

Działania wyszczególnione w projekcie Programu będą współfinansowane ze środków UE. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021r. wspierane powinny być tylko te działania, które nie czynią poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu przepisów art. 17 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2020/852 i zapewniają transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w ramach dążenia do neutralności klimatycznej. Głównym celem stosowania zasady „nie czyni poważnej

³ Dz. Urz. Unii Europejskiej z 30 marca 2010 r.

szkody” jest przeciwdziałanie zmianom klimatycznym poprzez zagwarantowanie, że działania powodujące w środowisku więcej szkód niż korzyści nie będą uznawane za zrównoważone środowiskowo i nie będą się kwalifikowały do finansowania ze środków UE.

3. Metodyka opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu Programu i oceny wpływu na środowisko realizacji określonych w nim projektów strategicznych. Należy zaznaczyć, że miejsce realizacji poszczególnych projektów nie jest znane, a dodatkowo jest to dokument, który będzie realizowany w dłuższej perspektywie czasowej (zakładana wizja ma być osiągnięta w roku 2030).

W Prognozie przeprowadzono analizy i oceny zgodnie z zapisami w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz z uzgodnionym zakresem. W analizach i ocenach uwzględniono m.in. wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, siedliska przyrodnicze, jednolite części wód, obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, szczególnie na obszary Natura 2000, oraz na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki etc.

Podczas prac nad prognozą przyjęto, że wszystkie realizowane w ramach priorytetów projekty strategiczne będą spełniały wszelkie, określone obowiązującym prawem wymagania i będą zastosowane najnowsze technologie i techniki. Podczas prac nad prognozą posłużono się metodą ekspercką oraz metodą analogii, czyli podobieństwa zjawisk.

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

- Etap I – dokonano analizy zapisów podstawowych dokumentów powiązanych z projektem Programu oraz informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu. Dokonano także charakterystyki projektu Programu oraz oceny stanu środowiska.
- Etap II – przeprowadzono analizy i oceny dotyczące wpływu realizacji i późniejszego funkcjonowania wyznaczonych celów, kierunków i typów działania w analizowanym projekcie na poszczególne komponenty środowiska. Oceniono wpływ realizacji każdego typu projektu strategicznego

na jakość powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych (jednolite części wód), jakość klimatu akustycznego, zasoby surowców mineralnych, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczną, obszary prawnie chronione, w tym na: obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zabytki oraz zdrowie ludzi. Jako kryterium oceny przyjęto oddziaływanie zdefiniowane jako: pozytywne, negatywne, bezpośrednie, pośrednie, długoterminowe, krótkoterminowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne. Wyniki analiz przedstawiono w Tabelach 17-28. Przeprowadzono ocenę potencjalnych zmian w środowisku, w przypadku braku realizacji projektu Programu. Przeprowadzono rozszerzoną analizę dotyczącą oddziaływania na jednolite części wód oraz na cele środowiskowe. Przeprowadzono także analizę i ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Przyjęto, że obszary konfliktowe stanowią wspólną część obszarów w obrębie, których mogą być realizowane poszczególne projekty strategiczne i obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

- Etap III – przygotowano tekst Prognozy. Podstawową trudność podczas jej sporządzania stanowił ogólny, deklaracyjny charakter projektu Programu. W tym przypadku sformułowania zawarte w tabelach często mają charakter warunkowy i mogą być zmienne w zależności od warunków lokalizacyjnych, powierzchni zainwestowania, sposobu realizacji poszczególnych przedsięwzięć w ramach projektów strategicznych, ilości projektów realizowanych w danym obszarze oraz ich rodzaju.

III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PROGRAMU ORAZ O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

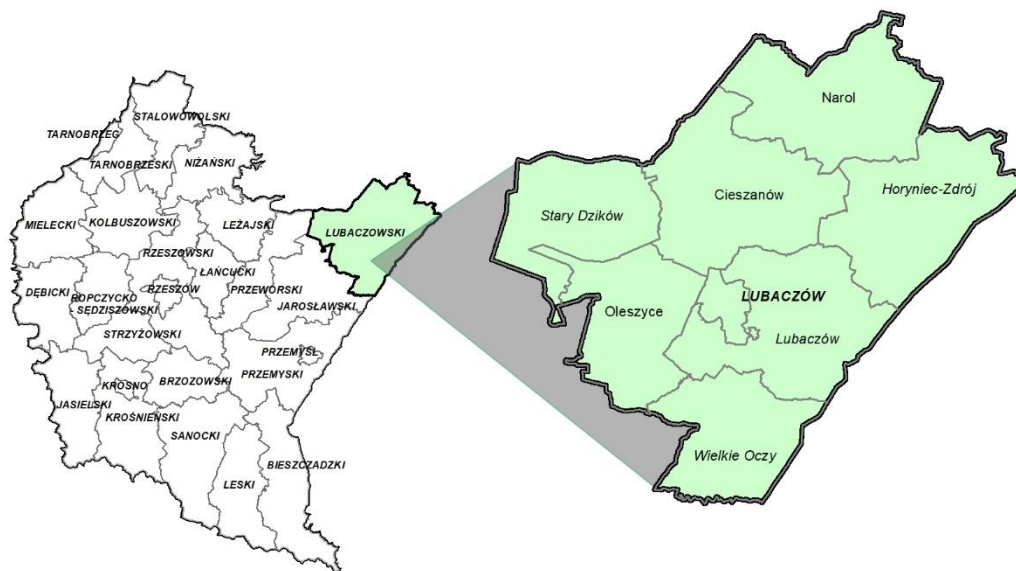
1. Zawartość oraz główne cele projektu Programu

Zakres przestrzenny projektu Programu obejmuje obszar 8 gmin (Rysunek 1.) położonych na północno-wschodnich krańcach województwa podkarpackiego. Są to gminy:

- 1 gmina miejska Lubaczów;
- 3 gminy miejsko-wiejskie: Cieszanów, Narol, Oleszyce;
- 4 gminy wiejskie: Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Stary Dzików, Wielkie Oczy.

Zasięg terytorialny Programu dedykowanemu podkarpackiej części Roztocza obejmuje cały powiat lubaczowski. Pod względem administracyjnym obszar graniczy od południa z powiatami jarosławskim, przeworskim. Granicę południowo-wschodnią obszaru Roztocza stanowi granica UE z Ukrainą.

Rysunek 1. Obszar objęty projektem Programu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu Programu

Wizja, misja oraz cel główny zostały określone na podstawie diagnozy stanu istniejącego z uwzględnieniem specyficznych potrzeb miast i gmin objętych projektem Programu.

Wizja rozwoju została określona w następujący sposób:

Roztocze bez granic – ponadregionalny obszar funkcjonalny, rozwijający się w sposób spójny dzięki aktywnej współpracy ponad granicami administracyjnymi. Kreatywni mieszkańcy potrafią wykorzystać położenie Roztocza, jego zasoby przyrodnicze i bogactwo kulturowe do innowacyjnego rozwoju sektora turystycznego, spożywczego i leśnego. Dzięki wysokiej świadomości ekologicznej zarówno mieszkańcy jak i przedsiębiorcy dbają o zachowanie bioróżnorodności, naturalnego krajobrazu oraz ładu przestrzennego, korzystając z zasobów w sposób zrównoważony. Dobra dostępność komunikacyjna oraz usługowa dodatkowo wpływają na wysoką jakość życia zintegrowanych społeczności lokalnych.

Misja rozwoju określa m.in. rolę samorządów, instytucji, przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców w procesie rozwoju, a także integruje, motywuje i rozbudza aspiracje całej społeczności regionu. Została ona sformułowana w sposób następujący: Podejmowanie wspólnych ponadregionalnych działań na rzecz utrzymania oraz wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych obszaru Roztocza dla wzmocnienia i promocji marki obszaru, kształtowania warunków do rozwoju gospodarczego, rozwijania przedsiębiorczości, innowacyjnej turystyki, poprawy dostępności komunikacyjnej oraz usług publicznych, celem stworzenia ponadregionalnego ośrodka wzrostu, wpływającego na poprawę jakości życia mieszkańców i zahamowanie negatywnych procesów demograficznych.

Uszczegółowieniem wizji i misji rozwoju obszaru objętego projektem Programu jest cel główny Programu, który zakłada stworzenie ponadregionalnego obszaru wzrostu, zapewniającego rozwój gospodarczy i poprawę jakości życia mieszkańców z uwzględnieniem działań na rzecz zachowania bioróżnorodności i naturalnego krajobrazu a w rezultacie osiągnięcie wspólnych korzyści w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym dla całego obszaru Roztocza. Wskazuje on efekty pożądane z poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego obszaru w horyzoncie czasowym do 2030 roku.

Tabela 1. Cel główny, priorytety i cele szczegółowe określone w projekcie Programu

CEL GŁÓWNY PROGRAMU	Priorytet I. Turystyka	Celem szczegółowym priorytetu jest: Wykorzystanie bogactwa przyrodniczego i kulturowego obszaru powiatu do rozwoju oferty turystycznej oraz inicjowanie form współpracy na rzecz turystyki
	Priorytet II. Przedsiębiorczość	Celem szczegółowym priorytetu jest: Budowanie „kultury innowacyjności” wśród lokalnych przedsiębiorców i wzrost ich konkurencyjności
	Priorytet III. Dostępność komunikacyjna	Celem szczegółowym priorytetu jest: Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej powiatu
	Priorytet IV. Kapitał ludzki i społeczny	Celem szczegółowym priorytetu jest: Poprawa dostępności do usług społecznych oraz pobudzanie aktywności społecznej i gospodarczej mieszkańców powiatu
	Priorytet V. Środowisko i OZE	Celem szczegółowym priorytetu jest: Ochrona środowiska i naturalnego krajobrazu oraz wykorzystanie OZE

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu Programu

Tabela 2. Priorytety, kierunki interwencji i typy działań wyszczególnione w projekcie Programu

Priorytet	Kierunek interwencji	Zakładane typy działań
1. Turystyka	1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,
		rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,
		rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),
		wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowskich Roztocza,
		rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,
		rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,
skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,		

2. Przedsiębiorczość		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.
	1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoczonym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz
		wpracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,
		współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).
	2.1. Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,		
wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy		

3. Dostępność komunikacyjna		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług
	2.2. Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.
	2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.
	3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,
budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,		
poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym,		
powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),		
powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),		
wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)		
	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	

	<p>3.2. Rozwój transportu kolejowego</p>	<p>zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),</p> <p>rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,</p> <p>inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,</p> <p>modernizacja przystanków/stacji kolejowych,</p> <p>integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).</p>
<p>4. Kapitał ludzki i społeczny</p>	<p>4.1. Poprawa jakości systemu edukacji</p>	<p>poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,</p> <p>wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,</p> <p>wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,</p> <p>wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),</p> <p>upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,</p> <p>wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),</p> <p>wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,</p> <p>budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,</p> <p>inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,</p> <p>rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),</p> <p>promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,</p> <p>wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.</p>
	<p>4.2. Uczenie się przez całe życie</p>	<p>wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,</p> <p>promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,</p> <p>inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,</p>

5. Środowisko i OZE		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych
	5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),
		rekultywacja - przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.
5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	
	odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	
	budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	
	wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	
	rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	
	wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	

		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),
5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja		termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią
		przeprowadzanie audytów energetycznych,
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.
5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii		wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu Programu

2. Powiązania projektu Programu z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym

Projekt Programu Rozwoju Roztocza został opracowany na szczeblu regionalnym i jest jednym z elementów systemu programowania regionalnego. Z uwagi na obowiązującą w Polsce zasadę hierarchiczności systemu planowania, powinien być spójny z dokumentami opracowanymi na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Projekt Programu powiązany jest merytorycznie z takimi dokumentami jak:

Na szczeblu międzynarodowym (wspólnotowym):

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, (Dz.U.UE.L.2018.328.82) - potocznie zwana dyrektywą RED II. Dyrektywa określa cele zużycia odnawialnych źródeł energii w latach 2021-2030. Wprowadza również wiele zmian w obszarze certyfikacji zrównoważonej produkcji biopaliw, które będą obowiązywać od 2021 roku. Definiuje szereg kryteriów zrównoważonego rozwoju i emisji gazów cieplarnianych, które muszą spełniać biopłyny stosowane w transporcie, aby mogły zostać wliczone do ogólnego celu 14% i kwalifikować się do wsparcia finansowego ze strony władz publicznych.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, (Dz.U.UE.L.2018.328.210) - dyrektywa ustanawia wspólne ramy działań na rzecz promowania efektywności energetycznej w UE dla osiągnięcia jej celu – wzrostu efektywności energetycznej o 20% (zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 20%) do 2020 r. oraz utworzenia drogi dla dalszej poprawy efektywności energetycznej po tym terminie.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zwana dyrektywą RED III - w zakresie promowania energii ze źródeł odnawialnych. Dyrektywa ustanawia ambitniejszy cel osiągnięcia udziału 42,5% energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii

- w UE do 2030 roku, wraz z dodatkowymi celami sektorowymi, kluczowymi dla redukcji emisji gazów cieplarnianych i przejścia na czystsze źródła energii. Dyrektywa wprowadza konkretne cele dla sektorów przemysłu, transportu i budownictwa. przyspieszona procedura zatwierdzania i nadrzędny interes publiczny: RED III stawia na szybką ścieżkę wydawania pozwoleń związanych z energią odnawialną, by usprawnić proces wdrażania projektów zielonej energii (promowanie biopaliw).
- Rozporządzenie (WE) nr 1931/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. ustanawiające przepisy dotyczące małego ruchu granicznego na zewnętrznych granicach lądowych państw członkowskich i zmieniającym postanowienia Konwencji z Schengen (Dz. Urz. UE L 405/1 z dnia 30 grudnia 2006 r. z późn. zm.). - powoduje konieczność wprowadzenia nowego zwolnienia z obowiązku wizowego dla posiadaczy zezwolenia na przekraczanie granicy w ramach małego ruchu granicznego.
- Europejski Zielony Ład – unijna strategia wzrostu gospodarczego, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska.
- Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 – wszechstronny, długoterminowy plan mający na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań.

Na szczeblu krajowym:

- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju - ustawa określa zasady prowadzenia polityki rozwoju, podmioty prowadzące tę politykę oraz tryb współpracy między nimi oraz definiuje politykę rozwoju jako zespół wzajemnie powiązanych działań podejmowanych i realizowanych w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, spójności społeczno-gospodarczej, regionalnej i przestrzennej, podnoszenia konkurencyjności gospodarki oraz tworzenia nowych miejsc pracy w skali krajowej, regionalnej lub lokalnej.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami

- rozwojowymi w Polsce. Przedstawia nowy model rozwoju (rozwój odpowiedzialny), czyli taki, który budując siłę konkurencyjną z wykorzystaniem nowych czynników rozwojowych, zapewnia udział i korzyści wszystkim grupom społecznym. Jednocześnie w nowym modelu potrzeby obecnego pokolenia będą realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń. Oczekiwanym efektem realizacji Strategii będzie wzrost zamożności Polaków oraz zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa, w którym wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030 - celem głównym jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego, poprzez działania: 1) Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej; 2) Poprawę jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska; 3) Rozwoju przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa, a także trzech obszarów wpływające na realizację celów strategii: - Sprawne zarządzanie rozwojem, - Stabilne finansowanie rozwoju, - Trwała zdolność kreacji i uczenia się.

Na szczeblu regionalnym:

- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2030 – kluczowy dokument dla samorządu województwa, który określa trendy rozwoju, cele oraz główne działania zmierzające do ich osiągnięcia w określonym horyzoncie czasowym. Formułuje cztery obszary tematyczne z zaplanowanymi w nich kierunkami działań tj.: gospodarka i nauka, kapitał ludzki i społeczny, infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska, dostępność usług.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2021-2030 dokument, który zakłada partnerski system wspierania podmiotów

- gospodarczych, przedsiębiorczości, start-upów, podnoszenie kompetencji zawodowych, promocję idei innowacyjności.

Województwo Podkarpackie zidentyfikowało swoje regionalne inteligentne specjalizacje: Lotnictwo i kosmonautyka, Motoryzacja, Informacja i telekomunikacja, Jakość życia. Wyodrębniona specjalizacja - Jakość życia odgrywa znaczącą rolę w rozwoju gospodarczym regionu. Jakość życia w odróżnieniu od pozostałych specjalizacji nie skupia się w jednym obszarze.

Oparta jest na czterech powiązanych ze sobą filarach: 1) Turystyce zrównoważonej, 2) Żywności wysokiej jakości, 3) Usługach i produktach medycznych oraz wzmacniających kondycję, 4) Energii przyjaznej środowisku.

- Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020– 2025 – dokument wyznacza kierunki rozwoju turystyki w regionie do 2025 roku. Traktuje ona turystykę jako branżę szczególną o interdyscyplinarnym wymiarze. Jej istotnymi składowymi są zarówno materialne atrakcje, infrastruktura oraz baza turystyczna, jak i niematerialne wartości, takie jak zwyczaje, kultura czy życzliwość mieszkańców.
- Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030 – dokument zawiera analizę popytową w ramach której przedstawiono wnioski dotyczące przestrzennego rozmieszczenia potencjałów rozwoju transportu publicznego (kolejowego i autobusowego). Program obejmuje 3 Cele podstawowe: cel 1– Zwiększenie dostępności zewnętrznej regionu (krajowej i zagranicznej) wynikającej z peryferyjnego położenia województwa; cel 2 – Transportowa spójność wewnętrzna, służący zwiększeniu powiązań transportowych w regionie, w tym likwidowaniu obszarów wykluczenia transportowego spowodowanego niskim zaludnieniem, ale też obszarami górzystymi czy obszarami o niskiej skali zatrudniania, cel 3 – Integracja wewnętrzna Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego i miejskich obszarów funkcjonalnych biegunów wzrostu, uwzględniająca policentryczny układ województwa i umożliwiającą integrację głównych rynków pracy.
- Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym - dokument wytycza politykę klimatyczną dla Samorządu Województwa

- Podkarpackiego, która ukierunkowana będzie na osiągnięcie zarówno celów wynikających z członkostwa Polski w UE jak i celów krajowych i regionalnych.
- Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych 21.12.2023r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego - podstawowy dokument wyznaczający cele i kierunki rozwoju regionu w układzie przestrzennym. Dokument zawiera uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne rozwoju województwa, cele oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego, w tym inwestycje celu publicznego o charakterze ponadlokalnym.

3. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu

Skoncentrowano się głównie na przedstawieniu informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych dokumentów krajowych i regionalnych powiązanych z projektem Programu Rozwoju Roztocza.

Dokumenty powiązane z projektem Programu, dla których sporządzone zostały prognozy oddziaływania na środowisko to:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.),
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020,
- Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - zawarte w niej analizy pozwoliły stwierdzić, że założenia skupione w trzech celach szczegółowych nie będą się wiązały z oddziaływaniami o dużej negatywnej intensywności, których nie można złagodzić. Największe zagrożenie dotyczy wpływu na różnorodność biologiczną oraz obszary cenne przyrodniczo. W prognozie sformułowano zalecenie konieczności

zachowania szczególnej ostrożności przy przygotowywaniu dokumentów niższego rzędu a także konkretnych przedsięwzięć. Mniejsze zagrożenie dotyczy powierzchni ziemi i krajobrazu. Zauważono także istotny pozytywny wpływ na ludzi i ich zdrowie, co potwierdza, że cel główny SOR powinien zostać osiągnięty. W odniesieniu do obszarów wpływających na realizację SOR ocena wykazała największy poziom zagrożenia zasobów wodnych oraz różnorodności przyrodniczej. Koniecznym jest zachowanie najwyższej ostrożności przy opracowywaniu dokumentów niższego rzędu oraz na etapie projektowania inwestycji. Istotne pozytywne oddziaływania, które mogą wpłynąć na poprawę aktualnego stanu oraz zmniejszenia istniejących negatywnych oddziaływań wystąpią w odniesieniu do ludzi a także powietrza.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020. W Prognozie stwierdzono, że generalnie realizacja Strategii będzie pozytywnie oddziaływała na zależności między wszystkimi elementami środowiska. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić przy realizacji następujących priorytetów i kierunków interwencji:

1) Przestrzeganie/stosowanie zasad uczciwej konkurencji na wspólnotowym i globalnym rynku rolno-spożywczym, 2) Utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej (kierunek interwencji, 3) Utrzymanie żywotnych ekonomicznie gospodarstw rolnych, 4) Skuteczna kontrola bezpieczeństwa i jakości produktów rolno-spożywczych w całym łańcuchu produkcyjnym, 5) Wsparcie przekształceń strukturalnych w rolnictwie, 6) publicznych funkcji lasu, 7) Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Strategia będzie oddziaływać na Obszary Natura 2000 podobnie jak na różnorodność biologiczną oraz zwierzęta i rośliny. Szczegółowe określenie skutków będzie możliwe po zlokalizowaniu inwestycji wynikających ze Strategii. Negatywne bezpośrednie i długoterminowe skutki mogą przynieść głównie priorytety i kierunki interwencji o charakterze infrastrukturalnym. Negatywne skutki mogą też wynikać z rozwoju przedsiębiorczości i pozarolniczych miejsc pracy wykorzystujących potencjał endogenicznych obszarów wiejskich, w tym: 1) tworzenie pozarolniczych miejsc prac, 2) Rozwój przedsiębiorczości, 3) Tworzenie i rozwój działalności gospodarczej towarzyszącej prowadzeniu produkcji rolnej, leśnej i rybackiej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020. W wyniku przeprowadzonych w Prognozie analiz stwierdzono, że najwięcej potencjalnie negatywnych oddziaływań na środowisko będą miały przedsięwzięcia związane z komunikacją drogową, rozwojem drogowej sieci transportowej wzmacniającej zewnętrzną dostępność komunikacyjną Rzeszowa oraz ośrodków subregionalnych w wymiarze krajowym i międzynarodowym, rozwój infrastruktury i sieci kolejowej. W Prognozie wskazano także kierunki działań, których realizacja będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko m.in. rozwój badań stosowanych i rozwojowych obejmujących specjalizacje regionalne, wzmocnienie jakości kształcenia w ramach istniejących i nowych kierunków studiów, wzmocnianie potencjału oraz rozwój IOB i sieci ich współpracy. W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono, że na obszarach Natura 2000 może dochodzić do: emisji hałasu, emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, jakościowych zmian siedlisk, fragmentacji siedlisk przyrodniczych, zmniejszania powierzchni siedlisk przyrodniczych, powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych, zakłócania funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść przez doliny cieków, wyłączania z systemu przyrodniczego terenów rolnych, a w niektórych przypadkach może zdarzyć się, że nastąpi wyłączenie terenów leśnych czy dolin rzecznych. Oddziaływania na obszary Natura 2000 będą nasilone na etapie budowy konkretnych przedsięwzięć, a ich oddziaływanie będzie bezpośrednie w przypadku, gdy przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie obszaru Natura 2000.

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego. Z analiz przeprowadzonych w Prognozie wynika, że najwięcej pozytywnych dla środowiska oddziaływań związanych będzie z realizacją następujących kierunków rozwoju określonych dla całego województwa: 1) Poprawa spójności funkcjonalno-przestrzennej systemu osadniczego województwa, 2) Ochrona środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów, 3) Zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska oraz minimalizowanie ich negatywnych skutków, 4) Ochrona dziedzictwa kulturowego, 5) Rozwój systemu gospodarki odpadami. Najwięcej negatywnych oraz potencjalnie negatywnych oddziaływań związanych będzie z realizacją następujących kierunków

rozwoju określonych dla całego obszaru województwa: 1) Kształtowanie warunków rozwoju gospodarczego, 2) Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa, 3) Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa, 4) Racjonalny rozwój gospodarki wodnej i ściekowej, 5) Zwiększenie zdolności obronnej i bezpieczeństwa państwa. Ocena skutków środowiskowych wykazała, że znacząca ilość projektów podejmowanych w ramach realizacji 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. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU

1. Istniejący stan środowiska

1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat

Projekt Programu obejmuje cały powiat lubaczowski tj. gminy: miejskie Lubaczów, miejsko-wiejskie: Cieszanów, Narol, Oleszyce, wiejskie: Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Stary Dzików, Wielkie Oczy (Tabela 3.). Powiat lubaczowski położony jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego. Od północy graniczy z województwem lubelskim, od zachodu z powiatem przeworskim, od południowego zachodu z powiatem jarosławskim, a od południowego wschodu, wzdłuż zewnętrznej granicy Unii Europejskiej, z Ukrainą. Powierzchnia analizowanego terenu wynosi 1308 km², co stanowi 6,4% obszaru województwa podkarpackiego.

Tabela 3. Powierzchnia obszaru objętego Programem z podziałem na gminy

Lp.	Gmina	Powierzchnia [km ²]
1.	Cieszanów	219
2.	Horyniec-Zdrój	203
3.	Lubaczów	203
4.	m. Lubaczów	26
5.	Narol	203
6.	Oleszyce	152
7.	Stary Dzików	156
8.	Wielkie Oczy	146

Źródło: Opracowanie własne UMWP w Rzeszowie na podstawie danych GUS.

Według nowego podziału na jednostki fizyczno-geograficzne⁴ (zmodyfikowana wersja J. Kondrackiego) (Rysunek 2.) południowa, zachodnia oraz częściowo środkowa i północno-zachodnia część obszaru objętego projektem Programu zakwalifikowana została do podprowincji Podkarpacie Północne (makroregion Kotlina Sandomierska) z podziałem na mezoregiony: Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49) na południu i Równinę Biłgorajską (512.47) na północy. Z kolei wschodnia oraz północno-wschodnia część obszaru należy do podprowincji Wyżyna Lubelsko-Lwowska (makroregion Roztocze), w skład której wchodzi mezoregion Roztocze Wschodnie (343.23) na południu, wschodzie i zachodzie oraz Roztocze Środkowe (343.22) na północy⁵.

Płaskowyż Tarnogrodzki zbudowany jest z ilów mioceńskich, na których zalegają gliny i piaski czwartorzędowe przykryte lessem. Charakteryzuje się monotonną rzeźbą, lokalnie urozmaiconą pofałdowanymi wysoczyznami osiagającymi wysokość od 220 m do 280 m n.p.m.

Równina Biłgorajska charakteryzuje się piaszczystą powierzchnią, nachyloną od podnóża progu wyżynnego w kierunku zachodnim. Urozmaicają ją wydmy i podmokłe zagłębienia z torfowiskami, jeziorami i stawami. W południowej części Równiny Biłgorajskiej występują wyższe kępy, w których odsłaniają się ropy mioceńskie z pokrywą żwirów, przekraczające wysokość 200 m n.p.m.

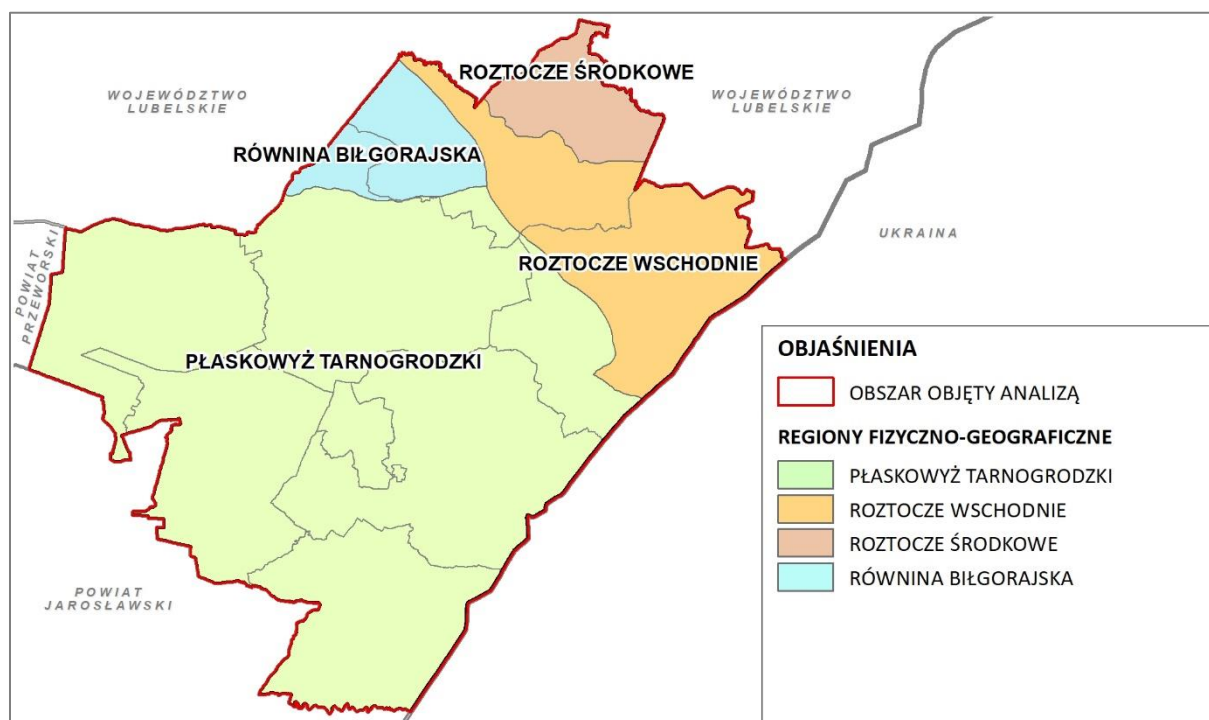
Roztocze jest wyraźnie wypiętrzoną wałami wzniesień o szerokości 12–32 km i długości (w części polskiej) około 180 km, przebiegającym od Kraśnika z północnego zachodu, na południowy wschód, do Lwowa. Wysokości bezwzględne

⁴ *Geographia Polonica* (2018) vol. 91, iss. 2

⁵ Borzyszkowski J., Bidlasik M., Grzegorzczak I. – *Podział Fizycznogeograficzny Województwa Podkarpackiego*, IOŚ-PIG, Warszawa 2017.

znajdują się w przedziale od 300 m n.p.m. w części północno-zachodniej do 400 m n.p.m. na południowym wschodzie. Wysokość względna osiąga wartość 100-150 m. Granicę z Kotliną Sandomierską tworzą dyslokacje uskokowe. Mimo niezbyt dużego wzniesienia Roztocze otrzymuje więcej opadów niż tereny przyległe (rocznie ok. 700 mm). Jest działem wodnym między dorzeczem dolnego Sanu a dorzeczem górnego Bugu.

Rysunek 2. Regiony fizyczno-geograficzne



Źródło: Opracowanie własne UMWP w Rzeszowie na podstawie danych CBDG GIS.

Roztocze Środkowe stanowi centralną część w wyżynnym pasie płaskiej antykliny warstw kredowych z miejscowymi pokrywami osadów piaszczystych i lessowych. Na kredowej antyklinie występują lokalne płyty piaskowców i wapieni mioceńskich, stanowiące najczęściej najwyższe wzniesienia tej części Roztocza.

Roztocze Wschodnie ma nieco odmienny przebieg wzniesień od pozostałych części Roztocza. Podłoże budują skały górnokredowe, głównie opoki i gezy oraz mioceńskie piaskowce i wapienie, istotnie wpływające na rzeźbę powierzchni ziemi w miejscach wstępowania ostańców w postaci pagórów.

Zgodnie regionalizacją klimatyczną Polski, opracowaną przez A. Wosia, analizowany obszar należy do Regionu Zamojsko-Przemyskiego (XXVIII), który obejmuje część wschodnią Wyżyny Lubelskiej, Roztocze, Płaskowyż Tarnogrodzki

i wschodni skraj Pogórza Karpackiego oraz Równiny Biłgorajskiej. Region o bardzo małej zmienności, wyróżnia się najmniejszą liczbą dni (122) z pogodą umiarkowanie ciepłą oraz dużym zachmurzeniem (ok. 38 dni). Dni chłodnych jest ok. 30, w tym tylko 18 z opadem. Więcej niż w innych regionach jest dni z pogodą bardzo ciepłą (ok. 91), w tym słoneczną (22 dni) i bez opadu (58), najczęściej w październiku i kwietniu. Przeważa wiatr z kierunku zachodniego, średnia roczna temperatura wynosi 7,2-7,4 st. C, a roczne sumy opadów od 620 do 680 mm.

1.2. Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem ujęć wody (powierzchniowych, podziemnych) i ich stref ochronnych z uwzględnieniem zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochrony zasobów wodnych ustanawiane są strefy ochronne ujęć wody (ochrony bezpośredniej lub pośredniej i pośredniej). Na obszarach stref ochronnych ujęć wód obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód wskazane w Dziale III rozdział 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne oraz określone szczegółowo w aktach prawa ustanawiających poszczególne strefy.

Strefy ochronne obejmujące tereny ochrony bezpośredniej ustanawiane są dla każdego ujęcia i obejmują swoim zasięgiem kilkumetrowy teren bezpośrednio wokół ujęcia. Natomiast strefy ochronne obejmujące tereny ochrony pośredniej i pośredniej ustanawiane są dla wybranych ujęć zgodnie z przepisami, o których mowa w art. 133 ustawy Prawo wodne i obejmują swym zasięgiem znacznie większe obszary.

Na analizowanym terenie wyznaczone zostały 2 strefy ochronne ujęć wód podziemnych obejmujące tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej w miejscowości Łukawiec o powierzchni terenu ochrony pośredniej 13 ha oraz w miejscowości Stary Dzików o powierzchni terenu ochrony pośredniej 194 ha. Mogą występować również strefy obejmujące tylko tereny ochrony bezpośredniej. Ze względu jednak na swoje niewielkie rozmiary ograniczające się jedynie do terenu wokół ujęć wód nie są brane szczególnie pod uwagę.

1.3. Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia wodami powodziowymi ze wskazaniem, że założenia projektu Programu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z art. 16 ust. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne to obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%), wysokie (10%), obszary między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnie wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują na terenie wszystkich gmin z wyjątkiem gminy Horyniec – Zdrój i zlokalizowane są wzdłuż rzek: Lubaczówka, Sołotwa, Szkło, Wirowa, Tanew (Rysunek 3.). 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 cementarzy. Ustawa nie podaje innych szczegółowych zakazów i nakazów w zakresie możliwości zagospodarowania i zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obliguje 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. Dokonując uzgodnień, Wody Polskie uwzględniają prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie. Natomiast zgodnie z art. 166 ust. 12 nie odmawia się uzgodnienia lokalizacji obiektów mostowych w całości lub w części realizowanych lub planowanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, jeżeli ich realizacja jest konieczna dla zachowania ciągłości istniejących lub projektowanych ciągów komunikacyjnych.

Należy również zaznaczyć, że każde przedsięwzięcie realizowane, jako inwestycja celu publicznego w przypadku braku miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wymaga uzgodnienia z dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Ponadto realizacja inwestycji w trybie tzw. Specustaw, np. ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym również wymaga uzyskania opinii lub uzgodnienia dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej w zakresie dotyczącym wykonywania obiektów budowlanych lub robót oraz zabudowy i zagospodarowania przestrzennego terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

W projekcie Programu określone zostały kluczowe kierunki rozwoju gmin poprzez wskazanie odpowiednich priorytetów, kierunków interwencji oraz typów działań. Analizując przewidziane do realizacji typy działań, można uznać, że w pewnej części mogą one kolidować z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Należy podkreślić, że projekt Programu jest dokumentem bardzo ogólnym oraz nie zawiera szczegółowych danych na temat lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć, ani rozwiązań technicznych. Biorąc pod uwagę charakterystykę potencjalnych przedsięwzięć wynikających z założeń Programu oraz obecne przepisy w zakresie zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią można uznać, że obszary te nie będą stanowić znaczącego ograniczenia przy realizacji Programu.

Rysunek. 3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map zagrożenia powodziowego

1.4. Opis lokalizacji terenów objętych projektem Programu względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Duża część wód podziemnych zgromadzona jest w tzw. Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP) - są to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

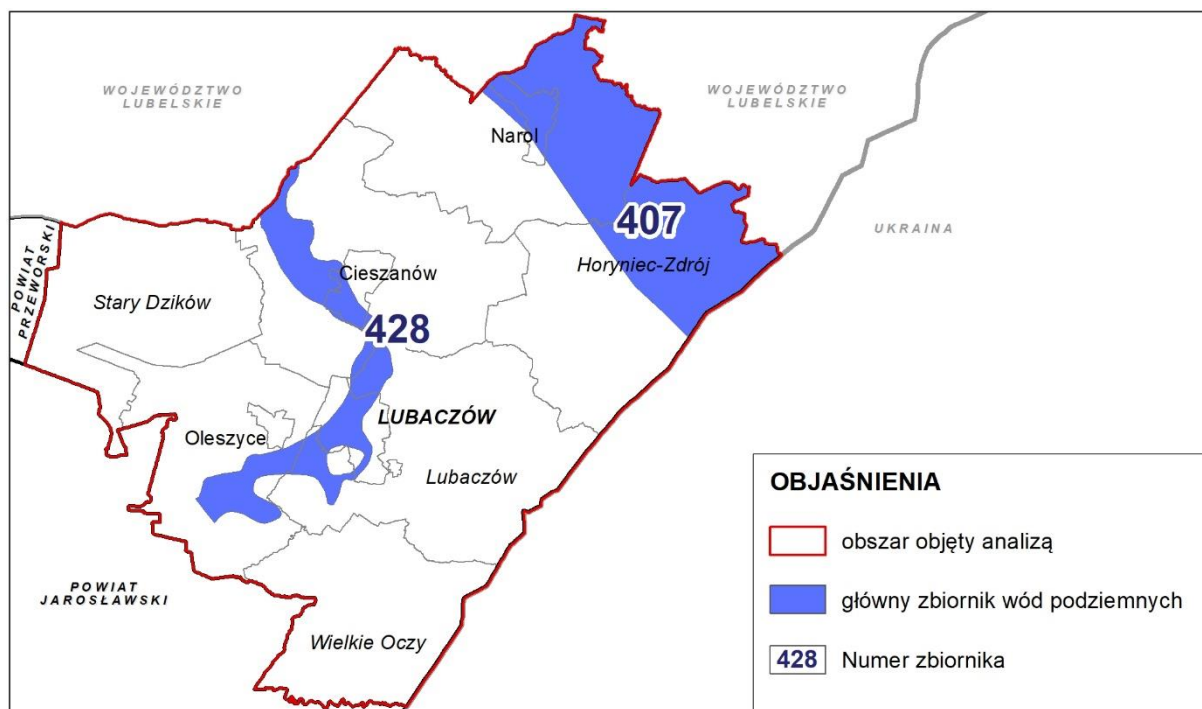
W obrębie obszaru objętego Programem znajduje się:

- GZWP nr 428 „Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów” zlokalizowany na terenie gmin: Lubaczów, Miasto Lubaczów, Oleszyce i Cieszanów,
- GZWP nr 407 „Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) zlokalizowany na terenie gmin: Horyniec Zdrój i Narol (Rysunek 4.).

Dla zbiorników wód śródlądowych w tym zbiorników wód podziemnych ustanawiane mogą być obszary ochronne. Obecnie dla żadnego zbiornika wód podziemnych nie zostały ustanowione w drodze aktu prawa miejscowego obszary ochronne.

Wyznaczone zostały jedynie proponowane obszary ochronne o powierzchniach 466 km² dla GZWP nr 428 oraz 7458 km² dla GZWP nr 407⁶.

Rysunek 4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych znajdujące się w obrębie terenów objętych projektem Programu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

1.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty Programem położony jest obrębie dorzecza Wisły w regionach wodnych Górnej – Wschodniej Wisły i Bugu w zlewniach Górnego Sanu, Dolnego Sanu oraz środkowego Bugu. Większymi rzekami o powierzchni zlewni powyżej 200 km² przepływającymi przez analizowany obszar są: Tanew Lubaczówka, Sołotwa, Szkło i Wirowa (Tabela 4).

⁶ Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG PIB Warszawa 2017

Tabela. 4. Większe rzeki powiatu lubaczowskiego

Nazwa rzeki	Identyfikator hydrograficzny	Rząd	Odbiornik	Dorzecze	Długość rzeki (km)		Powierzchnia zlewni (km ²)	
					ogółem	w woj. podkarpackim	ogółem	w woj. podkarpackim
Szkló*	2254	3	San	Wisła	79,99	40,30	828,0	244,1
Lubaczówka	2256	3	San	Wisła	99,06	76,57	1116,2	815,58
Sołotwa*	22564	4	Lubaczówka	Wisła	32,33	23,58	253,6	190,3
Tanew	228	3	San	Wisła	123,14	41,62	2333,4	773,2
Wirowa	2282	4	Tanew	Wisła	36,58	28,38	542,8	451,7

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 2019r.

Na analizowanym terenie nie występują naturalne jeziora ani duże zbiorniki retencyjne powyżej 5 mln m³, natomiast zlokalizowanych jest kilkanaście małych sztucznych zbiorników⁷.

Wody podziemne występują w czwartorzędowych, paleogeńsko - neogeńsko - kredowych, paleogeńsko - neogeńskich i kredowych piętrach wodonośnych. Suma zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania dla jednolitych części wód podziemnych znajdujących się w części lub w całości na analizowanym terenie wynosi 353 178,015 tys m³/rok. Natomiast % wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania mieści się w przedziale 4-7 %⁸.

1.5.1. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych

Dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami, wody dzieli się na jednolite części wód. Zgodnie z obowiązującym planem gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły na analizowanym obszarze występuje w całości bądź w części 25 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)⁹. Najwięcej z nich charakteryzują się typem „potok lub

⁷ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpSIGW

⁸ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

⁹ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (DZ. U z 2023 r. poz.300)

strumień nizinny” (11 JCWP) oraz typem „potok lub strumień nizinny piaszczysty” (6 JCWP). Ponadto w obszarze objętym opracowaniem stwierdzono 4 JCWP o typie „rzeka nizinna”, 3 JCWP o typie „potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym” oraz 1 JCWP o typie „wielka rzeka nizinna”. Spośród wszystkich JCWP, 23 posiada status naturalnych części wód a pozostałe 2 JCWP to silnie zmienione części wód.

Dla JCWP z analizowanego obszaru ustalono następujące cele środowiskowe:

- w zakresie stanu/potencjału ekologicznego:
 - dobry stan ekologiczny dla 14 JCWP
 - umiarkowany stan ekologiczny dla 9 JCWP
 - dobry potencjał ekologiczny dla 1 JCWP
 - umiarkowany potencjał ekologiczny dla 1 JCWP
- w zakresie stanu chemicznego:
 - dobry stan chemiczny dla 11 JCWP
 - stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników, dla pozostałych wskaźników stan chemiczny dobry - dotyczy 14 JCWP

Dodatkowo dla niektórych JCWP ustalone zostały dodatkowe cele w zakresie:

- zapewnienia drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego lub na cieku głównym,
- zapewnienia drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
- zapewnienia drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
- zapewnienia drożności cieku dla migracji gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zostało stwierdzone dla 23 JCWP.

1.5.2. Identyfikacja jednolitych części wód podziemnych ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych

W obszarze objętym opracowaniem występują w części 3 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) o numerach identyfikacyjnych: 120, 121 i 136. Według obowiązującego Planu gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły celem środowiskowym dla wszystkich JCWPd jest dobry stan chemiczny oraz dobry stan

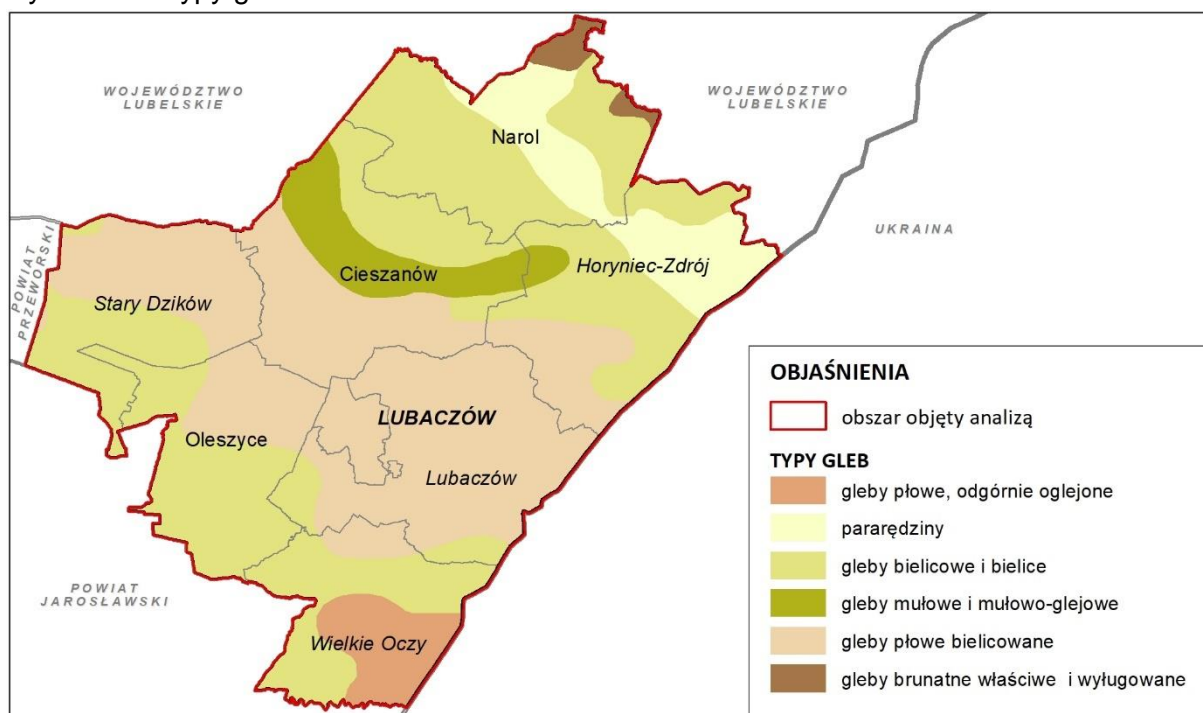
ilościowy. Żadna z JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

1.6. Gleby

W wyniku zróżnicowanych czynników glebotwórczych występujących na obszarze objętym projektem Programu, wykształciło się kilka rodzajów gleb. Czynniki te to: wysokość n.p.m., rzeźba terenu, warunki klimatyczne, stosunki wodne, geneza i rodzaj skały macierzystej, roślinność oraz działalność człowieka. Gleba jest układem dynamicznym, a związki w niej zawarte ulegają ciągłym przemianom wpływając na jej zmianę składu chemicznego i żyzność.

Gleby wytworzone pod wpływem kilku czynników glebotwórczych bez wyraźnej przewagi któregośkolwiek z nich nazywamy glebami autogenicznymi.¹⁰

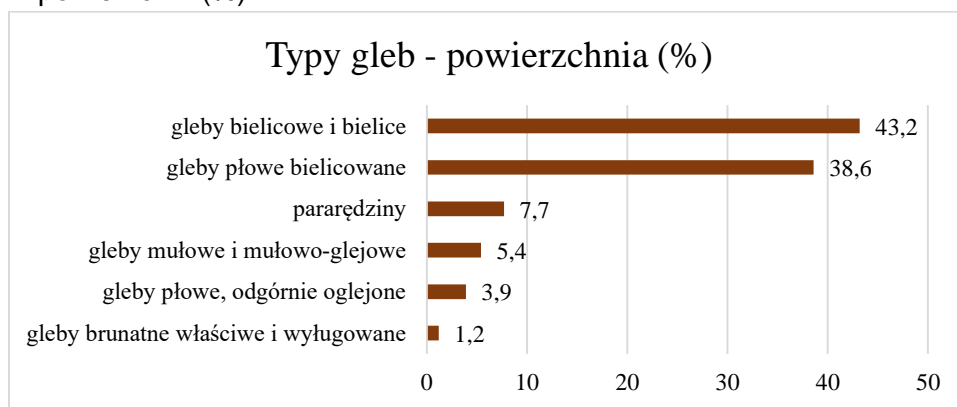
Rysunek 5. Typy gleb



Źródło: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, 1984r. – opracowanie własne

¹⁰ Richling A., Ostaszewska K., *Geografia fizyczna Polski*, PWN, Warszawa 2006r.

Wykres 1. Typy gleb na obszarze Programu Strategicznego Rozwoju Roztocza – udział w powierzchni (%)



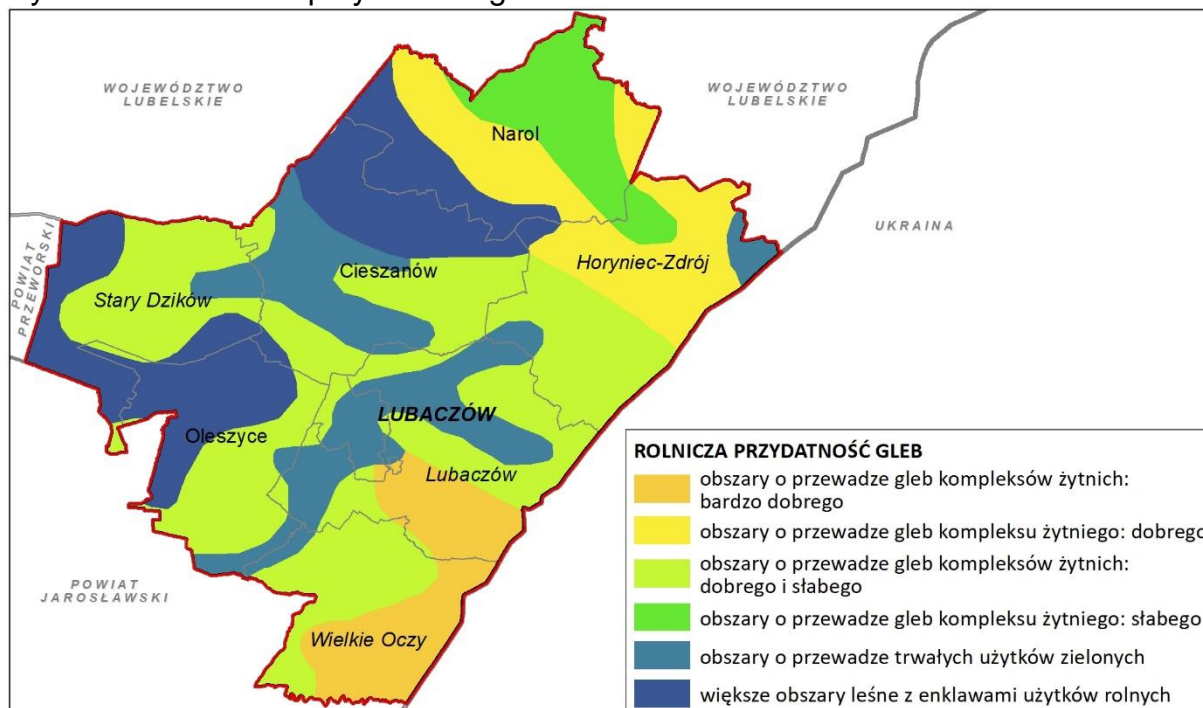
Źródło: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, 1984r. – opracowanie własne

Na obszarze objętym Programem przeważają gleby (Rysunek 5, Wykres 1.) z grupy bielcowych: gleby bielcowe i bielice (43,2%) oraz gleby płowe bielcowane (38,6%). Bielice wykształciły się pod lasami iglastymi, gdyż warunkiem procesu bielcowienia jest obecność kwaśnej ściółki leśnej i jej rozkład. Na obszarach poleśnych, na których rozwinęła się gospodarka rolna proces bielcowienia został zahamowany, a gleby te pod wpływem uprawy przekształciły się w gleby płowe lub brunatne. Gleby brunatne przeważają na wierzchowinach Roztocza Środkowego i Wschodniego, zaś brunatne i płowe – na Roztoczu Zachodnim i północno-wschodnim skłonie Roztocza Środkowego¹¹. Gleby płowe – to stadium przejściowe pomiędzy glebami bielcowymi właściwymi, a glebami brunatnymi wylugowanymi. Wytworzyły się pod lasami liściastymi i mieszany z utworów różnego pochodzenia geologicznego. Skalami macierzystymi gleb płowych są głównie gliny zwałowe i utwory pyłowe i piaski gliniaste. Pararędziny (7,7%) to gleby międzystrefowe, uwarunkowane pochodzeniem i właściwościami skał macierzystych, które mają decydujący wpływ na tworzenie się tych gleb. W procesie powstawania i rozwoju pararędzin mają znaczenie węglany zawarte w skale macierzystej oraz ich forma. Gleby mułowo-glejowe (5,4%) wytworzyły się na terenach z wysokim lustrem wody gruntowej i procesami deluwialno-aluwialnymi powodowanymi przez płynące wody powierzchniowe, zamulające te gleby. Mają odczyn słabo kwaśny, czasami przechodzący w alkaiczny (pH 6,0-7,0), III-V klasy. Gleby brunatne wylugowane i właściwe (1,2%) występują w mniejszej ilości, a ich wytworzenie związane jest ze

¹¹ Richling A. (red.), *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań 2021r.

zwietrzelinami mniej kwaśnymi, stanowiące stadium przejściowe od gleb brunatnych typowych do gleb płowych¹².

Rysunek 6. Rolnicza przydatność gleb



Źródło: Narodowy Atlas Polski, 1973–1978r. – opracowanie własne

Wykres 2. Kompleksy przydatności rolniczej gleb na obszarze Programu Rozwoju Roztocza – udział w powierzchni (%)



Źródło: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, 1984r. – opracowanie własne

¹² Dobrzański B., Zawadzki S., Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa 1995r.

Ponad 1/3 powierzchni objętego Programem zajmują gleby z kompleksem przydatności rolniczej żytnim dobrym i słabym. Do tego kompleksu zaliczane są głównie gleby ubogie w składniki pokarmowe, wytworzone z piasków gliniastych głębokich i lekkich na piaskach luźnych lub żwirze piaszczystym. Gleby są nadmiernie przepuszczalne, mają słabą zdolność zatrzymywania wody, dlatego są często przesuszone. Blisko 1/3 obszaru stanowią enklawy użytków rolnych w lasach oraz trwałe użytki zielone (grądy, łągi i łąki bagienne). Pozostała część obszaru to przemieszane kompleksy żytnie dobre (klasa IVa i IVb), bardzo-dobre (klasa IIIa i IVa) i słabe (klasa IVb i V) (Rysunek 6 , Wykres 2)¹³.

1.7. Surowce mineralne

Na terenie województwa podkarpackiego w 2023r. występowało 1196 udokumentowanych złóż kopalin¹⁴ (m.in. ropy naftowej, gazu ziemnego, siarki, diatomitów, gipsów i anhydrytów, kopalin skalnych oraz torfów i wód leczniczych). W obrębie 8 gmin powiatu lubaczowskiego, objętych Programem, rozpoznano 37 złóż różnych kopalin, z czego obecnie eksploatowanych jest 11.

Są to:

- gaz ziemny:
 - złoża: Dzików i Wola Obszańska w gminie Stary Dzików;
 - złoża Lubliniec – Cieszanów w gminie Cieszanów,
 - złoża Lubaczów w gminie Lubaczów i gminie Wielkie Oczy;
- siarka – złoża Basznia w gminie Lubaczów;
- kamienie łamane i bloczne (wapienie) – złoża Brusno – Węgierka w gminie Horyniec – Zdrój,
- piaski i żwiry (złoża poniżej 3 mln. ton):
 - złoża Łukawiec II w gminie Wielkie Oczy;
 - złoża Moszczanica AN-I w gminie Stary Dzików;
 - złoża Nowa Grobla III w gminie Oleszyce;
- torfy lecznicze – złoża Podemsczyzna w gminie Horyniec – Zdrój;

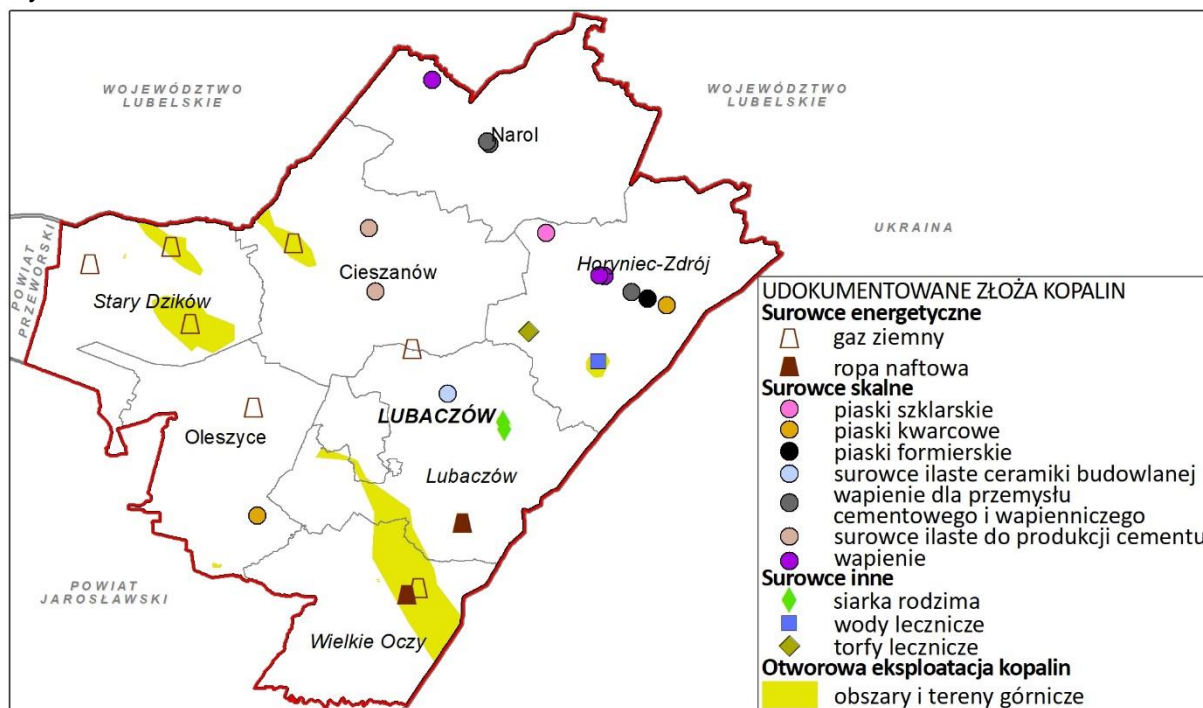
¹³ Dobrzański B., Zawadzki S., *Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa 1995r.*

¹⁴ „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” PIG-PIB, wg stanu na 31.12.2023 r.

- wody lecznicze – złoża Horyniec w gminie Horyniec – Zdrój.

Pozostałe złoża występujące na terenie gmin objętych Programem (gaz ziemny, ropa naftowa, siarka, kamienie łamane i bloczne, piaski i żwiry, piaski formierskie, kwarcowe i szklarskie, surowce ilaste ceramiki budowlanej i do produkcji cementu oraz wapieni dla przemysłu cementowego) nie są eksploatowane ze względu na brak lokalnego popytu lub ograniczenia środowiskowe.

Rysunek 7. Surowce mineralne



Źródło: Opracowanie własne DRR UMWP w Rzeszowie, na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce” sporządzonego przez PIG - PIB, wg stanu na 31.12.2023 r.

1.8. Powietrze

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie podkarpackim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Udział w stężeniach substancji

w powietrzu na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz z Europy.

Analizy i oceny jakości powietrza wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Oceny te wykonuje się w oparciu o wyniki pomiarów z sieci pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza, wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu oraz obiektywnego szacowania. Ocenę jakości powietrza w województwie podkarpackim prowadzi Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.

Zanieczyszczenia gazowe objęte Programem badań na terenie województwa podkarpackiego w roku 2023, 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 zarówno w kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin. W obu kryteriach strefy miasto Rzeszów i podkarpacka otrzymały klasę D2. Wzrost stężeń ozonu rejestrowany głównie w sezonie letnim spowodowany był obecnością w atmosferze jego prekursorów (dwutlenku azotu, tlenku węgla i metanu) oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Na terenie województwa podkarpackiego sukcesywnie zmniejsza się obszar zanieczyszczeń powietrza pyłem PM10 i benzo(a)pirenem, co jest efektem zrealizowanych inwestycji zwiększających efektywność energetyczną, prowadzonych akcji edukacyjnych oraz monitorowania w kolejnych latach stopnia zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 na obszarach objętych naprawczymi Programami Ochrony Powietrza. Nadal utrzymują się jednak wysokie stężenia zanieczyszczeń powietrza w sezonie grzewczym, jednak w odniesieniu do lat poprzednich widoczna jest nieznaczna poprawa niektórych wskaźników jakości powietrza. Należy zauważyć, że na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza duży wpływ mają warunki pogodowe, które w każdym roku są odmienne.

Na obszarze powiatu lubaczowskiego, objętego projektem Programu należy spodziewać się przekroczeń wartości docelowych przede wszystkim na terenach zurbanizowanych (Lubaczów, Oleszyce, Narol, Cieszanów) oraz wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich i dróg powiatowych o dużym nasileniu ruchu samochodowego (przez analizowany obszar nie przebiega żadna droga krajowa). Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon, nawierzchni dróg oraz hamulców i unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu emitowane są ze spalania paliw przez pojazdy. W pozostałych węzłach sieci osadniczej omawianego obszaru możliwe są tylko przekroczenia sezonowe.

1.9. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny tworzy zespół dźwięków występujących w środowisku, niezależnie od źródeł je wywołujących. Hałas jest specyficznym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, charakteryzuje się złożonością oraz mnogością źródeł. Jest jednym z poważniejszych problemów środowiskowych. Głównym generatorem hałasu jest ruch drogowy, przy czym natężenie ruchu pojazdów osobowych koncentruje się przede wszystkim na drogach dojazdowych do głównych miast.

Sejmik Województwa Podkarpackiego zgodnie z uchwałą NR LXXIII/1258/24, poz. 2474 z dnia 25 kwietnia 2024r. przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028”, który wszedł w życie dnia 19 lipca 2024r.¹⁵

W 2021r. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, w ramach realizacji zadań PMS w zakresie badań stanu akustycznego środowiska, realizował obowiązki związane z pomiarami i oceną hałasu. Przeprowadzone zostały pomiary hałasu drogowego i lotniczego. Nie prowadzono pomiarów hałasu kolejowego. Pomiary poziomów długookresowych hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N przeprowadzono w 3 punktach pomiarowych (Głogów Małopolski, Tarnobrzeg, Bachórz) oraz w 13 punktach pomiaru równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} (Głogów Małopolski-5pkt, Tarnobrzeg-3pkt, Lesko-2pkt, Huzele-1pkt, Dynów-2pkt), łącznie badaniami monitoringowymi objęto 6 miejscowości, w obrębie których

¹⁵ Uchwała NR LXXIII/1258/24 Sejmiku województwa podkarpackiego z dnia 25.IV.2024 r.

zlokalizowano sieć punktów pomiarowych. Na badanych terenach nie stwierdzono przekroczenia emisji hałasu komunikacyjnego powyżej 10 dB w żadnym punkcie pomiarowym w 2021r.

Na analizowanym obszarze Programu Rozwoju Roztocza monitoring hałasu drogowego w ostatnich latach przeprowadzono w Lubaczowie, Cieszanowie, Łukawcu w 2023r., w Rudzie Różanieckiej w 2020r., w Lubaczowie w 2019r. oraz w Horyńcu-Zdroju w 2017r. W 2023r. nie stwierdzono przekroczenie emisji hałasu komunikacyjnego powyżej 10dB.

Hałas przemysłowy na terenie województwa podkarpackiego ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. W 2021r., w zakresie hałasu przemysłowego, kontroli poddano 86 zakładów. Pomiarów wykonanych w ramach działalności kontrolnej objęły 30 zakładów, 55 zakładów przekazało wyniki badań automonitoringowych oraz 1 zakład przekazał wyniki badań wykonanych w ramach analizy porealizacyjnej. Analiza uzyskanych wyników pomiarów wykazała przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w 16 podmiotach (19%), w tym 12% obiektów emitowało ponadnormatywny hałas w porze dnia, 5% w porze nocy, a 2% zarówno w porze dnia, jak i nocy. Stwierdzone przekroczenia emisji hałasu zawierały się w przedziale od 0,1 do 20,6 dB. Najwyższe przekroczenie rzędu 20,6 dB odnotowano w porze dnia.

Poprawie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa podkarpackiego służą opracowane i realizowane programy ochrony środowiska przed hałasem, w których wskazane zostały działania, jakie należy podjąć, aby ograniczyć poziom hałasu w środowisku.

1.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku, do 2023r. 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.

Rok 2023 jest trzecim rokiem, w którym monitoringowe badania pól elektromagnetycznych realizowano w nowym układzie, pozwalającym na wykonywanie pomiarów w większej liczbie miejsc dostępnych dla ludności. Łącznie w latach 2021-2023 wykonano 111 pomiarów w ramach stałej sieci monitoringu pól

elektromagnetycznych (w 74 punktach) i 81 pomiarów w ramach monitoringu badawczego (w 81 punktach). Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich punktów pomiarowych w województwie wyniosło 0,58 V/m.

W roku 2023 badania zostały przeprowadzone w 64 punktach pomiarowych stałej sieci monitoringu w miastach i wsiach (37 punktów stałej sieci monitoringu, 27 punktów monitoringu badawczego), zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności w obrębie następujących rodzajów obszarów:

- w miastach w przedziale powyżej 100 tys. do 200 tys. mieszkańców (4 punkty pomiarowe w Rzeszowie);
- w miastach w przedziale powyżej 50 tys. do 100 tys. mieszkańców (3 punkty pomiarowe w Przemyślu);
- w miastach w przedziale powyżej 20 tys. do 50 tys. mieszkańców (12 punktów pomiarowych w 6 miastach);
- w miastach poniżej 20 tys. mieszkańców (18 punktów pomiarowych w 18 miastach);
- w gminach wiejskich (27 punktów pomiarowych).

W 37 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Na analizowanym obszarze Programu Strategicznego Rozwoju Roztocza najwyższy poziom pól elektromagnetycznych (wynik 0,5 godz. pomiaru) zarejestrowano w miejscowości Lubaczów - ul. Legionów 4 (1,39 V/m), niemniej ich poziom nie przekroczył wartości dopuszczalnych.

1.11. Zasoby przyrodnicze

1.11.1. Opis siedlisk przyrodniczych

Urozmaicona rzeźba i różnorodność utworów powierzchniowych w połączeniu z warunkami hydrograficznymi i klimatycznymi są przyczyną wielkiego bogactwa i zróżnicowania przyrody ożywionej powiatu lubaczowskiego.

Na terenie objętym projektem Programu dominują lasy, jednak występują także nieleśne zbiorowiska roślinne. Najważniejsze z nich to:

- łąki – półnaturalne zbiorowiska traw i roślinności zielnej,

- zbiorowiska roślin wodnych – związane z wodami stojącymi lub wolno płynącymi, zbiorowiska roślin zakorzenionych lub niezakorzenionych w dnie, pływających po powierzchni,
- zbiorowiska roślinne stref przybrzeżnych zbiorników wodnych, rzek i potoków – szuwary,
- roślinność torfowiskowa – zajmuje tereny o płytkim występowaniu wód gruntowych,
- roślinność segetalna oraz ruderalna – związana z bezpośrednim otoczeniem człowieka na polach uprawnych i terenach zurbanizowanych.

Charakterystyczna dla tego obszaru przejściowość klimatyczna powoduje, że przebiegają przez nie wschodnie granice zwartego występowania buka, jodły, świerka oraz najbardziej wysunięte na wschód stanowiska modrzewia polskiego. Swój południowo-zachodni zasięg występowania ma brzoza niska i wierzba lapońska. Zachowała się tu roślinność klimatów zimnych, gorących i suchych, umiarkowanych i wilgotnych. Występują tu zbiorowiska roślinne, charakterystyczne dla obszarów górskich oraz kompleksy roślinności stepowej. Roślinność charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Spotyka się tu rośliny południowo-wschodnie m.in. kłokoczkę południową (*Staphylea pinnata*), elementy flory północnej np. zimoziół północny (*Linnaea borealis*), gatunki górskie charakterystyczne dla chłodniejszego klimatu, takie jak: czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), przetacznik górski (*Veronica montana*), widłak wroniec (*Huperzia selago*), żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*) oraz wschodniokarpackie tj. sałatnica leśna (*Aposeris foetida*) i lulecznica kraińska (*Scopolia carniolica*)¹⁶. Niezwykła jest obecność kosodrzewiny (*Pinus mugo*), występującej na kilku naturalnych stanowiskach w leśnictwie Płazów. Na obszarze prognozy występują zagrożone gatunki roślin wpisane do Czerwonej Księgi Roślin m.in.: kotewka orzech wodny (*Trapa natans*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), szachownica kostkowata (*Fritillaria meleagris*), starodub łąkowy (*Ostericum palustre*), ponikło kraińskie (*Eleocharis carniolica*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*), goździk pyszny (*Dianthus superbus*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), mącznica lekarska (*Arctostaphylos uva-ursi*)¹⁷.

¹⁶ Wład P., Wiśniewski P. 2001. *Roztocze Wschodnie. Przewodnik nie tylko dla turystów*. Wyd. Naukowe, Turystyczne i Edukacyjne. Mielec.

¹⁷ Zespół ekspertów Uniwersytetu Rzeszowskiego Wydziału Biologiczno-Rolniczego. 2015. *Czerwona Księga Roślin Województwa Podkarpackiego. Zagrożone gatunki roślin, zbiorowiska roślinne*. Wyd. Pro Carpathia. Rzeszów.

W rozległych lasach spotykane są stanowiska wielu cennych gatunków roślin rzadkich objętych:

- ochroną ścisłą: roszciska okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)¹⁸, buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia*), kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), ciemiężca biała (*Veratrum album*), mieczyk dachówkowy (*Gladiolus imbricatus*), czosnek siatkowaty (*Allium victorialis*);
- ochroną częściową m.in.: cis pospolity (*Taxus baccata*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*), listera jajowata (*Listera ovata*), czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*), ciemiężca zielona (*Veratrum lobelianum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), rokietnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), groszek wschodniokarpacki (*Lathyrus laevigatus*), gajnik Iśniący (*Hylocomium splendens*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*)^{19,20}.

W tabelach 5-8 przedstawiono występujące na terenach objętych projektem Programu leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, wody słodkie i torfowiska oraz gatunki roślin objęte ochroną na mocy Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 5. Leśne siedliska przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Siedlisko leśne	Występowanie
1.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) olsy źródłiskowe	Uroczyska Puszczy Solskiej, Łukawiec, Horyniec, Uroczyska Roztocza, Wschodniego, Lasy Sieniawskie
2.	91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario Ulmetum</i>)	Łukawiec, Horyniec, Lasy Sieniawskie
3.	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo – Fagetum</i>)	Łukawiec, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Lasy Sieniawskie
4.	9130 – Żyzne buczyny (<i>Asperulo – Fagetum</i>)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Lasy Sieniawskie
5.	91D0 – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno</i>)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Łukawiec, Minokąt, Horyniec, Lasy Sieniawskie

¹⁸ Plan Urządzania Lasu. 2017. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oleszyce. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.

¹⁹ Plan Urządzania Lasu. 2017. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oleszyce. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.

²⁰ Plan Urządzania Lasu. 2019. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lubaczów na lata 2019-2028. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.

	girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	
6.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio Carpinetum)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Łukawiec, Minokąt, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Lasy Sieniawskie
7.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Minokąt
8.	91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Uroczyska Roztocza Wschodniego

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r. - opracowanie własne

Tabela 6. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla, przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Występowanie
1.	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Łukawiec, Horyniec, Lasy Sieniawskie
2.	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Lasy Sieniawskie

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r. - opracowanie własne

Tabela 7. Wody słodkie i torfowiska występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Występowanie
1.	3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Uroczyska Puszczy Solskiej, Minokąt, Horyniec
2.	3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Uroczyska Puszczy Solskiej
3.	3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis	Uroczyska Puszczy Solskiej
4.	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Minokąt
5.	7120 – Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Uroczyska Puszczy Solskiej, Horyniec
6.	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	Uroczyska Puszczy Solskiej, Łukawiec, Minokąt, Horyniec
7.	7150 – Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Uroczyska Puszczy Solskiej
8.	7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Uroczyska Roztocza Wschodniego

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r. - opracowanie własne

Tabela. 8. Gatunki roślin występujące na terenie objętym opracowaniem projektu Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Nazwa	Siedliska przyrodnicze z jakimi jest związany gatunek
1.	6216 – Sierpowiec błyszczący (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchchzeri-Caricetea)
2.	1898 – Ponikło kraińskie (<i>Eleocharis carniolica</i>)	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
3.	1617 – Starodub łąkowy (<i>Ostericum palustre</i>)	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
4.	1381 – Widłoząb zielony (<i>Dicranum viride</i>)	9110 – kwaśne buczyny 9130 – żyzne buczyny 9170-2 – grąd subkontynentalny 9170-1 – grąd środkowoeuropejski
5.	1939 – Rzepik szczeniasty (<i>Agrimonia pilosa</i>)	9170-2 – Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strkturze

Źródło: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r. - opracowanie własne

1.11.2. Opis fauny

Świat zwierząt na terenie podkarpackiej części Roztocza podobnie jak zbiorowiska roślinne, prezentuje dużą różnorodność elementów biogeograficznych. Zazwyczaj są to zwierzęta pospolicie występujące w całej Polsce. Większe ssaki reprezentują jeleni (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus*), dzik (*Sus scrofa*). Z ssaków drapieżnych wymienić należy: borsuka (*Meles meles*), gronostaja (*Mustela erminea*), kunę leśną (*Martes martes*), lisa (*Vulpes vulpes*), łasicę (*Mustela nivalis*), tchórza (*Mustela putorius*) i wydrę (*Lutra lutra*). Puszczańską faunę tego obszaru reprezentuje wilk (*Canis lupus*), ryś (*Lynx*) oraz niewielka populacja łosia (*Alces alces*) w obrębie terenów podmokłych. Z małych ssaków występują takie gryzonie, jak: chomik europejski (*Cricetus cricetus*), orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), piżmak (*Ondatra*), popielica (*Glis glis*), żołądnica (*Eliomys quercinus*) czy rzęsiorek rzeczek (*Neomys fodiens*). Rzadkim przedstawicielem ssaków, który występuje punktowo jest nocek duży (*Myotis myotis*) związany z lasami liściastymi, zimujący w umocnieniach linii Mołotowa, stanowiących najważniejsze zimowisko w regionie. Spośród gadów unikatowym gatunkiem jest żółw błotny (*Emys orbicularis*) i gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*).

Analizowany obszar ciekawie reprezentuje się pod względem ichtiologicznym. W rzekach występują: dziki karp (*Cyprinus carpio*), sandacz (*Sander lucioperca*), sum (*Silurus glanis*), sumik karłowaty (*Ameiurus nebulosus*), wzdręga (*Scardinius*

erythrophthalmus) i ciernik (*Gasterosteus aculeatus*). Herpetofaunę reprezentuje m.in. traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), ropucha paskówka (*Bufo calamita*).

Ogromny świat bezkręgowców cechuje się wieloma osobliwościami, znajduje się tu jedno z nielicznych w kraju stanowisk motyli strzępotek hero (*Cenonympha hero*) i osadnik wielkooki (*Lopinga achine*) oraz jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka (*Nobis major*).

Podkarpacką część Roztocza na tle kraju wyróżnia awifauna ekosystemów leśnych. Do osobliwości należą bocian czarny (*Ciconia nigra*), gatunki szponiaste m.in. trzmielojad (*Pernis apivorus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*); sowy: puchacz (*Bubo bubo*), sóweczka (*Glaucidium passerinum*) włośchatka (*Aegolius funereus*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*). W lasach liściastych z występującymi buczynami, grądami, olsami, łęgami dominującymi gatunkami są ptaki wróblowe: zniczek (*Regulus ignicapilla*), zięba (*Fringilla coelebs*), rudzik (*Erithacus rubecula*), kowalik (*Sitta europaea*), strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*). W borach sosnowych gatunkami przeważającymi są: świergotek drzewny (*Anthus trivialis*), pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*), sosnówka (*Parus ater*), muchołówka żałobna (*Ficedula hypoleuca*), sikora czubotka (*Parus cristatus*). Uprawy i młodniki zasiedlają m.in. lerka (*Lullula arborea*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*). W drągowinach występują m.in.: sójka (*Garrulus glandarius*), orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*) i krogulec (*Accipiter nisus*). W drzewostanach dojrzałych dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), siniak (*Columba oenas*) i włośchatka (*Aegolius funereus*). Na terenie borów bagiennych i torfowisk występuje populacja głuszca (*Tetrao urogallus*). Skraje borów sosnowych oraz kompleksów nieużytkowanych terenów otwartych są ostoją cietrzewia (*Tetrao tetrix*). W dolinach rzecznych dominuje fauna ptaków mokradłowych m.in.: krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), perkozek (*Tachybaptus ruficollis*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), łyska (*Fulica atra*), wodnik (*Rallus aquaticus*), głowienka (*Aythya ferina*). Na niewielkich zbiornikach wodnych występują cyraneczki (*Anas crecca*) i krakwy (*Anas strepera*). Awifauna mozaiki siedlisk otwartych prezentowana jest przez gatunki pospolite tj. skowronek (*Alauda arvensis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), kuropatwa (*Perdix perdix*), lerka (*Lullula arborea*).

Na terenie objętym opracowaniem występują gatunki zwierząt chronione prawem międzynarodowym - Dyrektywą Siedliskową. Poszczególne grupy prezentują:

- Bezkręgowce: przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*), zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*), czerwонецzyk nieparek (*Lycaena dispar*), trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*), modraszek (*Phengaris nausithous*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*), zgmiotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*), jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), pachnica dębowa, pachnica próchniczka (*Osmoderma eremita*);
- Płazy i gady: kumak nizinny (*Bombina bombina*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), żółw błotny (*Emys orbicularis*);
- Ryby: koza pospolita (*Cobitis taenia*), głowacz białołety, głowacz pospolity (*Cottus gobio*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), piskorz (*Misgurnus fossilis*);
- Ptaki: sowa włochata (*Aegolius funereus*), zimorodek zwyczajny, zimorodek (*Alcedo atthis*), świergotek polny (*Corydalla campestris*), podgorzałka zwyczajna (*Aythya nyroca*), jarząbek zwyczajny, jarząbek (*Tetrastes bonasia*), bąk zwyczajny, (*Botaurus stellaris*), lelek zwyczajny (*Caprimulgus europaeus*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), gadożer (*Circaetus gallicus*), kraska (*Coracias garrulus*), żuraw (*Grus grus*), orzełek włochaty (*Hieraaetus pennatus*), bączek (*Ixobrychus minutus*), gąsiorek (*Lanius collurio*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), żoła (*Merops apiaster*), kania czarna (*Milvus migrans*), pliszka górską (*Motacilla cinerea*), zielonka (*Porzana parva*), kropiatka (*Porzana porzana*), słonka (*Scolopax rusticola*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*), samotnik (*Tringa ochropus*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), siniak (*Columba oenas*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), derkacz zwyczajny (*Crex crex*), dzięcioł białołzy (Dendrocopos leucotos), dzięcioł średni (*Dendrocoptes medius*), dzięcioł białoszyi (*Dendrocopos syriacus*), dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*), czapla biała (*Egretta alba*), ortolan (*Emberiza hortulana*), sokół wędrowny (*Falco peregrinus*), kobuz (*Falco subbuteo*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*), muchołówka mała (*Ficedula parva*), dubelt (*Gallinago media*);

- Ssaki: wilk szary (*Canis lupus*), bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra (*Lutra lutra*), ryś euroazjatycki, ryś (*Lynx lynx*), mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*), nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), nocek duży (*Myotis myotis*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*)²¹.

1.12. Waloryzacja przyrodnicza

Projekt Programu ma charakter ogólny, dlatego przyjęto, że szczegółowość waloryzacji przyrodniczej obszaru objętego opracowaniem będzie dostosowana do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu.

Waloryzacji przyrodniczej dokonano w oparciu o dostępne materiały i informacje o środowisku przyrodniczym. Wnikliwej analizie poddano stan środowiska przyrodniczego, główne struktury przyrodnicze i powiązania ekologiczne. Podczas waloryzacji przyrodniczej wskazano obszary o różnej randze wartości przyrodniczej, a przede wszystkim te najcenniejsze, objęte systemem ochrony przyrody. Dysponując zgromadzoną wiedzą, dokonano waloryzacji obszaru powiatu lubaczowskiego wyróżniając podstawowe struktury przyrodnicze mające znaczenie w zachowaniu równowagi ekologicznej i różnorodności biologicznej w skali regionalnej.

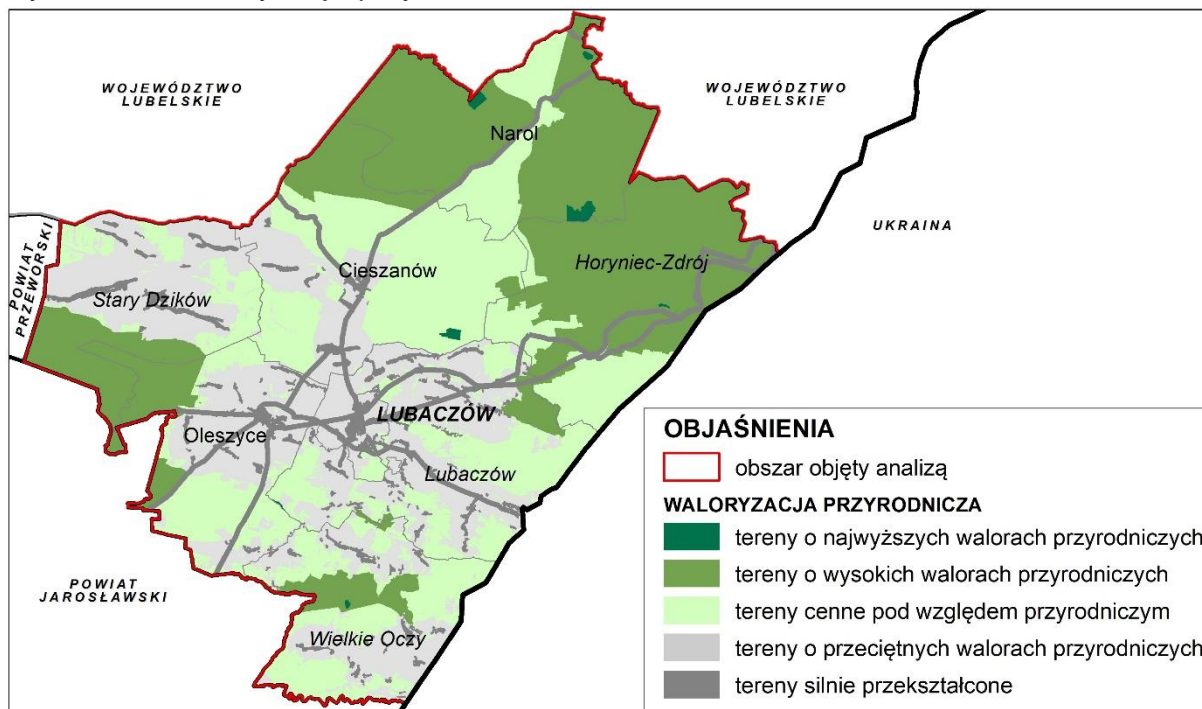
Rysunek 8 przedstawia waloryzację terenu objętego projektem Programu z podziałem na następujące kategorie terenów:

- Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych: tereny objęte ochroną rezerwatową,
- Tereny o wysokich walorach przyrodniczych: obszary Natura 2000,
- Tereny cenne pod względem przyrodniczym: tereny objęte takimi formami ochrony jak: parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz tereny leśne,
- Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych: tereny rolnicze (poła uprawne, łąki, pastwiska), które nie są objęte ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody,

²¹ *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r. – opracowanie własne*

- Tereny silnie przekształcone: tereny zurbanizowane, w tym zabudowane oraz ciągi komunikacyjne (kolej i drogi).

Rysunek 8. Waloryzacja przyrodnicza



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Programu

1.13. Walory kulturowe, zabytki

Najcenniejsze zabytki zlokalizowane na obszarze powiatu lubaczowskiego, objęte zostały ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków oraz uznanie za pomnik historii, obejmując, między innymi: zespół zamkowy, zespoły dworsko-pałacowe i folwarczne, zabytki o charakterze sakralnym (kościół, cerkwie, synagogi), a także pojedyncze obiekty mieszkalne, dwory, parki, folwarki, budowle infrastruktury technicznej czy cmentarze.

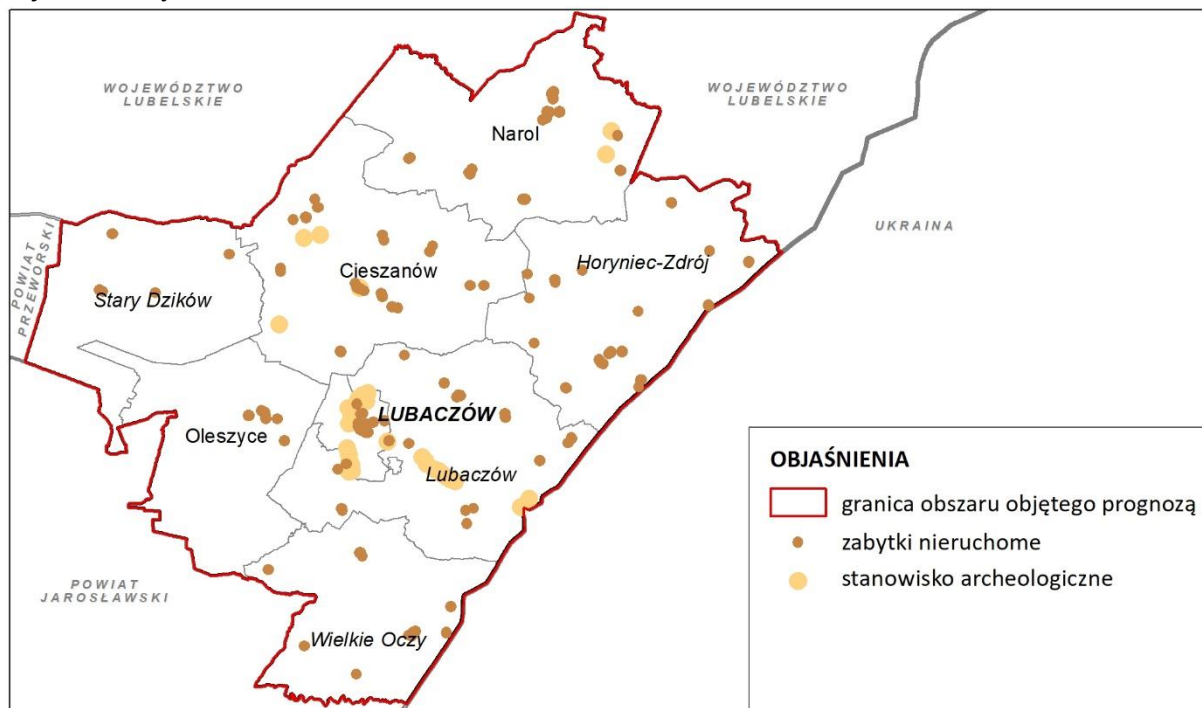
Na terenie obszaru objętego projektem Programu występuje 204 zabytki nieruchome oraz 34 stanowiska archeologiczne²² wpisane do rejestrów zabytków. Najcenniejsze z nich to:

²² Opracowano na podstawie wojewódzkiego rejestru zabytków (stan na 30.06.2024) i rejestru zabytków archeologicznych (stan na 1.07.2024), źródło: <https://dane.gov.pl/pl/dataset/210,rejestr-zabytkow-archeologicznych/resource/59097/table> (dostęp z dnia 28.08.2024).

- cerkiew w Radrużu obejmująca historycznie ukształtowaną przestrzeń zespołu cerkiewnego z cerkwią pod wezwaniem św. Paraskewy, dzwonnica, cmentarzem przycerkiewnym, murem z dwiema bramami, kostnicą (tzw. domem diaka), oraz dwoma pobliskimi cmentarzami parafialnymi ("małym" i "dużym") - wpisaną na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w ramach wniosku „Drewniane cerkwie w polskim i ukraińskim regionie Karpat”, a także uznaną za Pomnik Historii;
- zabytkowe obiekty sakralne, w tym m.in.: 29 cerkwi, 9 kościołów, 2 klasztory i 2 synagogi;
- zespoły staromiejskie (małomiasteczkowe) o zachowanym historycznym rozplanowaniu, m.in. w miastach: Cieszanów, Lubaczów, Narol i Oleszyce;
- stanowiska archeologiczne zlokalizowane w większości na terenie Miasta Lubaczów i Gminy Lubaczów.

Poglądowe rozmieszczenie zabytków nieruchomych i archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków na analizowanym obszarze przedstawia Rysunek 9.

Rysunek 9. Rozmieszczenie zabytków nieruchomych i archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków



Źródło: opracowanie własne UMWP w Rzeszowie na podstawie danych NID

Do niematerialnych zasobów kulturowych należy zaliczyć tożsamość kulturową, na którą składają się wartości niematerialne związane z praktykowaniem tradycji, zwyczajów, obyczajów, wykonywaniem tradycyjnego rzemiosła i rękodzieła, kultywujące pamięć historyczną, przechowujące wiedzę tradycyjną i wierzenia, zajmujące się tradycjami muzycznymi, widowiskowymi, językowymi oraz wszelkimi innymi przejawami usankcjonowanej tradycją działalności człowieka.

1.14. Tereny zdewastowane

W roku 2023 na terenie powiatu grunty wymagające rekultywacji i zagospodarowania zajmowały powierzchnię 62,21 ha, w tym zdewastowane 55,33 ha, zdegradowane 6,88 ha. W ciągu roku nie wykonywano rekultywacji gruntów.

W tym w poszczególnych gminach:

- w Gminie Cieszanów - grunty wymagające rekultywacji 0,14 ha, w tym zdewastowane: 0,14 ha,
- w Gminie Horyniec-Zdrój - grunty wymagające rekultywacji 7,00 ha, w tym zdewastowane 7,00 ha,
- w Gminie Lubaczów - grunty wymagające rekultywacji 31,98 ha, w tym zdewastowane 31,98 ha,
- w Mieście Lubaczów - grunty wymagające rekultywacji 0,00 ha,
- w Gminie Narol - grunty wymagające rekultywacji 0,00 ha,
- w Gminie Oleszyce - grunty wymagające rekultywacji 16,99 ha, w tym zdewastowane 14,15 ha, zdegradowane 2,84 ha,
- w Gminie Stary Dzików - grunty wymagające rekultywacji 1,84 ha, w tym zdewastowane 0,06 ha, zdegradowane 1,78 ha,
- w Gminie Wielkie Oczy - grunty wymagające rekultywacji 4,26 ha, w tym zdewastowane: 2,00 ha, zdegradowane 2,26 ha.

Na analizowanym obszarze w powiecie i gminie Lubaczów, w miejscowości Basznia znajdują się dwa złoża siarki rodzimej²³. Złoża siarki Basznia eksploatowane metodą otworową w latach 90. zostały zamknięte. Eksploatacja złóż siarki rodzimej

²³ Państwowy Instytut Geologiczny, 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022r. Warszawa.

doprowadziła do znacznej degradacji środowiska naturalnego w bezpośrednim obszarze eksploatacji²⁴. Obecnie w czynnej kopalni siarki złoża Basznia-1, zlokalizowanej na terenie wsi Basznia Dolna, wydobywanie odbywa się metodą podziemnego wytopu siarki rodzimej, znacznie bardziej sprzyjającą środowisku naturalnemu.

Do dewastacji terenów objętych Programem doszło na skutek eksploatacji złóż surowca o pochodzeniu węglanowym i deterycznym osadów mioceńskich, w kamieniołomie Brusno Stare metodą odkrywkową. Od XVI wieku wydobywano piaskowiec i wapień, z których wyrabiane były żarna, kamienie młyńskie oraz jako materiał budowlany. Kamieniarka w Bruśnie Starym ustała wraz z końcem II wojny światowej. Obecnie kamieniołom nie jest rozległy czy też głęboki, ale nazwa „kamieniołom bruśnieński” wpisał się dość mocno w historię Roztocza²⁵. Jedyny czynny kamieniołom wapienia budowlanego w rejonie nieistniejącej wsi Brusno Stare, zaspokaja potrzeby lokalne i stanowi kontynuację funkcjonujących na tym terenie od kilku wieków kamieniołomów. Teren kamieniołomu jest własnością Nadleśnictwa w Lubaczowie. Jedno z wyrobisk jest dzierżawione prywatnemu przedsiębiorcy, który sezonowo wydobywa kamień - głównie do celów budowy dróg.

Eksploatacja złóż siarki rodzimej czy też wydobywanie złóż surowców skalnych nie stanowią poważnego zagrożenia środowiskowego, ponieważ są to niewielkie, punktowe (ograniczające się prawie wyłącznie do bezpośredniego obszaru eksploatacji) i przestrzennie rozproszone obszary przeznaczone do rekultywacji w narzuconym kierunku po zakończeniu działalności.

²⁴ Gąsiewicz A., Jasionowski M., Poberzhskyy A., 2012. Wpływ eksploatacji siarki na cechy geochemiczne środowiska powierzchniowego złóż siarki z pogranicza polsko-ukraińskiego *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego* 449: 5–40.

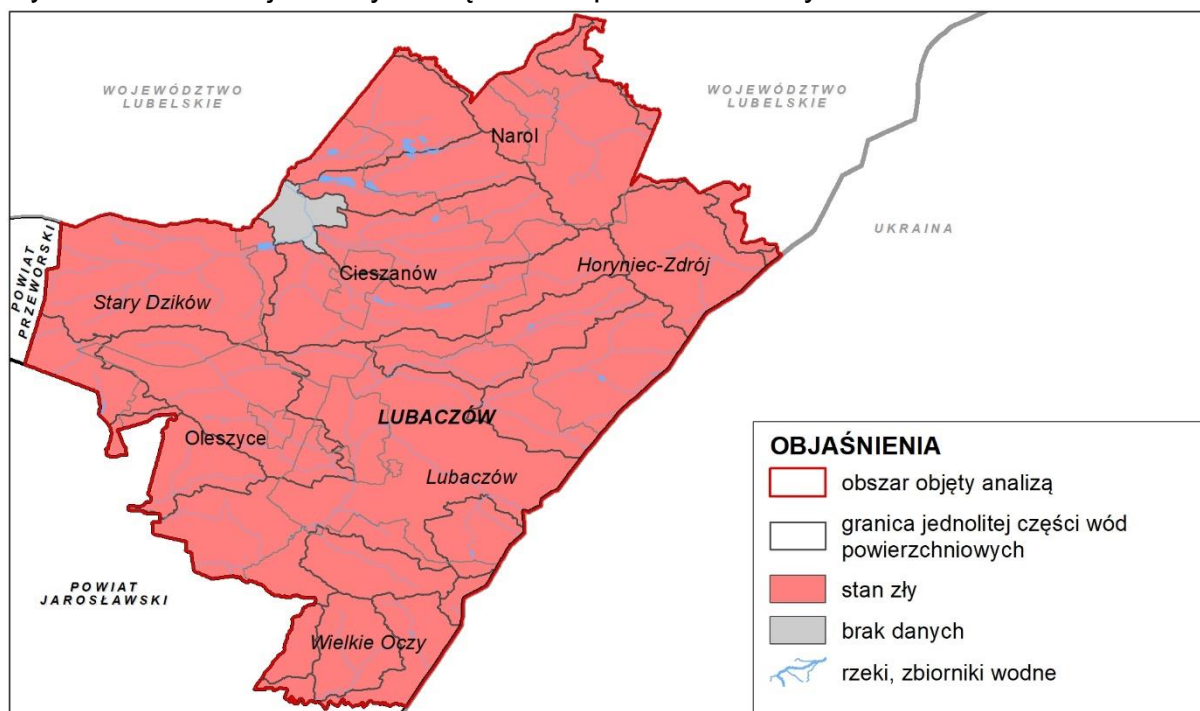
²⁵ Wład P., Wiśniewski P. 2001. *Roztocze Wschodnie. Przewodnik nie tylko dla turystów*. Wyd. Naukowe, Turystyczne i Edukacyjne. Mielec.

2. Ocena stanu środowiska

2.1. Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Planie gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły przyjętym w roku 2022 (ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej), 24 JCWP charakteryzowało się stanem złym. Dla jednej JCWP nie określono stanu wód wskazując na brak danych. W dniu sporządzenia prognozy nie było dostępnych aktualnych danych udostępnianych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w zakresie oceny JCWP w odniesieniu do podziału na JCWP wynikającego z planów gospodarowania wodami przyjętych w 2022r.

Rysunek 10. Stan jednolitych części wód powierzchniowych

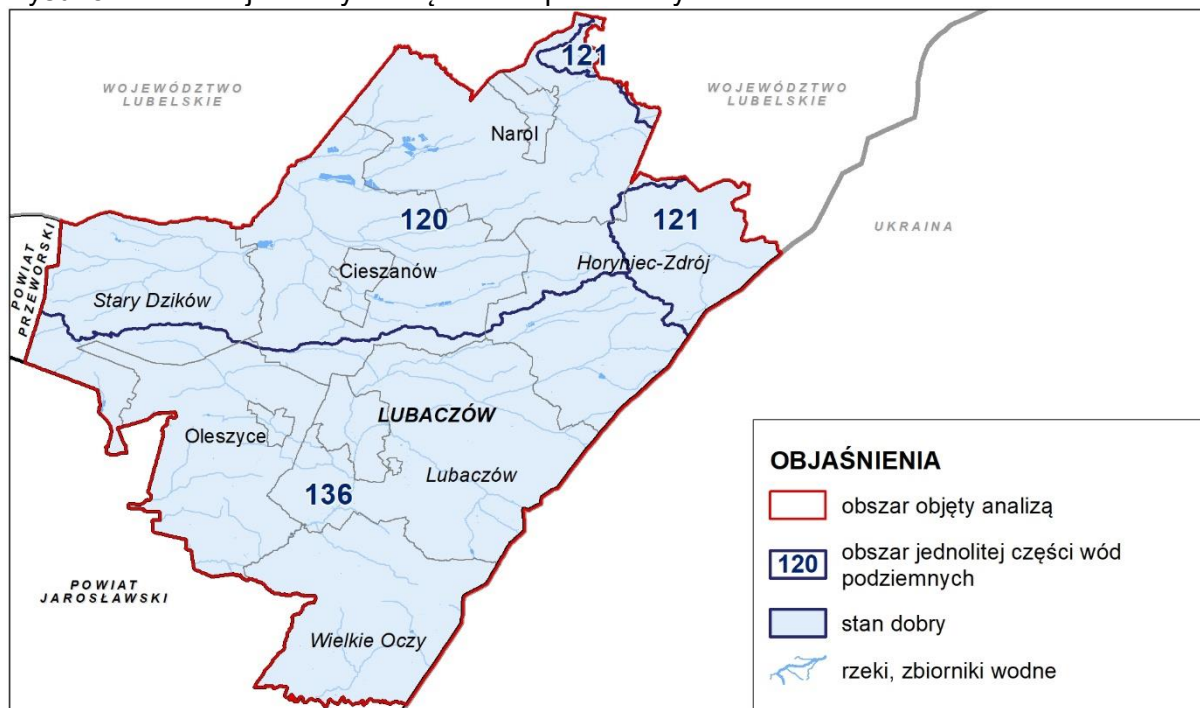


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów Gospodarowania Wodami

2.2 Stan czystości jednolitych części wód podziemnych

Zgodnie z oceną przeprowadzoną na podstawie monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w roku 2022 wszystkie JCWPd charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym.

Rysunek 11. Stan jednolitych części wód podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

2.3 Stan gleb

Na obszarze objętym projektem Programu nie ma punktu pomiarowo-kontrolnego sieci monitoringu chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce prowadzonego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, w ramach umowy pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Jednak z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych gleb na obszarze niniejszej Prognozy najbardziej aktualne wyniki badań chemizmu gleb

wykonywane były przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie w 2012r. Z danych statystycznych publikowanych przez Urząd Statystyczny w Rzeszowie wynika, że na analizowanym obszarze badania prowadzone były we wszystkich gminach. Najwięcej gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych występuje we wschodniej części obszaru w gminach Horyniec-Zdrój i Lubaczów, które posiadają również stosunkowo bardzo niską zawartość potasu, fosforu i magnezu. Średni odczyn pH oraz średnia zawartość potasu, magnezu i fosforu cechuje gleby na południu i północy obszaru w gminach Oleszyce, Cieszanów, Narol, Wielkie Oczy (Tabela 9-12)²⁶. Z danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie (Tabela 13) wynika, że ponad połowa obszaru posiada gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym, które cechuje konieczna potrzeba wapnowania. Gleby w powiecie lubaczowskim, które nie potrzebują wapnowania występują na 30% powierzchni.

Tabela 9. Kwasowość gleb w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.

Gmina	Odczyn gleb - pH - bardzo kwaśny pH <4,5 w % badanych użytków rolnych	Odczyn gleb - pH - kwaśny pH 4,6-5,5 w % badanych użytków rolnych	Odczyn gleb - pH - lekko kwaśny pH 5,6-6,5 w % badanych użytków rolnych	Odczyn gleb - pH - obojętny pH 6,6-7,2 w % badanych użytków rolnych	Odczyn gleb - pH - zasadowy pH > 7,2 w % badanych użytków rolnych
Cieszanów	15	39	34	10	2
Horyniec-Zdrój	37	37	11	8	7
Lubaczów	31	30	22	10	7
Narol	17	20	30	12	21
Oleszyce	19	39	30	11	1
Stary Dzików	22	47	22	6	3
Wielkie Oczy	22	43	25	8	2

Źródło: Ochrona środowiska województwie podkarpackim latach 2010-2012, Rzeszów 2013r., Urząd Statystyczny w Rzeszowie, dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie

²⁶ Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013r.

Tabela 10. Zawartość potasu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.

Gmina	Bardzo niska do 7,5 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych	Niska 7,6 - 12,5 w % badanych użytków rolnych	Średnia 12,6 - 20,0 w % badanych użytków rolnych	Wysoka 20,1 - 25,0 w % badanych użytków rolnych	Bardzo wysoka >25,0 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych
Cieszanów	19	29	34	10	8
Horyniec-Zdrój	57	20	16	4	3
Lubaczów	24	36	26	8	6
Narol	13	32	29	13	13
Oleszyce	23	26	33	9	9
Stary Dzików	23	32	28	7	10
Wielkie Oczy	31	34	31	4	0

Źródło: Ochrona środowiska województwie podkarpackim latach 2010-2012, Rzeszów 2013, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie

Tabela 11. Zawartość fosforu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.

Gmina	Bardzo niska do 5 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych	Niska 5,1 - 10,0 w % badanych użytków rolnych	Średnia 10,1 - 15,0 w % badanych użytków rolnych	Wysoka 15,1 - 20,0 w % badanych użytków rolnych	Bardzo wysoka >20,0 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych
Cieszanów	5	18	25	20	32
Horyniec-Zdrój	9	28	31	16	16
Lubaczów	13	29	28	14	16
Narol	10	33	25	18	14
Oleszyce	3	17	28	25	27
Stary Dzików	5	16	22	16	41
Wielkie Oczy	14	37	33	12	4

Źródło: Ochrona środowiska województwie podkarpackim latach 2010-2012, Rzeszów 2013, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie

Tabela 12. Zawartość magnezu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.

Gmina	Bardzo niska do 3,0 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych	Niska 3,1 - 5,0 w % badanych użytków rolnych	Średnia 5,1 – 7,0 w % badanych użytków rolnych	Wysoka 7,1 - 9,0 w % badanych użytków rolnych	Bardzo wysoka >9,0 mg/100g gleby w % badanych użytków rolnych
Cieszanów	18	28	25	13	16
Horyniec-Zdrój	40	28	17	5	10
Lubaczów	21	36	19	11	13
Narol	5	28	34	14	19
Oleszyce	17	28	20	17	18
Stary Dzików	8	22	29	20	21
Wielkie Oczy	11	30	31	12	16

Źródło: Ochrona środowiska województwie podkarpackim latach 2010-2012, Rzeszów 2013, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie

Tabela 13. Poziom zakwaszenia, potrzeby wapnowania gleb w 2012 r.

Powiat	Odczyn gleb - pH - bardzo kwaśny i kwaśny	Odczyn gleb - pH - lekko kwaśny	Odczyn gleb - pH - obojętny, zasadowy	Potrzeby wapnowania (%) - konieczne, potrzebne	Potrzeby wapnowania (%) - wskazane	Potrzeby wapnowania (%) - ograniczone i zbędne
lubaczowski	58	27	15	56	14	30

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie²⁷

W 2023r. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie przeprowadzała badania odczynu i zasobności gleb na terenie Powiatu Lubaczowskiego, których wyniki zawarte zostały w „Raporcie z badań odczynu i zasobności gleb prowadzonych w 2022r. na terenie Powiatu Lubaczowskiego”. Przebadano gleby na powierzchni 109,70 ha, 100 przebadanych prób na terenie 19 gospodarstw, w 7 gminach. Zakres badań obejmował oznaczenie pH, P₅O₅, K₂O, Mg i wyliczenie dawki CaO.

W ocenie agrochemicznej gleb i ich potrzeb nawozowych najważniejszymi elementami są: odczyn gleby, zawartość próchnicy i zasobność w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe.

²⁷ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012r., WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2013r.

Wg przedstawionych w ww. opracowaniu wyników:

- kategoria agronomiczna: 78 % badanych gleb stanowiły gleby zaliczane do VI kategorii agronomicznej gleb, charakteryzującej się najczęściej odczynem kwaśnym i zróżnicowaną zasobnością. Wymagają intensywnego wapnowania i nawożenia głównie fosforem i potasem.
- odczyn i potrzeby wapnowania: na terenie powiatu przeważają gleby o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym tj.:
 - gleby kwaśne i bardzo kwaśne (pH poniżej 5,5) – ok. 60 %,
 - gleby lekko kwaśne (pH 5,6 – 6,5) – ok. 36 %,
 - gleby obojętne i zasadowe – ok. 4 %.

Według badań OSChR w Rzeszowie ok. 80 % użytków rolnych powiatu wymaga wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym, na ok. 14 % gleb wapnowanie jest wskazane, na 4 % ograniczone, a tylko ok. 2 % nie wymaga wapnowania.

- zawartość fosforu:
 - zasobność bardzo niska – 68 %,
 - zasobność średnia – 18 %,
 - zasobność wysoka i bardzo wysoka – 14 %.
- zawartość potasu K₂O:
 - zasobność bardzo niska i niska – 78 %,
 - zasobność średnia – 14 %,
 - zasobność wysoka i bardzo wysoka – 8 %.
- zawartość magnezu:
 - zasobność bardzo niska i niska – 33 %,
 - zasobność średnia – 21 %,
 - zasobność wysoka i bardzo wysoka – 46 %.

Wyniki prowadzonych badań na przestrzeni 10 lat nie wykazują poprawy stanu odczynu w czasie. Bardzo duży udział gleb kwaśnych (pH poniżej 5,5) jest poważną przyczyną słabej efektywności nawożenia mineralnego niskich plonów roślin nawet tych tolerujących zakwaszenie, zwiększonego pobrania metali ciężkich przez rośliny a w konsekwencji obniżenia jakości płodów rolnych, spadku żyzności itp. Nadal zbyt duży odsetek użytkowanych rolniczo gleb wykazuje niedobory przyswajalnych form potasu i fosforu, co w połączeniu z wysokim zakwaszeniem może wywołać

symptomy chemicznej degradacji. Za zadawalającą należy uznać zasobność w magnez, ewentualnie niedobory mogą występować na glebach wytworzonych z piasku, mocno zakwaszone.

2.4. Stan czystości powietrza

Ocena stanu powietrza za 2023 rok została przeprowadzona przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska zgodnie z przepisami dotyczącymi dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu²⁸. W 2023 roku w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, na terenie województwa podkarpackiego funkcjonowało ogółem 19 stacji pomiarowych, w tym 16 stacji należących do GIOŚ oraz 3 stacje zakupione przez samorządy lokalne. Na wszystkich stacjach pomiary realizowane były przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Centralne Laboratorium Badawcze oddział w Rzeszowie. Zakres prowadzonego monitoringu to pomiary stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w powietrzu, a także pomiary ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10.

Ocenę jakości powietrza za rok 2023, pod kątem ochrony zdrowia ludzi, w województwie podkarpackim wykonano dla dwóch stref: strefy miasto Rzeszów oraz strefy podkarpackiej. Ocenie pod kątem ochrony roślin podlegała tylko strefa podkarpacka.

Istotnym źródłem emisji w województwie podkarpackim jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Transport drogowy ma znaczący udział w emisji całkowitej tlenków azotu (NOX) w województwie podkarpackim, który stanowi 46,1%. Najwyższe emisje z sektora transportu drogowego występują w Rzeszowie, na obszarach dużych miast oraz wzdłuż arterii komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu samochodów w ciągu doby. W województwie podkarpackim jest to głównie autostrada A4, droga ekspresowa S19 oraz drogi wojewódzkie, szczególnie na odcinkach dojazdowych do większych miast w regionie.

²⁸ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r. poz. 2279, z późn. zm.).

Miasto Rzeszów odpowiada za 6,9% emisji tlenków azotu i ponad 6,3% emisji pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} w skali województwa. W skali całego kraju województwo podkarpackie odpowiada za około 4,5% emisji ww. zanieczyszczeń z transportu drogowego.

Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa podkarpackiego to głównie przemysł: energetyczny, spożywczy, elektromaszynowy, lotniczy, meblarski, szklarski, chemiczny. Największe emisje pochodzące z sektora przemysłowego związane są z branżą energetyczną, meblarską oraz szklarską. Ze źródeł punktowych emitowane są głównie tlenki siarki (SOX) oraz tlenki azotu (NOX). Źródła punktowe odpowiadają za emisję 49,1% SOX oraz 22,7% NOX w regionie. W skali całego kraju emisja punktowa z sektora przemysłowego w województwie podkarpackim stanowi 2,5% tlenków siarki i 2,3% tlenków azotu.

Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. W odniesieniu do całego kraju emisja komunalno-bytowa w województwie podkarpackim stanowi odpowiednio 5,1% pyłu PM₁₀, 5% pyłu PM_{2,5} oraz 5,4% benzo(a)pirenu.

Analiza danych z 2023 roku, jak i lat poprzednich daje podstawę do stwierdzenia, że największy wpływ na obniżenie jakości powietrza w województwie mają pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5} oraz adsorbowany na powierzchni drobin pyłu PM₁₀ benzo(a)piren (BaP) wraz z innymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA).

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2023 roku wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5} fazy II mierzonego pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi na obszarze całego województwa. W końcowej klasyfikacji strefy miasto Rzeszów i podkarpacka otrzymały odpowiednio klasę A i klasę A1.

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla pyłu zawieszonego PM₁₀ dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: stężeń 24-godzinnych i stężenia średniorocznego. Poziom dopuszczalny średnioroczny uznaje się za dotrzymany jeżeli uśrednione dla roku stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ nie przekroczy 40 µg/m³. Poziom dopuszczalny dobowy uznaje się za dotrzymany jeżeli

w ciągu roku nie wystąpi więcej niż 35 dni ze stężeniem średniodobowym pyłu zawieszonego PM₁₀ przekraczającym 50 µg/m³. W strefie podkarpackiej pomiary prowadzone były na czternastu stacjach pomiarowych, w tym w punkcie pomiarowym w Jarosławiu, położonym najbliższym obszarowi gmin objętych Programem. W 2023 roku na żadnej stacji pomiarowej w województwie podkarpackim nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM₁₀. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM₁₀ na stacjach pomiarowych zawierały się w przedziale 15-27 µg/m³ (38-68% normy średniorocznej).

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀ wskazują na źródła grzewcze, jako główną przyczynę nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. W 2023 roku wzrost średniego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w sezonie grzewczym w stosunku do okresu letniego wystąpił na stacjach w: Jedliczu, Rymanowie-Zdroju, Stalowej Woli, Tarnobrzegu (poniżej 10%); Jaśle, Iwoniczu-Zdroju, Jarosławiu, Krośnie, Nisku, Sanoku (11-19%); Rzeszowie (9-26%); Dębicy (24-27%); Mielcu (2-23%). Na stacjach zlokalizowanych na terenach miejskich w 2023 roku w odniesieniu do roku poprzedniego stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM₁₀ obniżyło się 7-26%.

W 2023 roku na terenie województwa podkarpackiego dotrzymana została również norma dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀. Na żadnej stacji pomiarowej w regionie nie wystąpiło ponad 35 dni ze stężeniem dobowym pyłu zawieszonego PM₁₀ wyższym od 50 µg/m³.

Stężeniem kryterialnym w ocenie zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} jest średnioroczny poziom dopuszczalny. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 roku obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynoszący 20 µg/m³ (II faza).

W odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (20 µg/m³) w 2023 roku nie zarejestrowano przekroczeń na obszarze województwa podkarpackiego. Strefy miasta Rzeszów i podkarpacką zakwalifikowano do klasy A1.

Tak jak w przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM_{2,5} wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. W 2023 roku wzrost średniego stężenia

pyłu zawieszonego PM_{2,5} w sezonie grzewczym w stosunku do okresu letniego stanowił odpowiednio: Jasło (87%); Rzeszów (39-83%); Krosno (60%), Nisko (50%), Przemyśl (47%) Jarosław (45%); Dębica (44%); Jedlicze, Mielec, Rymanów-Zdrój (28%).

W stosunku do roku poprzedniego w 2023 roku stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} na stacjach pomiarowych uległy niewielkiemu obniżeniu lub pozostały na tym samym poziomie. Obniżenie stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} na stacjach tła miejskiego miało miejsce: w Rzeszowie (20%), w Nisku (12%), w Dębicy (11%), w Jaśle i w Krośnie (8%) i w Jarosławiu (6%). Na stacjach tła miejskiego w Mielcu, w Przemyślu i w Rymanowie Zdroju oraz na stacji komunikacyjnej w Rzeszowie w 2023 roku stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM_{2,5} pozostały na poziomie z roku 2022.

Dla metali w pyłe zawieszonym PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) poziomy dopuszczalne/docelowe zostały dotrzymane na obszarze całego województwa.

W strefie miasto Rzeszów średnioroczny poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ został dotrzymany. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ przekroczyły poziom docelowy w 2 punktach pomiarowych na obszarach miejskich strefy podkarpackiej. Strefa miasto Rzeszów otrzymała klasę A, strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ rejestrowano w okresie grzewczym (styczeń - marzec, październik - grudzień).

W strefie podkarpackiej wyznaczono 3 obszary przekroczenia związane z emisją z sektora komunalno-bytowego. Obszary przekroczenia docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ objęły swoim zasięgiem 39,8 km² (0,2% strefy) zamieszkałych przez 52 007 osób.

Poprawa jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza i bardzo sprzyjających warunków meteorologicznych występujących w sezonie zimowym 2023 roku. Rok ten był jeszcze cieplejszy niż 2022 rok. W klasyfikacji rocznej temperatury opracowanej przez IMGW-PIB luty 2023 roku oznaczony został jako anomalnie ciepły, a pozostałe miesiące jako ekstremalnie ciepłe. W żadnym miesiącu okresu grzewczego średnie

temperatury nie były ujemne. Na stacji meteorologicznej Rzeszów-Jasionka najniższa średnia temperatura odnotowana została na poziomie 1,5°C w lutym. Wyższe temperatury w okresie zimowym wpłynęły na mniejsze zapotrzebowanie na ciepło, a tym samym na zmniejszenie emisji do powietrza.

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat rok 2023 był drugim z kolei, w którym na obszarze całego województwa podkarpackiego dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne określone dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

W zakresie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 również w 2023 roku utrzymał się pozytywny trend obniżania się jego stężeń w regionie. Drugi rok z kolei średnioroczny poziom docelowy B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 dotrzymany został w strefie miasto Rzeszów. W strefie podkarpackiej na 13 stacji z pomiarami B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 przekroczenie wystąpiło tylko na 2 z nich. Do czterech podkarpackich miast (Mielec, Krosno, Sanok, Stalowa Wola), na terenie których średnioroczny poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 został dotrzymany w 2022 roku, w roku 2023 dołączyły kolejne: Jarosław, Jasło, Przemyśl i Tarnobrzeg²⁹.

2.5. Jakość klimatu akustycznego

Hałas jest jednym z najbardziej odczuwalnych zagrożeń środowiska, ze względu na powszechność występowania, duży obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie. Na jakość klimatu akustycznego decydujący wpływ ma rozwój infrastruktury transportowej, ilość eksploatowanych źródeł oraz poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województwa. Wzrost liczby pojazdów osobowych i ciężarowych, wzmożony ruch tranzytowy: towarowy i osobowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku oraz zanieczyszczenie atmosfery spalinami i pyłami. Staje się to coraz bardziej uciążliwe dla ludności mieszkającej w otoczeniu dróg wojewódzkich o dużym natężeniu ruchu.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

²⁹ „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023” GIOŚ RWMŚ w Rzeszowie

Instrumentami zarządzania klimatem akustycznym są m.in. mapy akustyczne oraz programy ochrony przed hałasem. Obecnie na analizowanym terenie obowiązuje „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028”³⁰. Programy ochrony środowiska przed hałasem sporządzone zostały w oparciu o mapy akustyczne, opracowane zgodnie z harmonogramem prac, wynikającym z postanowień dyrektywy 2002/49/WE i przepisów prawa krajowego, w ramach III rundy mapowania. Z dotychczas opracowanych map akustycznych wynika, że na terenie województwa podkarpackiego, w otoczeniu badanych dróg, nie występowały tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować, jako bardzo zły (>20 dB), natomiast dominują tereny o niedobrym stanie akustycznym (<10 dB).

Na analizowanym obszarze projektu Programu Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie monitoring hałasu drogowego przeprowadzono w Rudzie Różnieckiej w 2020r., Lubaczowie w 2019r. oraz w Horyńcu-Zdroju w 2017r.

W 2021 r. pomiary hałasu drogowego wykonano w 3 punktach pomiarowych poziomów długookresowych hałasu komunikacyjnego L_{DWN} i L_N oraz w 13 punktach pomiaru równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} . Łącznie badaniami monitoringowymi objęto 6 miejscowości: Bachórz, Głogów Małopolski, Tarnobrzeg, Lesko, Huzele, Dynów, w obrębie których wyznaczono sieć punktów. W 2021r. nie wykonywano pomiarów akustycznych na analizowanym obszarze (Tabela 14, 15). Zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska służą instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak: pozwolenia, programy ochrony środowiska, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Hałas drogowy związany jest nie tylko z jakością i stanem technicznym samochodów, ale i ze stanem technicznym dróg. Zarządcy źródeł liniowych (dróg, kolei) podjęli już szereg działań w zakresie infrastruktury drogowej oraz ograniczenia zagrożeń związanych z hałasem.

³⁰ Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2024r. poz. 2474, uchwała NR LXXIII/1258/24 Sejmiku województwa podkarpackiego.

Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2017-2019r. (długookresowy poziom hałasu)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok	Dop. poziom L_{DWN} [dB]	Wynik pomiaru L_{DWN} [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]	Dop. poziom L_N [dB]	Wynik pomiaru L_N [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]
Lubaczów, ul. Sobieskiego	2019	68	71,1	3,1	59	62,8	3,4
Horyniec-Zdrój, ul. Jana III Sobieskiego	2017	68	54,6	0	59	44,6	0

Objaśnienia skrótów:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) (dB),

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) (dB).

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podkarpackiego w roku 2017, 2020 – Rzeszów, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2017-2020r. (równoważny poziom hałasu)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok	Dop. poziom L_{AeqD} [dB]	Wynik pomiaru L_{AeqD} [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]	Dop. poziom L_{AeqN} [dB]	Wynik pomiaru L_{AeqN} [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]
Ruda Różaniecka	2020	65	55,6	0	56	49	0
Lubaczów, ul. Płk. Dąbka	2019	65	63,9	0	56	55,8	0
Lubaczów, ul. Kościuszki	2019	65	64,5	0	56	54,6	0
Lubaczów, ul. Mickiewicza	2019	61	64,1	3,1	56	55,8	0
Lubaczów, ul. Niemirowska	2019	65	64,1	0	56	54,8	0
Lubaczów, ul. Wyszyńskiego	2019	61	67	6	56	60,5	4,5
Horyniec-Zdrój, ul. Zdrojowa	2017	61	55,5	0	56	46,4	0

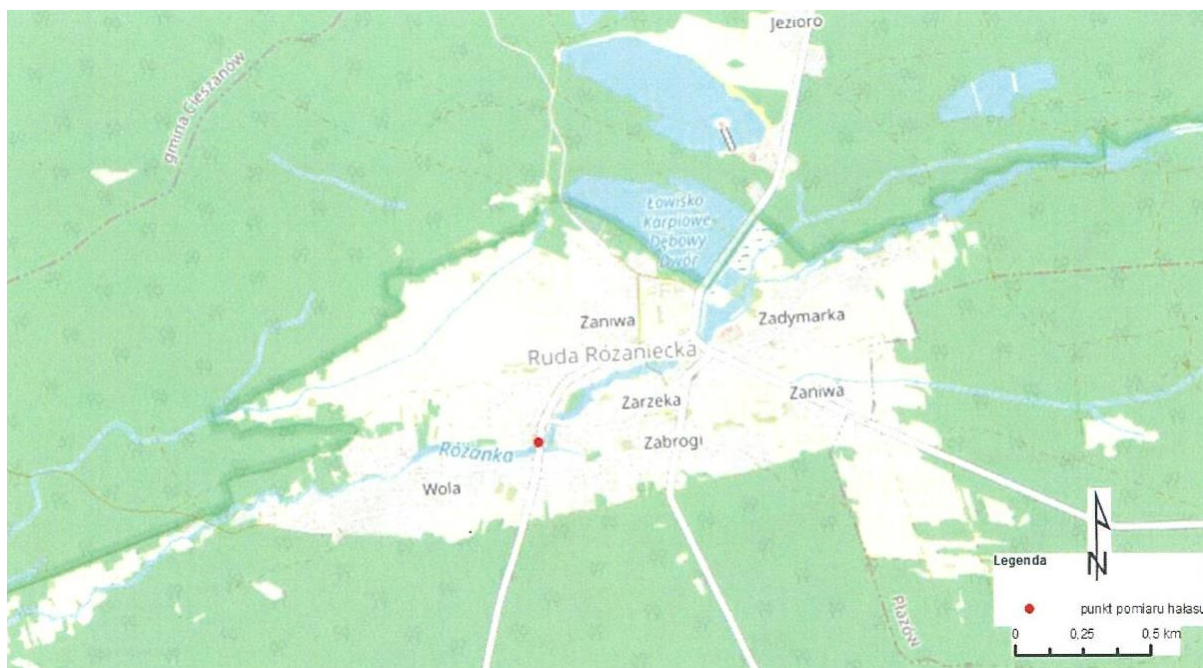
Objaśnienia skrótów:

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00) (dB),

L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) (dB).

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podkarpackiego w roku 2017, 2019, 2020 – Rzeszów, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

Rysunek 12. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miejscowości Ruda Różaniecka w 2020r.



Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podkarpackiego w roku 2020 – Rzeszów 2021r., Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

Do poprawy klimatu akustycznego przyczyniły się zrealizowane inwestycje m.in. modernizacja odcinków dróg wojewódzkich. Wszystkie prowadzone inwestycje w zakresie modernizacji i przebudowy ciągów komunikacyjnych oraz ich otoczenia przyczynią się do poprawy klimatu akustycznego wzdłuż ciągów komunikacyjnych w województwie podkarpackim.

2.6. Poziom promieniowania elektromagnetycznego - stan

Rok 2023 jest trzecim rokiem, w którym monitoringowe badania pól elektromagnetycznych realizowano w nowym układzie, pozwalającym na wykonywanie pomiarów w większej liczbie miejsc dostępnych dla ludności. Łącznie w latach 2021-2023 wykonano 111 pomiarów w ramach stałej sieci monitoringu pól elektromagnetycznych (w 74 punktach) i 81 pomiarów w ramach monitoringu badawczego (w 81 punktach).

Na terenie województwa podkarpackiego w 2023r. pomiary przeprowadzono w 37 punktach pomiarowych w ramach dwuletniego cyklu pomiarowego na obszarze miast (stała sieć monitoringu) oraz w 27 punktach pomiarowych w ramach czteroletniego cyklu pomiarowego (monitoring badawczy) na obszarze gmin wiejskich. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich punktów pomiarowych w województwie wyniosło 0,58 V/m.

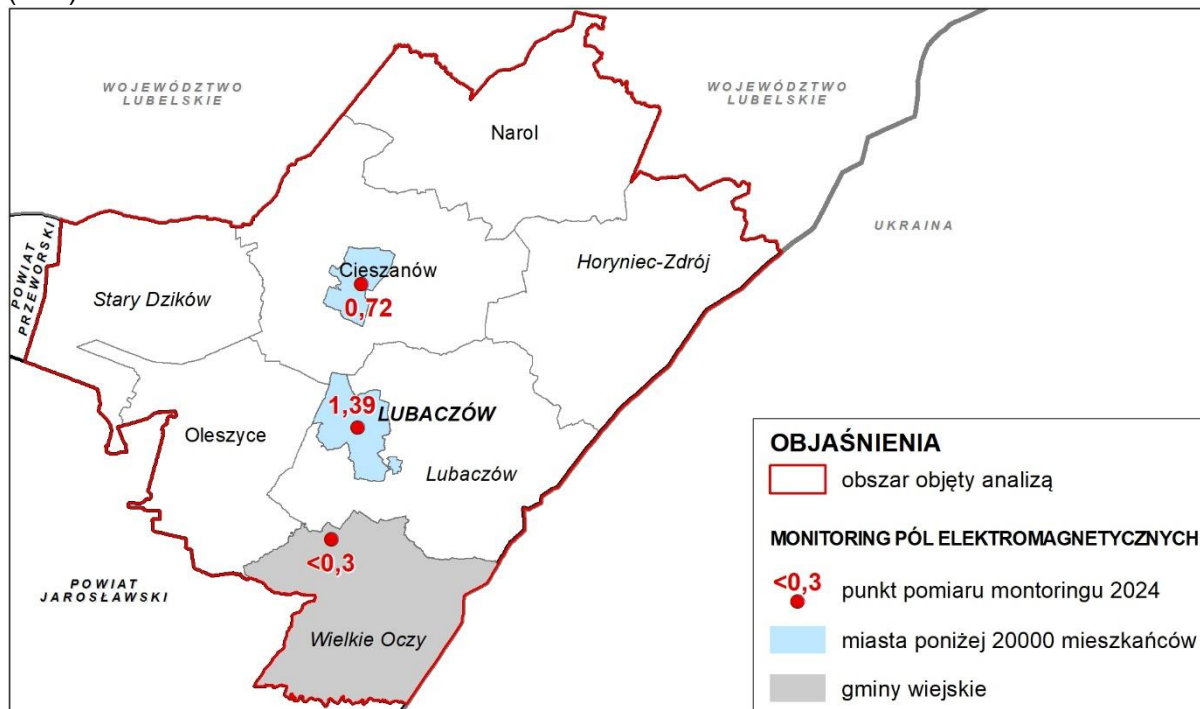
Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznano za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdyż żadna z wartości wskaźnika WME nie przekroczyła wartości 1. Poziomy PEM zmierzone w roku 2023 na terenie województwa podkarpackiego są dużo niższe od poziomu dopuszczalnego.

Najwyższe zmierzone wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zarejestrowano podczas badań w: Przemyślu (1,71 V/m), Jedliczu (1,6 V/m), Brzozowie (1,41 V/m) oraz Lubaczowie (1,39 V/m) dla stałej sieci monitoringu. Dla monitoringu badawczego najwyższe natężenie pola elektromagnetycznego odnotowano w miejscowościach: Zaleszany (pow. stalowowolski, gm. Zaleszany – 1,59 V/m) oraz Orły (pow. przemyski, gm. Orły – 1,46 V/m). Ogólnie notowane są niższe wartości natężeń pól elektromagnetycznych w środowisku podczas badań prowadzonych na terenach wiejskich. Wyniki w 27 punktach pomiarowych (stała sieć monitoringu i monitoring badawczy) znalazły się w przedziale wartości niższych od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej³¹.

Rozmieszczenie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze Programu w 2023r. przedstawiono na Rysunku 13.

³¹ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie podkarpackim; Główny Inspektorat ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów - czerwiec 2024r.

Rysunek 13. Rozmieszczenie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych (V/m)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych monitoringu wykonanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2023r.

Na analizowanym obszarze Programu Rozwoju Roztocza pomiar poziomu pól elektromagnetycznych wykonano w 2023r. w 3 punktach, w miejscowościach Lubaczów - ul. Legionów 4 (1,39 V/m) i Cieszanów – ul. Kościuszki 6 (0,72 V/m) wyniki były wyższe niż dolny próg czułości sądy pomiarowej wynoszący 0,3 V/m. W pozostałym punkcie w miejscowości Łukawiec wynik był <0,3 V/m i jednocześnie ich poziom nie przekroczył wartości dopuszczalnych wynoszący 7 V/m.

3. Analizy specyficzne

3.1. Ludzie (warunki życia, zachowania społeczne)

Obszar objęty projektem Programu o pow. 1 308 km² na dzień 31 grudnia 2023r. (dane GUS ludność wg miejsca zamieszkania) zamieszkiwało 52 565 osób (rok wcześniej liczba osób zamieszkujących dany obszar wynosiła 52 983 osób). Teren ten w 2023r. zamieszkiwało 26 490 kobiet i 26 075 mężczyzn. Przeważająca część 34 642 mieszkańców powiatu zamieszkiwała tereny wiejskie (65,90%), pozostałą część 17 923 osób stanowiła ludność miast: Lubaczowa, Cieszanowa, Narola i Oleszyc (34,1 %). W roku 2022r. liczba osób zamieszkałych na tym obszarze była wyższa i wynosiła 52 983 mieszkańców. Na podstawie danych GUS można zaobserwować, iż w powiecie lubaczowskim na przestrzeni 10 lat widoczny jest spadek ludności co świadczy o postępującym wyludnianiu się tej części województwa. Pandemia Covid-19 również przyczyniła się do zmniejszenia liczby ludności na tym terenie. Gęstość zaludnienia powiatu lubaczowskiego pod koniec 2023r. wyniosła 40,2 os/km² i była niższa od średniej dla województwa podkarpackiego o 79,7 os/km². Najbardziej zaludnionym ośrodkiem pozostawało miasto Lubaczów (44 os/km²), zaś najmniejszą gęstością zaludnienia odznaczały się gminy: Horyniec-Zdrój (22 os/km²), Wielkie Oczy (25 os/km²) Stary Dzików (26 os/km²).

Analizowany obszar w przewadze zamieszkuje osoby będące w wieku produkcyjnym (według danych z GUS na dzień 31.12.2023r.) jest to 31 686 osób. Ludność w wieku poprodukcyjnym wynosi 12 098 osób, a w wieku przedprodukcyjnym 8 781 osób. Prognoza ludności do 2050r. przewiduje zmniejszenie liczby ludności powiatu lubaczowskiego o 25% względem roku 2014. Na koniec 2023 roku udział bezrobotnych zarejestrowanych w wieku produkcyjnym z wykształceniem zawodowym wynosi 2 %, z wykształceniem średnim 0,7 %, a z wykształceniem wyższym 0,6 %. Stopa bezrobocia w powiecie lubaczowskim na koniec roku 2023 wynosiła 10,6 % (2022r. – 10,4 %). Dla porównania stopa bezrobocia dla województwa podkarpackiego wynosiła w roku 2023r. - 8,6 % (2022r. – 8,8 %), a w Polsce 5, 2 % za rok 2023 i 5,1% w roku poprzednim. Największy dostęp do rynku pracy na terenie powiatu oferuje miasto Lubaczów, które spośród

wszystkich jednostek terytorialnych odnotowało największą liczbę pracujących na 1000 mieszkańców. Napływ na teren Polski ponad 7 mln ludności Ukrainy, w związku z trwającym na terenie tego kraju konfliktem zbrojnym, zmieni przewidywane trendy demograficzne i może wpłynąć na sytuację na rynku pracy. Szacuje się, że w Polsce pozostało na dłużej ok. 1,5 mln osób, głównie kobiet i dzieci, których znaczna część przebywa w dużych miastach. Według danych na dzień 31.10.2022r. na obszarze województwa podkarpackiego przebywało 30,7 tys. przybyszów z Ukrainy³².

3.2. Edukacja

Na analizowanym obszarze, według danych GUS funkcjonowało na koniec 2022r. 30 przedszkoli, z czego najwięcej placówek znajduje się w Lubaczowie i Cieszanowie. W zakresie szkolnictwa podstawowego, we wszystkich gminach obszaru opracowania, według danych GUS funkcjonują szkoły podstawowe w łącznej liczbie 27 podmiotów. Szkoły ponadpodstawowe, w tym zasadnicze zawodowe, technika i licea ogólnokształcące działające na terenie powiatu lubaczowskiego zlokalizowane są w Lubaczowie i Oleszycach. Na terenie opracowania nie funkcjonują uczelnie wyższe.

3.3. Ochrona zdrowia

Współczynnik umieralności ogółem na 100 tys. osób według danych GUS, dla województwa podkarpackiego utrzymuje się poniżej średniej krajowej, co może świadczyć, że stan zdrowia mieszkańców województwa kształtuje się na poziomie przeciętnym, ale stosunkowo dobrym w odniesieniu do stanu zdrowia ogółu Polaków. Najczęstszymi przyczynami zgonów w województwie, podobnie jak w całym kraju, pozostają choroby układu krążenia i nowotwory. Śmiertelność z ww. powodów pozostaje poniżej poziomu ogólnopolskiego. Średnia wartość powyższego wskaźnika dla analizowanego obszaru Roztocza jest wyższa w stosunku do wartości dla całego województwa. Najczęstsze przyczyny zgonów na analizowanym obszarze, są analogiczne jak w województwie podkarpackim. W zakresie dostępności do opieki ambulatoryjnej, liczba przychodni na 10 tys. ludności, utrzymuje się na stałym

³² Dane dot. uchodźców z Ukrainy zostały przygotowane na podstawie informacji sporządzonej przez Urząd Statystyczny w Rzeszowie, przygotowanej w oparciu o dane od służb państwowych (KG Straży Granicznej, Kancelarii Prezesa Rady Ministrów) za okres 1.02.2022 – 31.10.2022. Wg danych Straży Granicznej w podanym okresie liczba przyjazdów do Polski obywateli Ukrainy wyniosła 7,3 mln. Należy jednak zastrzec, że dane w zakresie ilości ludności z Ukrainy stale ulegają zmniejszeniu m.in. ze względu na utratę statusu cudzoziemca UKR spowodowaną wyjazdem z Polski na okres dłuższy niż 1 miesiąc.

poziomie na przestrzeni ostatnich lat, nieznacznie niższym od poziomu dla województwa. W powiecie lubaczowskim, liczba lekarzy na 10 tys. ludności jest znacznie niższa niż w województwie, mimo to można zauważyć wzrost tego wskaźnika w ostatnich latach. Na obszarze objętym opracowaniem funkcjonuje jeden szpital powiatowy w Lubaczowie. Liczba aptek ogólnodostępnych, jak również kadra magistrów farmacji utrzymuje się na relatywnie równym poziomie. Konieczne jest utrzymanie obecnego stanu opieki zdrowotnej przy jednoczesnym prowadzeniu działań rozwojowych, ukierunkowanych także na profilaktykę i wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony zdrowia.

3.4. Gospodarka

Na obszarze objętym projektem Programu na koniec 2023r. do rejestru REGON wpisanych było 4159 podmiotów gospodarczych, co stanowiło ok. 2% podmiotów z województwa podkarpackiego. W porównaniu do 2019r. nastąpił wzrost podmiotów gospodarczych z obszaru powiatu o ok. 14,2%.

W strukturze branżowej podmiotów gospodarczych powiatu lubaczowskiego dominowała sekcja F – Budownictwo, która stanowiła ponad 26,3% oraz sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, która stanowiła 17,4%. Zauważa się także rosnące znaczenie przemysłu spożywczego (sekcja C), do którego przynależy 7,3% podmiotów gospodarczych z terenu powiatu.

Wskaźnik przedsiębiorczości ocenia aktywność mieszkańców w prowadzeniu podmiotów gospodarczych. W 2023r. na obszarze powiatu lubaczowskiego na 10000 mieszkańców w wieku produkcyjnym przypadają 1312,6 podmioty gospodarcze. W porównaniu do 2019r. nastąpił wzrost tego wskaźnika o ok. 24,5%, tym niemniej wskaźnik ten jest znacznie niższy niż wartość dla województwa podkarpackiego (1705,2).

Z roku na rok na terenie powiatu lubaczowskiego wzrasta liczba podmiotów gospodarczych związanych z zakwaterowaniem oraz usługami gastronomicznymi (sekcja I). W roku 2023r. w powiecie działało 113 podmiotów, w porównaniu do 2019r. liczba firm zwiększyła się o ok. 19%. Tym samym znacznie zwiększyła się baza usług umożliwiająca rozwój funkcji turystycznej obszaru.

W 2023r. na terenie powiatu dominowały mikroprzedsiębiorstwa, które stanowiły 98,28% wszystkich podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do

rejestru REGON. Pozostałe przedsiębiorstwa - małe, średnie i duże - stanowiły kolejno: 2,81%;0,58% i 0,02%. Struktura wielkościowa firm na terenie powiatu lubaczowskiego jest bardzo podobna do parametrów dla województwa podkarpackiego.

Największe przedsiębiorstwa, z siedzibą na terenie powiatu należą do branż: chemicznej, drzewnej, meblowej oraz maszynowej i metalowej.

Czynnikiem pobudzającym rozwój przedsiębiorczości na terenie powiatu lubaczowskiego jest funkcjonujący, w północno-wschodniej części miasta Lubaczowa Park Przemysłowy Lubaczów. Tereny inwestycyjne Parku leżą w granicach Podstrefy Lubaczów Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec.

3.5. Transport

Obszar objęty projektem Programu z uwagi na swoje przygraniczne położenie oraz znaczne oddalenie od stolicy województwa posiada niską dostępność komunikacyjną, którą tworzy wyłącznie istniejąca sieć dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz linii kolejowych.

Drogi wojewódzkie przebiegające przez obszar to:

- Nr 863 relacji Kopki – Cieszanów,
- Nr 865 relacji Jarosław – Bełzec,
- Nr 866 relacji Dachnów - granica państwa,
- Nr 867 relacji Sieniawa – Hrebenne.

Przez obszar objęty projektem Programu przebiegają 2 niezelektryfikowane jednotorowe linie kolejowe:

- linia nr 101 Munina – Hrebenne,
- linia nr 116 Werchrata – Kapisze (szerokotorowa).

Rozkład połączeń na linii kolejowej jest niewielki. Ze stacji Lubaczów odjeżdża dziennie pięć pociągów – po jednym do Jarosławia, Przeworska i Rzeszowa oraz dwa do Horyńca-Zdroju³³.

Na obszarze funkcjonuje jedno drogowe przejście graniczne z Ukrainą: Budomierz – Hruszew oraz jedno kolejowe przejście graniczne: Werchracie – Rawa Ruska (wyłącznie transport towarowy).

³³ Źródło: <https://rozklad-pkp.pl/> (dostęp z dnia 3.09.2024)

Na obszarze objętym projektem Programu nie ma zlokalizowanych lotnisk cywilnych, natomiast są zlokalizowane dwa lądowiska wielofunkcyjne: Oleszyce i Lubaczów-Szpital.

3.6. Energetyka

Dostępność mieszkańców do sieci gazowej na obszarze całego Roztocza jest niska i wynosi 25,1%. Wynika to z rozproszonej zabudowy generującej duże koszty realizacji inwestycji sieciowych. Z sieci gazowej w gminach przynależnych do podkarpackiej części Roztocza w roku 2022 korzystało średnio 51% mieszkańców (dane GUS na dzień 21.11.2023r). W porównaniu do województwa podkarpackiego wartość ta jest mniejsza o 26 punktów procentowych.

W roku 2022 najwięcej mieszkańców korzystało z sieci gazowej w mieście Lubaczów (86,8%), gminie Oleszyce (66,3%) i gminie Cieszanów (59,5%). Najmniejszą dostępnością charakteryzują się gminy: Stary Dzików 0,4%, Horyniec-Zdrój (4,4%), Wielkie Oczy (46,6%) Lubaczów (43,8%) oraz Narol (41,7%).

Przez część terenu przebiegają linie elektroenergetyczne 110kV i 750kV (obecnie pracujące na napięciu 400kV) oraz gazociągi wysokoprężne DN 100, DN 200, DN 300/400, DN 400/500. W zakresie dostępności do sieci elektroenergetycznej przyjmuje się, że wszyscy mieszkańcy analizowanego obszaru mają do niej nieograniczony dostęp. Układ i rozmieszczenie jedynej stacji GPZ Lubaczów na danym obszarze oraz długość linii średniego napięcia z nich wyprowadzonych powodują nierównomierną gęstość sieci średnich napięć na danym obszarze. Tereny położone w danym obszarze są znacznie oddalone od źródeł zasilania, co powoduje znaczne spadki napięć. Również częste prowadzenie napowietrznych linii średniego napięcia przez obszary leśne pociąga za sobą zwiększoną awaryjność systemu. Obszary leśne mają również wpływ na ograniczenie możliwości budowy nowych linii do zasilania nowych odbiorców ze względu na koszty wycinki drzew oraz usytuowanie na terenach podlegającym różnym formom ochrony przyrody. Również mała liczebność dużych zakładów przemysłowych na danym obszarze nie sprzyja modernizacji istniejących linii oraz budowy nowych linii, dzięki czemu ciągle powiększająca się zabudowa mieszkaniowa oraz powstawanie małych zakładów produkcyjnych i usługowych, powoduje znaczne obciążenie istniejących linii

elektroenergetycznych, co skutkuje częstymi awariami urządzeń takich jak transformatory SN/nn i brakami dostaw energii elektrycznej.

Przez analizowany obszar przebiegają linie przesyłowe o napięciu:

- 750kV relacji Chmielnicka Elektrownia Jądrowa (Ukraina) - "Rzeszów" Systemowa (Widółka) obecnie przekształcona na przesył energii elektrycznej na napięciu 400 kV,
- 110kV relacji Tomaszów Południe - Lubaczów,
- 110kV Lubaczów - Korczowa.

Ww. linie przesyłowe wchodzą w skład Krajowego Systemu Elektroenergetycznego wysokich napięć i są zarządzane przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A. oraz PGE Dystrybucja S.A.

Wchodząca w skład systemu elektroenergetycznego województwa podkarpackiego, linia o napięciu 750 kV relacji Rzeszów – Chmielnicka Elektrownia Jądrowa obecnie jest eksploatowana (nie była eksploatowana od 1993 roku) na napięciu 400 kV. Jest to jedyna linia elektroenergetyczna, która umożliwia przesył energii elektrycznej z Ukrainy na teren woj. Podkarpackiego

Na terenie podkarpackiej części Roztocza do przesyłu energii na poziomie wysokich napięć są eksploatowane dwie linie elektroenergetyczne o napięciu 110kV, którymi jest przesyłane napięcie z Stacji Rozdzielczych do GPZ Lubaczów. Linie te są obecnie zarządzane przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego PGE Dystrybucja S.A. W GPZ-ach następuje transformacja napięcia wysokiego 110kV na średnie o napięciu 15kV, które jest napięciem sieci rozdzielczych gminnych i miejskich.

Na terenie powiatu lubaczowskiego zlokalizowane są także instalacje odnawialnych źródeł energii. Na koniec 2022 roku, zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki, na obszarze powiatu działało 6 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 4,2 MW oraz dwie instalacje wykorzystujące biogaz rolniczy o łącznej mocy 1,5 MW. Ze względu na stosunkowo duże w skali kraju nasłonecznienie, teren powiatu lubaczowskiego potencjalnie stwarza dobre warunki do budowy instalacji fotowoltaicznych, w szczególności mikroinstalacji i małych instalacji. Przy planowaniu lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym także innych niż instalacje fotowoltaiczne, należy mieć na względzie różne ograniczenia, m.in. wynikające z występowania różnych form ochrony przyrody czy zabudowy mieszkalnej.

Na terenie powiatu lubaczowskiego działa również Biogazownia Gorajec należąca do

Polskiej Grupy Biogazowej. Jest to biogazownia na biogaz rolniczy, która posiada moc elektryczną niemal 1,5 MW oraz niemal 1,6 MWt mocy cieplnej.

4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu

Obligatoryjnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest analiza i ocena zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu dokumentu, jakim jest Program Rozwoju Roztocza. Sprowadza się to do rozważenia skutków środowiskowych sytuacji braku sporządzenia i realizacji projektu Programu.

Oceny potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu Programu, dokonano analizując podstawowe priorytety i działania dokumentu, przy uwzględnieniu aktualnego stanu środowiska na analizowanym terenie, tendencji jego zmian oraz występujących problemów środowiskowych. W toku analiz skupiono się przede wszystkim na tych priorytetach i działaniach, których realizacja może w sposób bezpośredni lub pośredni oddziaływać na środowisko.

Celem głównym projektu Programu jest stworzenie ponadregionalnego obszaru wzrostu, zapewniającego rozwój gospodarczy i poprawę jakości życia mieszkańców z uwzględnieniem działań na rzecz zachowania bioróżnorodności i naturalnego krajobrazu.

W projekcie Programu przyjęto założenie, iż cel główny Programu zostanie osiągnięty poprzez podjęcie projektów zgodnych z kierunkami wskazanymi przez zdefiniowane priorytety, kierunki interwencji i działania, a także realizowane projekty strategiczne:

Priorytet 1. Turystyka

Kierunek interwencji 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną

Kierunek interwencji 1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze

Priorytet 2. Przedsiębiorczość

Kierunek interwencji 2.1. Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań

Kierunek interwencji 2.2. Pobudzanie aktywności gospodarczej mieszkańców

Kierunek interwencji 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej

Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna

Kierunek interwencji 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego

Kierunek interwencji 3.2. Rozwój transportu kolejowego

Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny

Kierunek interwencji 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji

Kierunek interwencji 4.2. Uczenie się przez całe życie

Priorytet 5. Środowisko i OZE

Kierunek interwencji 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych

Kierunek interwencji 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych

Kierunek interwencji 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja

Kierunek interwencji 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii

W ramach projektu Programu wskazano działania strategiczne, dla których zdefiniowano potencjalne źródła finansowania. Ich realizacja korzystnie wpłynie na uwolnienie zidentyfikowanych w Programie potencjałów rozwojowych, wykorzystanie uwarunkowań endogenicznych oraz ograniczenie lub likwidację istniejących barier rozwojowych.

Wśród zdefiniowanych działań strategicznych dedykowanych dla obszaru objętego Programem wymieniono cztery priorytety a w nich działania priorytetowe, są to:

I. Rozwój funkcji turystycznych oraz promocja obszaru

Działanie realizowane w ramach projektu strategicznego pn. Nowa jakość na Roztoczu – rozwój produktów turystycznych zwiększających potencjał turystyki aktywnej na Roztoczu, obejmujący budowę ścieżek rowerowych, łączników do trasy Green Velo, budowę Centrum Rekreacji Wodnej w Baszni Dolnej oraz utworzenie Roztoczańskiego Parku Ciemnego Nieba w Tymcach.

II. Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu

Działanie realizowane poprzez projekty strategiczne z zakresu budowy i modernizacji sieci dróg wojewódzkich wraz z infrastrukturą poprawiającą bezpieczeństwo użytkowników ruchu,

DW nr 865, 867, 863– inwestycje wynikające z PSRT WP 2030.

III. Wsparcie lokalnej gospodarki i poprawa sytuacji na rynku pracy

Dotacje na zakładanie własnych działalności gospodarczych dla osób młodych (do 30 roku życia).

Realizacja: Wojewódzki Urząd Pracy.

IV. Poprawa jakości edukacji na obszarze powiatu

Działanie realizowane w ramach projektu strategicznego pn. „RaP STEAM – robotyka i programowanie w szkołach podstawowych z terenu województwa podkarpackiego”.

Sprecyzowanie ogólnej wizji rozwoju obszaru objętego projektem Programu w określonym horyzoncie czasowym, poprzedziła wieloaspektowa diagnoza stanu obecnego, w tym uwzględniająca wymagające rozwiązania problemy środowiskowe oraz wymogi obowiązującego prawa z zakresu ochrony środowiska. Z powyższego wynika, iż przy rezygnacji z realizacji zamierzeń określonych w projekcie Programu należy liczyć się z brakiem koordynacji i stymulacji działań w zakresie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, w tym w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi i przestrzenią, a także budowania potencjału rozwojowego gmin objętych opracowaniem. Mogłoby to spowodować negatywne skutki zarówno dla rozwoju społeczno-gospodarczego jak i dla środowiska, w efekcie skutkowałoby brakiem poprawy jakości życia mieszkańców.

Wśród przedsięwzięć priorytetowych o kluczowym znaczeniu znajduje się m.in.: działania związane z zwiększeniem dostępu do zasobów wodnych i ich ochroną, ograniczeniem ryzyka powodziowego oraz wzrostem zdolności retencyjnej. Zatem można przyjąć, iż przy braku realizacji projektu Programu mogą wystąpić przede wszystkim zmiany negatywne, nie należy liczyć się z prawdopodobieństwem wystąpienia pozytywnych zmian w odniesieniu do jakości środowiska i do kwestii poprawy warunków życia mieszkańców czy rozwoju społeczno-gospodarczego. Odstąpienie od realizacji projektu Programu w tym priorytecie oznaczałoby zaniechanie obowiązku realizacji globalnej, wspólnotowej i krajowej polityki

ekologicznej oraz prowadziłyby do braku poprawy stanu obecnego i powstania tendencji zmian negatywnych w odniesieniu do całokształtu środowiska gmin objętych projektem Programu oraz zdrowia jego mieszkańców, zwłaszcza w zakresie:

- osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód,
- poprawy jakości powietrza,
- zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi,
- ochrony lasów, ochrony bioróżnorodności i krajobrazu oraz obszarów cennych przyrodniczo.

Szczególnie niekorzystne zmiany w aspekcie skutków środowiskowych przewiduje się w przypadku odstąpienia od realizacji priorytetu 5. Środowisko i OZE, których realizacja przyczyni się do:

- zachowania walorów środowiskowych i krajobrazowych;
- zapobiegania, przeciwdziałania i minimalizowania skutków zagrożeń naturalnych;
- poprawy efektywności energetycznej i termomodernizacja;
- poprawy bezpieczeństwa energetycznego i ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii.

Efektom zaniechania realizacji priorytetu 5 Środowisko i OZE, może być brak rozwiązania faktycznych problemów środowiskowych występujących w określonej przestrzeni oraz powstanie kolizji na styku rozwój gospodarczy a ochrona przyrody, co dodatkowo będzie powodować nowe zagrożenia środowiskowe. Zaniechanie działań z zakresu priorytetu 5. może potencjalnie podnieść ryzyko powodziowe, nasilić zjawiska związane ze zmianami klimatu (emisja gazów cieplarnianych, powódzie, susze), a tym samym niekorzystnie wpływać na stan zdrowia mieszkańców i zahamować rozwój społeczno-gospodarczy.

Negatywne skutki środowiskowe mogą wystąpić również w wyniku braku realizacji priorytetu 2. Przedsiębiorczość. Realizacja przyjętych działań zapewni unowocześnianie i wdrażanie innowacyjności w gospodarce. Odstąpienie od realizacji projektu Programu w tym zakresie skutkowałoby zaniechaniem wdrażania nowoczesności i innowacyjnych technologii w gospodarce, czego wynikiem byłoby utrzymywanie się funkcjonowania technologii przestarzałych, często wywierających

dużą presję na środowisko, jak również obniżenie konkurencyjności i stagnację społeczno-gospodarczą. W efekcie nie następowalaby poprawa zagrożonych komponentów środowiska, a pośrednio brak poprawy warunków życia mieszkańców.

Brak realizacja działań zapisanych w priorytecie 1. Turystyka, przyczyni się do nie wykorzystania walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Natomiast zrównoważony i skoordynowany rozwój produktów turystycznych doprowadzi do poprawy funkcjonowania infrastruktury turystycznej. Zaplanowany w projekcie Programu rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz skanalizowanie ruchu turystycznego będzie miało korzystny wpływ na jakość środowiska przyrodniczego oraz na jego przyszły stan. Natomiast rozwój zróżnicowanej oferty turystycznej potencjalnie pozytywnie wpłynie na lokalną gospodarkę oraz przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców.

Natomiast zaniechanie realizacji projektów w ramach priorytetu 3. Dostępność komunikacyjna, poprzez realizację szeregu działań w zakresie modernizacji połączeń drogowych oraz rozwoju drogowego transportu publicznego i rozwoju transportu kolejowego pogłębi i utrudni dostępność komunikacyjną, zaś brak inwestycji w unowocześnienie infrastruktury i wymiany taboru również przyniesie negatywne skutki środowiskowe.

Właściwe kształtowanie postaw człowieka, podnoszenie kompetencji w zakresie edukacji ekologicznej, w tym również w odniesieniu do zasobów środowiska, ochrony bioróżnorodności, ochrony przyrody czy dbałości o otaczające nas środowisko zawiera m.in. Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny. Zaniechanie realizacji zapisanych w nim działań może być przyczyną powstawania konfliktów na linii człowiek – środowisko przyrodnicze.

Przewiduje się, iż brak realizacji projektu Programu przyniesie, przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska. Natomiast potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzeń inwestycyjnych zidentyfikowanych w ramach kierunków działań, określonych w projekcie Programu, mogą zostać wyeliminowane na etapie ich realizacji, poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY

1. Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody³⁴, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych; siedlisk zagrożonych wyginięciem, 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; zadrzewień. Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się bardzo dużym udziałem obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu krajowym oraz międzynarodowym. Blisko połowa powierzchni analizowanego obszaru jest objęta różnymi formami ochrony przyrody. Zgodnie z art. 6, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody występują tu:

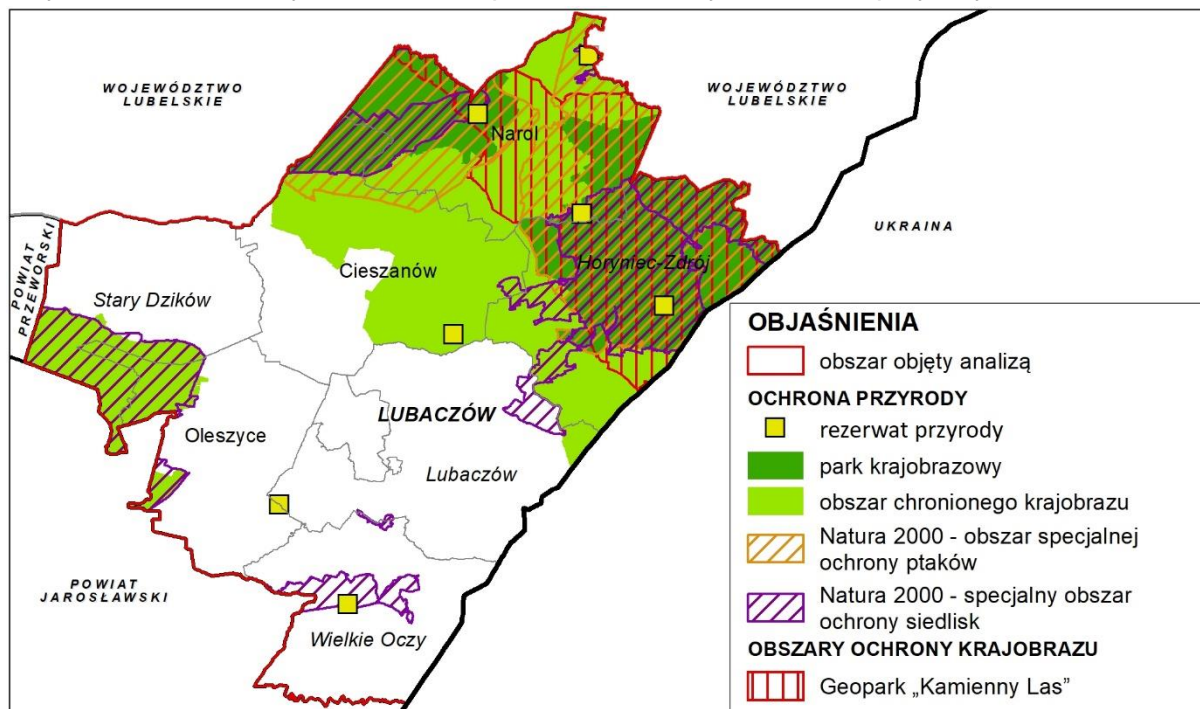
- 7 rezerwatów przyrody: Sołokija, Jedlina, Minokąt, Bukowy Las, Źródła Tanwi, Moczary, Kamienne, Nad Tanwią;
- 2 parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- 2 obszary Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków: Puszcza Solaska, Roztocze;
- 6 obszarów Natura 2000 ochrony siedlisk: Uroczyska Puszczy Solskiej, Minokąt, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Horyniec, Łukawiec, Lasy Sieniawskie³⁵.

³⁴ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 r. poz. 1336).

³⁵ Źródło: crfop.gdos.gov.pl - stan na dzień 02.08.2024r.

Najbardziej wartościowe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym tereny Roztocza, w tym tereny objęte podkarpackim programem, zostały wpisane na listę Rezerwatów Biosfery UNESCO jako Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Roztocze”. Rezerwat utworzony został na terenie Polski i Ukrainy.

Rysunek 14. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody



Źródło: Opracowanie własne UMWP

2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu

Środowisko, to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności: powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Dla zachowania walorów środowiska, ważne jest identyfikowanie problemów środowiskowych i podejmowanie skutecznych działań na rzecz ich poprawy. Dlatego dokonano identyfikacji problemów występujących na terenie obszaru objętego projektem Programu, w tym problemów środowiskowych (Tabela 16).

Tabela 16. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu

Lp.	Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy środowiskowe
1.	Ludność	<ul style="list-style-type: none"> – niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne tj.: niski przyrost naturalny, ubytki naturalne, starzejące się społeczeństwo, wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym, odpływ ludzi aktywnych zawodowo (młodych i wykształconych); – wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne (nowotwory, choroby układu krążenia) przy jednoczesnym niskim dostępie do usług opieki zdrowotnej (słaby dostęp do lekarzy oraz pielęgniarek); – niska świadomość mieszkańców co do wpływu czynników antropogenicznych na otoczenie przyrodnicze i szerzej na całe systemy ekologiczne regionu; – niska dostępność do dobrej jakości podstawowych usług świadczonych dla mieszkańców (zdrowotnych i edukacyjnych) oraz usług wyższego rzędu (kultura, rozrywka); – obszar przygraniczny szczególnej uwagi poprzez bezpośrednie powiązanie potencjalnych zagrożeń jakości środowiska z bezpieczeństwem publicznym.
2.	Różnorodność biologiczna/ zwierzęta/ rośliny/ obszary chronione	<ul style="list-style-type: none"> – pogodzenie przebiegu sieci infrastrukturalnych (np. drogi, kolej, linie elektroenergetyczne) czy lokalizacji m.in. polderów, zbiorników retencyjnych z siecią obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody; – chemizacja rolnictwa; – intensywnie postępująca antropopresja środowiska naturalnego, szczególnie dotyczy to postępującej zabudowy oraz przekształcenia i degradacja siedlisk; – rozprzestrzenianie się inwazyjnych obcych gatunków; – degradacja środowiska przyrodniczego w miejscach przemieszczania się i wypoczynku.
3.	Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> – narastający ruch samochodowy, intensyfikujący liniową emisję zanieczyszczeń do powietrza; – sektor komunalno-bytowy spalający dużą ilość paliw; – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych – indywidualne źródła grzewcze (tzw. „kopciuchy” - piece, kotły opalane węglem).
4.	Woda	<ul style="list-style-type: none"> – brak kompleksowych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej; – niski poziom retencji wód powierzchniowych; – zły stan zabudowy regulacyjnej rzek; – niezadowalający stan techniczny infrastruktury przeciwpowodziowej; – presja osadnicza i turystyczno-rekreacyjna – pomimo stwierdzonego zagrożenia powodziowego, w dalszym ciągu zabudowywane są tereny w najbliższym sąsiedztwie cieków; – zagrożenie powodziowe; – obszar został zakwalifikowany do terenów silnie i umiarkowanie zagrożonych suszą; – oddziaływanie turystyki, rolnictwa, sektora komunalnego przyczynia się do zmiany fizyko-chemicznych wód oraz niekorzystne zmiany warunków funkcjonowania roślin i zwierząt; – wody powierzchniowe narażone są głównie na zanieczyszczenia ściekami z obiektów hotelarskich i gastronomicznych oraz na szkody wywoływane przez turystykę wodną - kajakową powodującą płoszenie zwierząt (hałas) oraz zanieczyszczenia; – nierozważne wędkowanie i połowy przyczyniają się do ubożenia fauny rzek i innych zbiorników wodnych; – malejące zasoby wód podziemnych.
5.	Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> – zjawisko niekontrolowanej, chaotycznej urbanizacji wokół ośrodków miejskich blokujące naturalny rozwój struktur miejskich, stwarzające utrudnienia komunikacyjne, powodujące nieład przestrzenny; – rozproszona zabudowa utrudniająca realizację inwestycji sieciowych.
6.	Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – brak należytych zabezpieczeń przeciwpowodziowych; – niewłaściwie planowany proces urbanizacyjny;

		<ul style="list-style-type: none"> – istotna potrzeba w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), poprzez zwiększenie stopnia odzysku surowców dobrej jakości ze strumienia odpadów, począwszy od etapu segregacji, poprzez sortowanie, po recykling odpadów; – erozja gleb.
7.	Klimat	<ul style="list-style-type: none"> – nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych (huragany, grad, susze i wynikający z niej problem deficytów wody oraz pożary); – problem nadmiaru wody podczas obfitych opadów i śnieżnych roztopów oraz problem jej deficytu w czasie długotrwałej suszy; – niska świadomość społeczeństwa dotycząca zmian klimatu i wpływu każdej osoby na powstrzymanie negatywnych skutków tych zmian.
8.	Zasoby naturalne/energia	<ul style="list-style-type: none"> – niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu podejmowania działań z zakresu transformacji energetycznej we wszystkich sektorach (publicznym, gospodarce, komunalnym i transporcie); – niewykorzystane dogodne warunki do obserwacji astronomicznych i rozwijania astrofizyki; – prowadzenie eksploatacji złóż bez odpowiednich koncesji; – niewykorzystanie licznych geostanowisk jako potencjału turystycznego regionu.
9.	Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> – pogłębiający się zanik tradycyjnych krajobrazów kulturowych; różnorodności kulturowej, w tym etnograficznej i architektonicznej; – brak źródeł finansowania oraz niewystarczające środki finansowe na wymagające rewitalizacji zabytkowe zespoły miejskie i wiejskie; – obszar jest wyposażony w sieć szlaków kulturowych, które wymagają ujednolicenia i uzupełnienia infrastruktury oraz promocji; – konieczność podejmowania działań z zakresu restaurowania i konserwacji zabytków, zarządzania oraz udostępniania zwiedzającym,
10.	Hałas	<ul style="list-style-type: none"> – hałas komunikacyjny generowany wskutek niezadowolającego stanu technicznego dróg i linii kolejowych; – hałas generowany turystyką; – znaczna potrzeba przejścia na technologie niskoemisyjne, neutralne w zakresie hałasu; – potrzeba monitoringu poziomu hałasu oraz realizowanie programów mających na celu ograniczanie jego poziomu.

VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, EUROPEJSKIM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PROGRAMU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTÓW

Analiza zapisów kierunkowych dokumentów strategicznych, które wyznaczają cele polityki ochrony środowiska na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym pozwoliła zachować zasadę spójności programowania strategicznego na wszystkich szczeblach zarządzania, jak również zidentyfikować narzędzia do realizacji Programu Rozwoju Roztocza.

Projekt Programu został opracowany zgodnie z zapisami dokumentów rangi europejskiej, krajowej i regionalnej. W europejskich, jak i krajowych dokumentach strategicznych brak jest bezpośredniego odniesienia do obszaru objętego projektem

PRR, dlatego analizę przeprowadzono zwracając uwagę na zapisy odnoszące do wzmocnienia szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo.

Autorzy projektu Programu wskazują na jego spójność i zgodność z dokumentami rangi europejskiej, takimi jak:

- Europejski Zielony Ład (EZŁ) - zbiór inicjatyw politycznych Komisji Europejskiej, których celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach, której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych. EZŁ obejmuje plan działań umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń poprzez odpowiednie dostawy czystej energii w obszarze gospodarki, sektorze przemysłu, produkcji i konsumpcji, infrastruktury, transportu, budownictwa, żywności i rolnictwa.
- Pakiet Gotowi na 55 (Fit for 55) - dokument ma na celu unowocześnienie istniejącego prawodawstwa zgodnie z celem UE w zakresie klimatu na 2030r., które pomoże wprowadzić zmiany transformacyjne potrzebne w gospodarce, społeczeństwie i przemyśle, aby osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050r. oraz zmniejszyć emisje netto o co najmniej 55 proc. (w porównaniu z 1990r.) do 2030r. Proponowane ramy regulacyjne odnoszą się m.in. do sektora energetycznego, w tym systemów ciepłowniczych i kogeneracji, użytkowania gruntów i gospodarki leśnej, sektora transportu drogowego oraz opodatkowania energii.
- Inicjatywa Nowy Europejski Bauhaus (NEB) - horyzontalny projekt ekologiczno-gospodarczo-kulturalnym, którego celem jest wsparcie realizacji Europejskiego Zielonego Ładu poprzez przyspieszenie transformacji różnych sektorów gospodarki, w tym budownictwa, dla poprawy jakości życia – w kierunku wysokiej jakości projektowania dla zrównoważonego rozwoju, w tym dla zmniejszenia emisyjności i wprowadzania gospodarki cyrkularnej.
- Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 - wszechstronny, długoterminowy plan mający na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu

degradacji ekosystemów. Celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań poprzez utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu; rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych; wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną.

W dokumentach na szczeblu europejskim zostały określone cele w tym: zwalczanie zmian klimatycznych, poprawa zdrowia publicznego i środowiska naturalnego. Realizacja działań założonych w projekcie Programu posiada potencjał do zmiany nawyków transportowych, a także wspiera osiągnięcie kluczowych celów społeczno-gospodarczych. Działania dotyczące stworzenia spójnej, atrakcyjnej i zrównoważonej oferty turystycznej, wykorzystującej bogactwo naturalne i kulturowe Roztocza, wspierają rozwój infrastruktury turystycznej i promowanie turystyki aktywnej. Promocja zrównoważonej turystyki jest kluczowym elementem projektu mającym na celu ochronę przyrody, budowanie świadomości i odpowiedzialności za środowisko wśród turystów i lokalnych społeczności. W tym zakresie należy więc uznać, że działania podjęte przez Województwo Podkarpackie dotyczące opracowania projektu Programu w pełni wpisują się w założenia Komisji Europejskiej. Na szczeblu krajowym poddano analizie dokumenty o charakterze planistycznym i programowym, wskazujące kierunki działań w obszarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, zwiększenia dostępności transportowej oraz poprawy warunków świadczenia usług turystycznych, społecznych. Do dokumentów tych zaliczono:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR) – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa, której głównym celem jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski. Cel główny będzie realizowany w oparciu o trzy cele szczegółowe: 1) Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym; 2) Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych; 3) Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie. KSRR odnosi się do działań skierowanych do obszarów słabszych gospodarczo i mniej odpornych na zjawiska kryzysowe, aby dążyć do wyrównania dysproporcji w poziomie rozwoju

społeczno-gospodarczego różnych terytoriów. KSRR dostrzega również problem zmian klimatu i uwzględnia wagę zasobów przyrodniczych jako potencjalnego czynnika rozwoju regionu. W ramach KSRR zostały zdelimitowane i wyznaczone Obszary Strategicznej Interwencji (OSI), do których kierowane będzie dedykowane wsparcie. Wśród OSI znalazły się obszary zagrożone trwałą marginalizacją, do których przynależą następujące gminy objęte oddziaływaniem PRR: Cieszanów, Horyniec-Zdrój, gm. Lubaczów, Narol, Oleszyce, Stary Dzików, Wielkie Oczy³⁶.

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (SOR) – przedstawia podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Jest on oparty o indywidualny potencjał terytorialny, inwestycje, innowacje, rozwój, eksport oraz wysoko przetworzone produkty. Cele szczegółowe dokumentu, zakładają m.in. zapewnienie optymalnych warunków rozwoju innowacyjnych firm, wzmocnienia potencjału małych i średnich przedsiębiorstw, zwiększanie dostępności i jakości usług publicznych, jak również aktywizację mieszkańców poprzez podnoszenie ich kwalifikacji zawodowych. SOR wskazuje na konieczność włączenia w procesy rozwojowe regionów zmagających się z trudnościami o charakterze restrukturyzacyjnym i adaptacyjnym tj. makroregion Polski Wschodniej, obszary wiejskie czy miasta średnie tracące funkcje. Obszary te charakteryzują się deficytem miejsc pracy, niskim poziomem przedsiębiorczości i mobilności zawodowej. Deficyty rozwojowe związane są także z niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturą liniową.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR) – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa, w którym wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Głównym celem Strategii jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

³⁶ Do OSI krajowego należy także obszar Polski Wschodniej, który w całości obejmuje województwo podkarpackie.

- W KSRR zostały wyznaczone Obszary Strategicznej Interwencji (OSI), do których kierowane będzie dedykowane wsparcie. Wśród OSI zdelimitowanych w KSRR, znalazły się m.in. obszary zagrożone trwałą marginalizacją, do których przynależą następujące gminy objęte oddziaływaniem PRR: Cieszanów, Horyniec-Zdrój, gm. Lubaczów, Narol, Oleszyce, Stary Dzików, Wielkie Oczy.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030 (SZRWRiR) – dokument zakłada rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. W ramach SZRWRiR będą realizowane cele szczegółowe: 1) Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybactwa; 2) Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska; 3) Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa; a także trzech obszarów wpływających na realizację celów strategii: - sprawne zarządzanie rozwojem; - stabilne finansowanie rozwoju; - trwała zdolność kreacji i uczenia się.

Na poziomie regionalnym zbadano zgodność zapisów projektu Programu z wojewódzkimi dokumentami strategicznymi, takimi jak:

- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2030 (SRWP 2030) – kluczowy dokument dla samorządu województwa, który określa trendy rozwoju, cele oraz główne działania zmierzające do ich osiągnięcia w określonym horyzoncie czasowym. Formułuje cztery obszary tematyczne z zaplanowanymi w nich kierunkami działań tj.: gospodarka i nauka, kapitał ludzki i społeczny, infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska, dostępność usług. SRWP 2030 wskazuje Lubaczów jako ośrodek ponadlokalnych funkcji gospodarczych z potencjałem do obsługi potrzeb północno-wschodniej części województwa oraz potencjał w zakresie obsługi ruchu turystycznego Roztocza. Miasto posiada potencjał do generowania powiązań gospodarczych z Ukrainą, warunki do rozwoju turystyki uzdrowiskowej, kulturowej oraz tranzytowej oraz dla utworzenia lotniska umożliwiającego rozwój modelarstwa lotniczego w województwie.
- Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030 (PSRT WP do roku 2030) – dokument uwzględnia kierunki zrównoważonego rozwoju transportu drogowego, kolejowego, lotniczego,

- multimodalnego, a także rowerowego, przy jednoczesnym uwzględnieniu działań mających istotny wpływ na zminimalizowanie skutków oddziaływania sektora transportu na środowisko oraz poprawę bezpieczeństwa. PSRT WP dostrzega konieczność zwiększenia powiązań transportowych powiatu lubaczowskiego ze stolicą województwa oraz większymi ośrodkami miejskimi, wskazuje na poprawę powiązań komunikacyjnych z województwem lubelskim (inwestycje na pograniczu województw), a także rekomenduje rozwój transportu publicznego.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego Perspektywa 2030 (PZPWP), wydzielił Przygraniczny Obszar Funkcjonalny (POF) na zewnętrznej granicy UE z Ukrainą, który obejmuje cały powiat lubaczowski. Zgodnie z zapisami PZPWP - priorytetem rozwojowym POF jest rozwój usług, w tym o charakterze dystrybucyjnym i logistycznym, z uwzględnieniem potrzeb związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa. Podstawowymi funkcjami rozwojowymi POF mają być - funkcja usługowa oraz handlowa, a towarzyszącymi - rolnicza i turystyczna. Powiat lubaczowski posiada korzystne warunki klimatyczne oraz atrakcyjne walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe, dlatego został wskazany jako obszar intensywnego rozwoju funkcji turystycznej.
- Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025 (SRKMT WP 2020-2025) – dokument wskazuje krainę turystyczną - Roztocze Południowe (Wschodnie), obejmuje gminy: Lubaczów, Cieszanów, Horyniec – Zdrój, Narol, Oleszyce, Stary Dzików, Wielkie Oczy. SRKMT WP 2020-2025 określa główne potencjały rozwoju turystycznego regionu (przyrodnicze, kulturowe) oraz wyznacza cele strategiczne: 1) zbudowanie klucza doświadczeń turystycznych regionu opartego na ofercie krain turystycznych i produktów flagowych, 2) zbudowanie całorocznej oferty turystycznej i wydłużenie pobytów turystów, 3) współpraca z subregionalnymi motorami rozwoju turystyki i integracja branży turystycznej w ramach wspólnych działań promocyjnych, 4) badanie doświadczeń turystów i utrzymywanie z nimi bezpośrednich kontaktów.

Kluczowe kierunki rozwoju gmin objętych podkarpackim Programem Rozwoju Roztocza – priorytety i kierunki interwencji oraz typy działań wskazane do realizacji są podejmowane w kierunku pobudzenia rozwoju obszaru w wymiarze społecznym

(jakość życia, kapitał społeczny), gospodarczym i środowiskowym. Nakłady na poprawę dostępności poprzez rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej, pobudzenie aktywności gospodarczej oraz ekspozycji turystycznej terenów, miejsc i obiektów reprezentujących unikatowe dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze przyczynią się do wypełnienia nadrzędnych celów zapisanych w strategicznych dokumentach województwa podkarpackiego.

VII. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNICH, POŚREDNICH, WTÓRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STAŁYCH I CHWILOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH

1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko

Projekty strategiczne zidentyfikowane w projekcie Programu nie zostały szczegółowo opisane, dlatego też możliwe było jedynie określenie potencjalnego oddziaływania, bez dogłębnego wyznaczenia poziomów oddziaływań. Należy podkreślić, że na tym etapie prac nie jest możliwe wykonanie wnikliwej analizy oddziaływania na środowisko. Wynika to przede wszystkim z braku dokładniejszych danych dotyczących miejsca realizacji poszczególnych projektów strategicznych, powierzchni jaka będzie przeznaczona pod ich realizację, czy zastosowanych technologii. Podkreślenia wymaga fakt, iż inwestycje realizowane w ramach projektów strategicznych podlegają ocenie oddziaływania na środowisko. W zależności od rodzaju projektu może wystąpić także konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania na środowisko realizacji projektów strategicznych oraz określono, jaki wpływ będzie miała ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód), klimat, surowce mineralne, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi. Wyniki analiz zostały przedstawione w Tabelach 17-28.

Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza

Tabela 17. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne oraz długoterminowe. Oddziaływanie głównie podczas realizacji przedsięwzięć.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.	
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.	
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		PP	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.	
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.	
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.	

		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń.
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-	-	
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoliconym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami	-	-	

		infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,			
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	P N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		-	-		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu		-	-		

		wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,			
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	PP	P N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne,

					bezpośrednie i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich	P	N	

		doposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,			Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	N	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P		Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P		
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P		
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P		
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P		

		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P		
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P		
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	P N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	-	-	
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	P N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji

	studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),			poszczególnych przedsięwzięć.
	odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	-	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	-	P N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
	powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	
	opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami	PP-	-	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe.

		oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),			
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	P N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.

					Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie na jakość powietrza będzie zarówno pozytywne jak i negatywne. W przypadku realizacji projektów z zakresu infrastruktury drogowej i kolejowej, będą w sposób bezpośredni, negatywny wpływać na jakość powietrza, jednak modernizacja dróg, jak również modernizacja transportu kolejowego wpłynie na poprawę płynności ruchu, a tym samym na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Dokument zakłada również realizację projektów związanych z rozwojem produktów turystycznych wraz infrastrukturą turystyczną, których wykonanie będzie powodowało negatywne oddziaływanie w głównej mierze podczas realizacji danego przedsięwzięcia. Prognozuje się, że negatywne oddziaływanie na środowisko będzie miała realizacja projektów dotyczących przygotowania nowych terenów inwestycyjnych. W projektach związanych z zapobieganiem i przeciwdziałaniem skutków zagrożeń naturalnych dostrzeżono negatywne oddziaływanie na etapie realizacji przedsięwzięć. Projekty związane z odnawialnymi źródłami energii będą pozytywnie oddziaływać na czystość powietrza, zaś negatywnie oddziaływać na etapie realizacji projektów. Pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza zaobserwowano w projektach z zakresu poprawy jakości systemu edukacji czy uczenia się przez całe życie oraz w formie prowadzenia kampanii edukacyjnych dotyczących ochrony jakości powietrza. Projekty w ramach działania poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja będą pozytywnie, jak i negatywnie wpływać na jakość powietrza atmosferycznego. Prognozowane oddziaływania realizacji poszczególnych projektów będą miały różny

zasięg przestrzenny, będą zarówno pośrednie (np. podnoszenie świadomości społeczeństwa) jak i bezpośrednie (np. infrastruktura drogowa i turystyczna).

Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód)

Tabela 18. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód)

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie podczas spływów kajakowych.
		rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,	-	-	
		rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej

					skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie podczas trwania wydarzeń.
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane głównie na etapie realizacji

					poszczególnych przedsięwzięć.
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalnie dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-	-	
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoliconym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się	-	-	

		turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,			
		współpraca ze stroną Ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,	-	-	
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	-	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.		Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-
	wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,		-	-	
	kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.		-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie,

		uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,			odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.			
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,		P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,		P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,		P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.	
poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym		-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności,	

					odwracalne, pośrednie jak i bezpośrednie, głównie)w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności,

					o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.

		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	-	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	PP		Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	PP		
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	PP		
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	PP		
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	PP	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	PP	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	PP	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej,

					negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	-	-	
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

	odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
	wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
	powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.

		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	-	-	
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	-	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	-	-	
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	-	-	
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	-	-	
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej	-	-	

	rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
	zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	-	-	

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja zakładanych typów działań będzie w sposób zróżnicowany oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód) i wynikać będzie przede wszystkim ze wzrostu zanieczyszczeń wód oraz ich zwiększonym poborem. W przypadku realizacji projektów z zakresu rozwoju terenów inwestycyjnych może wystąpić negatywne oddziaływanie. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej będzie w dwojaki sposób wpływać na wody powierzchniowe i podziemne. Negatywne oddziaływanie wystąpi podczas realizacji przedsięwzięć jak i w związku z ich dalszym funkcjonowaniem. Należy podkreślić, że dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii czy środków minimalizujących (np. separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych), negatywne oddziaływanie może ulec znacznemu zmniejszeniu. Na etapie funkcjonowania zmodernizowanych dróg można spodziewać się zmniejszenia zanieczyszczeń w porównaniu do stanu sprzed modernizacji. Oddziaływanie o charakterze negatywnym dla jakości wód może wystąpić na etapie realizacji danego projektu, natomiast funkcjonowanie zrealizowanego przedsięwzięcia będzie miało wpływ pozytywny. Negatywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z rozwojem produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną polegających m.in. na rozwijaniu turystyki kajakowej, rowerowej, konnej wraz z niezbędną infrastrukturą, rozwoju zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych, tworzeniem miejsc przyjaznych rowerzystom wraz z niezbędną infrastrukturą, rozwoju bazy noclegowej. Kajakarstwo, odbywające się bezpośrednio na wodzie, może mieć bezpośredni wpływ na lokalne ekosystemy wodne. Niewłaściwe praktyki mogą prowadzić do zakłócenia życia wodnego, erozji brzegów czy zanieczyszczenia wód. Zarówno pozytywne, jak również negatywne (głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć) oddziaływanie na jakość

wód odnotowano w przypadku działań związanych z zapobieganiem i przeciwdziałaniem skutków zagrożeń naturalnych tj. w przypadku wdrażania systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej czy zielonej infrastruktury, odbudowie naturalnej retencji wodnej, budowie, przebudowie lub remoncie urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy. Należy podkreślić, że realizacja projektów zakładających edukację na wszystkich poziomach w zakresie m.in. ochrony zasobów wodnych będzie przyczyniać się do podniesienia świadomości ekologicznej, a tym samym w sposób pozytywny oddziaływać na jakość wód. Przewiduje się, że oddziaływania będą o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie (dotyczące realizacji konkretnego przedsięwzięcia inwestycyjnego np. rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej), pośrednie (np. z zakresu edukacji), długoterminowe jak i krótkoterminowe (np. występujące na etapie realizacji projektów).

Prognozowane oddziaływanie na klimat

Tabela 19. Prognozowane oddziaływanie na klimat

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	-	
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	-		
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		-	-		
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a		-	-		

		także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,			
		rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	-	-	
		rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	-	
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	PP	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń.
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	-	-	
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	-	-	
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-		
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.

		turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,			
		wpracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukrainą (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	-	-	
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,	-	-	

		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	-	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	-	
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	

		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorządy zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	P	PN	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, pośrednie, bezpośrednie, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	-	-	
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie,

		miejsc atrakcyjnych turystycznie),			negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, pośrednie, bezpośrednie,
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	PN	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej w zakresie potrzeby adaptacji do zmian klimatu.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami	PP	-	

		(rozwój dualnego kształcenia zawodowego),			
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej w zakresie potrzeby adaptacji do zmian klimatu.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i	P	-	

		wyzwań społeczno – gospodarczych,			
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	-	-	
opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,		-	-		
projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,		-	-		
projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),		P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.	
Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub		P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.	

		społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,			
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	-	-	
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

		przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,			
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	PP	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie.
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	

		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

Pozytywne oddziaływanie na klimat w największym stopniu będą mieć projekty inwestycyjne, które zakładają wykorzystanie najnowszych technologii nisko i zeroemisyjnych, przedstawionych głównie w ramach działań: Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego i Rozwój transportu kolejowego. Założone typy działań projektu Programu dążą do zmian w dziedzinie mobilności, poprawiających dostępność komunikacyjną, tym samym wpisują się w działania na rzecz klimatu. Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu przyczyni się do obniżenia niskiej emisji i zahamowania negatywnych

zmian klimatycznych. Pozytywnie oceniono inwestycje infrastrukturalne oparte na odnawialnych źródłach energii - Działania: Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja oraz Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii, które przyczynią się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i łagodzenia zmian klimatycznych. Realizacja ww. projektów korzystnie wpłynie na klimat obszaru objętego projektem Programu, przy jednoczesnym wzroście jego bezpieczeństwa energetycznego.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji projektów związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i minimalizowaniem skutków zagrożeń naturalnych typu: odbudowa naturalnej retencji wodnej, budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej, rozwój małej retencji, które niewątpliwie pozytywnie wpłyną na łagodzenie skutków zmian klimatycznych. Pozytywnie oceniono działania dotyczące podnoszenia świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych, które przyczynią się do kształtowania postaw proekologicznych mieszkańców, a tym samym w praktyce do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń. Wpływ zamierzonych inwestycji na stan klimatu nie zawsze będzie bezpośredni i natychmiastowy, ale w dłuższym okresie czasu przyniesie pozytywne efekty. Ocenę negatywną oddziaływania propozycji projektów odnotowano w przypadku projektów infrastrukturalnych na etapie ich realizacji.

Prognozowane oddziaływanie na klimat akustyczny

Tabela 20. Prognozowane oddziaływanie na klimat akustyczny

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.	
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.	
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		-	-		
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.	
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.	
łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.	
obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń.	

		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej,
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-		
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoliconym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prorowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii	-	-	

		reklamowych na rzecz marki Roztocze,			
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukrainą (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		-	-		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,		-	-		
wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,		-	-		

		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności
		oferowanie przez samorządy zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				

3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	P	PN	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, pośrednie, bezpośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	-	-	
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, pośrednie, bezpośrednie,
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.

		multimodalne oraz intermodalne),			
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	PN	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie, negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	-	-	
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	-	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	-	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	-	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	-	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	-	-	

		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzenie oferty zajęciowej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	-	-	
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	-	-	
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	-	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	-	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	-	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	-	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału	-	-	

		ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,			
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	-	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	-	-	
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	-	-	
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	-	-	

5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	-	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	-	N	Oddziaływanie pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	-	-	
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	-	-	
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	

		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	-	-	
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	-	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.

	modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
	budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
	rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
	upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
	zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	-	-	

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja projektów może oddziaływać w sposób pozytywny jak i negatywny na klimat akustyczny. Projekt Programu zakłada takie projekty, w których do emisji hałasu będzie dochodzić głównie w fazie realizacji przedsięwzięć, m.in. w przypadku projektów infrastrukturalnych, gdzie do emisji hałasu będzie dochodzić w czasie prac budowlanych np. podczas tworzenia nowych terenów inwestycyjnych, budowy obiektów oświatowych, budowy infrastruktury wykorzystującej OZE, instalacji związanej z retencją wodną, budowy infrastruktury turystycznej, jak również negatywne oddziaływanie wystąpi podczas organizacji wydarzeń tematycznych. Korzystny wpływ na jakość klimatu akustycznego będą miały projekty dotyczące kanalizowania ruchu turystycznego, projekty związane z poprawą dostępności komunikacyjnej (rozwój transportu publicznego, rozwój ścieżek rowerowych), inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, czy rozwój turystyki pieszo-rowerowej. Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji projektów z zakresu rozwoju nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne). Negatywne prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego należy minimalizować poprzez szereg przedsięwzięć ograniczających tj. przebieg tras z uwzględnieniem siedlisk ludzkich, ostoi zwierząt, stosowanie cichych nawierzchni, zieleń izolacyjna, ekrany dźwiękochłonne.

Prognozowane oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych

Tabela 21. Prognozowane oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,	-	-	
		rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),	-	-	
		wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,	PP	PN	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, o różnej intensywności, bezpośrednio o różnej skali czasowej.
		rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	-	-	
		rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	-	
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	-	
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	-	
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	-	-	

		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	-	-	
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-		
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii	-	-	

		reklamowych na rzecz marki Roztocze,			
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	-	-	
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		-	-		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,		-	-		

		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, nieodwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego			
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	

		oferowanie przez samorządy zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.			
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budmierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budmierzu,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	-	-	.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do	-	-	

		miejsc atrakcyjnych turystycznie),			
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	-	-	
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	-	-	
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej w kontekście surowców mineralnych.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w	PP	-	

	niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,			
	wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
	upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
	wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
	wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
	budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
	inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, nieodwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
	rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	-	-	
	promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	-	-	
	wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	-	-	

4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i	-	-	

		odnowie różnorodności biologicznej,			
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	-	-	.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	-	-	
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	-	-	
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	-	-	
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności.

		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	-	-	
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	-		
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin	-	-	

		inteligentnych systemów zarządzania energią			
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe

		wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),			
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe

Analiza wykazała, że oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie występowało wśród niewielkiej części projektów strategicznych. Prognozowane negatywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie związane głównie z wykorzystywaniem kruszyw naturalnych np. do modernizacji infrastruktury drogowej, kolejowej czy budowy i modernizacji przejść granicznych. Projekt Programu zakłada również realizację przedsięwzięć, których funkcjonowanie przyniesie długoterminowe pozytywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych, są to przede wszystkim projekty dotyczące wykorzystania OZE do celów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną. Negatywnie oddziaływanie odnotowano w projektach potencjalnie wykorzystujących lokalne zasoby kruszyw naturalnych m.in. do zagospodarowania i przygotowania pod rekreację zbiorników wodnych oraz eksploatację złoża siarki rodzimej wykorzystywanej do produkcji nawozów siarkowych. Prognozowane negatywne oddziaływanie może dotyczyć rozwoju funkcji uzdrowiskowej Gminy Horyniec Zdrój w przypadku nadmiernego wykorzystania zasobu borowiny. Działania z zakresu Poprawy jakości systemu edukacji i Uczenia się przez całe życie mogą w przyszłości mieć pośredni, pozytywny wpływ na świadomość ekologiczną w kontekście stabilizacji zużycia zasobów surowców mineralnych.

Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą

Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednio i pośrednio, odwracalne, długoterminowe, możliwe oddziaływania skumulowane.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednio i pośrednio, odwracalne, długoterminowe, możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednio i pośrednio, odwracalne, długoterminowe, możliwe oddziaływania skumulowane.	
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednio i bezpośrednio, odwracalne o różnej skali czasowej.	
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		-	N	Oddziaływanie lokalne, pośrednio i bezpośrednio, odwracalne, krótkoterminowe. Oddziaływania głównie na etapie realizacji projektu strategicznego.	
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		-	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednio jak i bezpośrednio, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.	

		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń.
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	P	PN	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	P	PN	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-		
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na	-	-	

	rzecz turystycznej marki Roztocze	flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,			
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prorowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukrainą (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	PN	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne. Oddziaływania głównie na etapie realizacji projektu strategicznego.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi	-	-	

		szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,			
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	-	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich	-	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, bezpośrednie jak

	aktywności gospodarczej	uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,			i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego			
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.			
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym –		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku	

		modernizacja dróg powiatowych i gminnych,			realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budmierzu,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, oddziaływania skumulowane.

		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas

		doposażenie i poszerzenie oferty zajęciowej,			budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	N	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych	P	-	

		w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,			
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	-	-	
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	-	-	
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych	-	-	

		na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.			
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednio, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą będzie dotyczyło przede wszystkim realizacji nowych projektów na obszarach jeszcze niezainwestowanych. Prognozowane negatywne oddziaływanie obejmuje dużą część przedstawionych projektów, dotyczących w szczególności rozwoju infrastruktury drogowej, kolejowej, rozwoju bazy turystycznej i rekreacyjnej. W przypadku realizacji nowych odcinków dróg może dojść do wycinki drzew, likwidacji siedlisk przyrodniczych znajdujących się na trasie dróg czy linii kolejowych, a także fragmentacji terenów leśnych. Oddziaływania będą miały charakter

bezpośredni, negatywny, długookresowy. Ewentualne pozytywne, długookresowe, bezpośrednio oddziaływania wystąpią w wyniku przeprowadzenia działań odciążających obszary szczególnie wrażliwe środowiskowo oraz poprzez zapobieganie zjawiskom niekontrolowanej ingerencji i degradacji środowiska naturalnego w przypadku działań dotyczących m.in. kanalizowania ruchu turystycznego czy rozwoju transportu publicznego. Pozytywnie oceniono działania związane z przeciwdziałaniem skutków zagrożeń naturalnych, poprawą efektywności energetycznej oraz działania związane z rozwojem energetyki odnawialnych źródeł energii, które w dłuższej perspektywie ograniczą emisję zanieczyszczeń do gleby tj. pyłów i osadów, natomiast negatywnie oceniono projekty na etapie realizacji projektu. Pozytywnie oceniono działania edukacyjne związane z podnoszeniem świadomości społeczeństwa w kontekście antropogenicznych zanieczyszczeń czy degradacji gleb, które przyczynią się do kształtowania postaw proekologicznych mieszkańców.

Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej	

	integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),			skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
	wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,	-	-	
	rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych caravanningowi,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
	rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
	łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
	obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń turystycznych.
	tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane
	skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	PP	PN	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.
	ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa	-	-	

		Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,			
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	PP	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-	-	
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoliconym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług	-	-	

		turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,			
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukrainą (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	PN	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne. Oddziaływania głównie na etapie realizacji projektu strategicznego.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		-	-		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,		-	-		
wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również		-	-		

		kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,			
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego			
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorządy zachęt dla potencjalnych inwestorów	-	-	

		(np. w postaci mniejszych podatków i opłat),			
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.			
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P		Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji	PP	-	

	materialnej poprzez programy stypendialne,			
	wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
	upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
	wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
	wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
	budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
	inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
	rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
	promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	N	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
	wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia

					kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i	-	-	

		siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,			
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	PN	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertrykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	-	-	

		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.

	rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
	upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
	zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie miało charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Realizacja nowych projektów i rozbudowa lub modernizacja już istniejących przedsięwzięć może wywołać szereg niekorzystnych oddziaływań. Takie negatywne oddziaływanie może wynikać z rozbudowy i modernizacji dróg, kolei, a także z realizacji infrastruktury turystycznej czy rekreacyjnej. Pozytywnych oddziaływań należy się spodziewać na etapie funkcjonowania zrealizowanych w ramach projektów przedsięwzięć. Należy podkreślić, że negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie miała realizacja przedsięwzięć/projektów, które mogą powodować likwidację siedlisk przyrodniczych. Realizacja projektu dotyczącego ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz zapobieganiem skutkom zagrożeń naturalnych będzie miała pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną. Należy zaznaczyć, że realizacja projektów z zakresu OZE w sposób pozytywny, pośredni będzie oddziaływać na bioróżnorodność. Prognozuje się pozytywny wpływ edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej na różnych poziomach czy formie dla wsparcia i zachowania heterogeniczności środowiska. Celem zachowania pełnej różnorodności biologicznej, niezbędne jest przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na stan różnorodności biologicznej, do których należą w szczególności: przekształcenia i degradacja siedlisk, zmiany użytkowania terenu, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska czy rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych.

Prognozowane oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000

Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.	
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		-	-		
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i	

					pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w czasie organizowania poszczególnych wydarzeń turystycznych.
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	PP	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej intensywności, głównie na etapie realizacji, możliwe oddziaływania skumulowane.
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-	-	
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w	-	-	

		promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.			
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne. Oddziaływania głównie na etapie realizacji projektu strategicznego.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych	-	-	

	przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,			
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,	-	-	
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	-	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	

		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej,

		województwa podkarpackiego i lubelskiego,			odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne. W przypadku realizacji nowych przedsięwzięć możliwe oddziaływania skumulowane.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.

		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P		Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	

		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich doposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	PP	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	PP	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla	PP	-	

		osób odchodzących z rolnictwa,			
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	PP	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	PP	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	PP	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,		P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne.	
projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,		P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.	
projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),		P	N	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe, oddziaływanie negatywne głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.	
Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,		P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.	

		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	PP	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

		<p>prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,</p>	P	-	
		<p>informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,</p>	-	-	
		<p>realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.</p>	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	<p>wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		<p>realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		<p>modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		<p>budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		<p>rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		<p>upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,</p>	-	-	
		<p>zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.</p>	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.

Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym na obszary Natura 2000 realizacji projektów strategicznych będzie miało charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. W przypadku realizacji projektów lokalizowanych w obrębie obszarów chronionych, w tym w obrębie Natura 2000 negatywne oddziaływanie może być związane z tworzeniem nowych terenów inwestycyjnych, budową nowych szlaków komunikacyjnych (drogowych, kolejowych), rozwijaniem funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne; budowa parkingów typu B&R, C&R), rozbudową obiektów infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej. Realizacja projektów dotyczących zachowania bioróżnorodności, utrzymania dobrego stanu środowiska, czy podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji przyrodniczej, będzie przede wszystkim pozytywnie oddziaływać na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. Stwierdzone negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000 nie oznacza oddziaływań znaczących.

Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,	-	N	
		rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),	-	N	
		wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci	-	N	

		miejsowości uzdrowiskowych Roztocza,			
		rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	-	N	
		rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	N	
		łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	-	N	
		obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	-	N	
		tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	PP	N	
		skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	PP	N	
		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-		
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	

		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	-	-	
		współpraca ze stroną Ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	PN	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		

		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie,

					odwracalne, o różnej skali czasowej.
		oferowanie przez samorządy zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,		PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,		P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.	
poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym		P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami		P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe	

		transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),			oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
	budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.	
	inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.	

					Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	-	
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.

		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji

		swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),			poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w

					dziedzinie edukacji ekologicznej.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	P	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	

5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe, w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że negatywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta może wystąpić podczas modernizacji istniejących, jak również budowy nowych obiektów infrastrukturalnych w obrębie obszarów, które nie są jeszcze zainwestowane. Wówczas może dojść do bezpośredniego zniszczenia roślin, siedlisk

przyrodniczych bądź do ich przekształcenia. Negatywne oddziaływanie może powodować realizacja projektów z zakresu budowy placówek edukacyjnych, rozwoju bazy komunikacyjnej drogowej i kolejowej (centra logistyczne, przeładunkowe, parkingi B&R, P&R), budowy infrastruktury turystycznej (budowa tras rowerowych, miejsc widokowych), przygotowania i promocji nowych terenów inwestycyjnych. Projekt Programu zawiera również szereg projektów, których realizacja i funkcjonowanie może w sposób pozytywny oraz negatywny oddziaływać na rośliny i zwierzęta. Potencjalnie pozytywnie oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe stwierdzono w przypadku realizacji projektów podnoszących jakość kształcenia (w tym podnoszenie kompetencji w obszarze szeroko rozumianej edukacji ekologicznej) oraz projekty w zakresie zachowania dobrej jakości środowiska naturalnego czy wykorzystania OZE. Prognozuje się pozytywnie oddziaływanie projektów służących ochronie cennych przyrodniczo obszarów, w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego oraz zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej. Projekty służące przeciwdziałaniu i minimalizowaniu skutków zagrożeń naturalnych również potencjalnie pozytywnie oddziaływać będą na zachowanie i ograniczenie presji na świat fauny i flory oraz przyczynią się do ochrony ich siedlisk. Należy podkreślić, że przedsięwzięcia realizowane w ramach projektów obciążających środowisko przyrodnicze powinny być lokalizowane poza siedliskami chronionymi.

Prognozowane oddziaływanie na krajobraz

Tabela 26. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	N		
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		-	N		
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		-	N		
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		-	N		
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		-	N		
łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,		-	N		
obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,		-	N		
tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,		PP	N		
skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,		PP	N		

		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjale dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	-	-	
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	-	-	
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	-	-	
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	-	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	-	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	-	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	-	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi	-	-	

		działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,			
		współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	PN	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	-	-	
utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,		-	-		
kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,		-	-		
promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,		-	-		
sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,		-	-		
wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,		-	-		
tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.		-	-		
2.2.		Pobudzenie aktywności	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-

	gospodarczej mieszkańców	wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	P		Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	PN	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu

		wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,			i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	-	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	PP	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	-	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednio jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.

		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	-	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	-	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	-	-	
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	PN	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w obszarze edukacji ekologicznej.
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	PP	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	PP	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	PP	-	

		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	PP	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich doposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	-	-	
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	-	-	
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	-	-	
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	-	-	
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych	-	-	

		trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,			
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	-	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	-	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	-	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	-	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	-	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednio, odwracalne, o różnej skali czasowej, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji

					poszczególnych przedsięwzięć.
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	-	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie

		zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,			negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednio, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednio, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	-	-	
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	-	-	
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	

		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	-	-	
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	-	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.

	upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
	zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	

Oddziaływanie na krajobraz dotyczy przede wszystkim realizacji projektów związanych z zagospodarowaniem nowych terenów, wolnych od jakiegokolwiek zabudowy. Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku projektów dotyczących przygotowania terenów inwestycyjnych, budowy nowej infrastruktury drogowej, a także rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej (rozwój bazy noclegowej, ścieżek, tras, szlaków). Realizacja inwestycji o niewielkich rozmiarach i na niewielkich powierzchniach czy w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych nie wpłynie znacząco na krajobraz, przykładem tutaj mogą być projekty z zakresu infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej. Pozytywne oddziaływanie na krajobraz zdiagnozowano w związku z realizacją projektów dotyczących zachowania walorów krajobrazowych, rozwoju gospodarki przestrzennej oraz poprawą świadomości ekologicznej mieszkańców.

Prognozowane oddziaływanie na zabytki

Tabela 27. Prognozowane oddziaływanie na zabytki

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	-	-	
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		-	-		
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie		P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym,	

	ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),			pośrednie, długoterminowe.
	wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowskich Roztocza,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	-	-	
	łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	-	-	
	ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
	sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalne dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe
	wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym,

		turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),			pośrednie, długoterminowe
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednoliconym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	PP	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	PP	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	PP	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	PP	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,	PP	-	
		współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	-	
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i	-	-	

	wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,			
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,	-	-	
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	-	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	-	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	-	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	-	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	-	-	
		wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	-	-	
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	-	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	-	
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne,

					pośrednie, długoterminowe.
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,			
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	-	-	
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, o różnej skali czasowej.
realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,		PP	PN		
rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,		PP	PN		
budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,		-	-		
poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym		-	-		
powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),		PP	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, o różnej skali czasowej.	
powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza		PP	PN		

		(szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),			
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	-	-	
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	PP	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, pośrednie.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	-	-	
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	PP	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	-	-	
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	-	-	
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	-	-	
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	-	-	
		wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	-	-	
		wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	-	-	
		wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami	-	-	

		(rozwój dualnego kształcenia zawodowego),			
		upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	-	-	
		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),		-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	-	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	-	-	.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	-	-	
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	-	-	
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	-	-	
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	-	-	
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	-	-	
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	-	-	
		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	-	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia	-	-	

		kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,			
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	-	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	-	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	-	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	-	-	
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	-	-	
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	-	-	
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	-	-	
		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe w kontekście podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji ekologicznej.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem	-	-	

	skutków zagrożeń naturalnych	<p>podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),</p>			
		<p>odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,</p>	-	-	
		<p>budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,</p>	-	-	
		<p>wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),</p>	-	-	
		<p>rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,</p>	-	-	
		<p>wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,</p>	-	-	
		<p>powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,</p>	-	-	
		<p>opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),</p>	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności	<p>termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in.</p>	-	-	

	energetycznej i termomodernizacja	wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,			
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	-	-	
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,	-	-	
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	PP	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	-	-	
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	-	-	
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	-	-	
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód	-	-	

		geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),			
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	PP	-	

W wyniku przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że realizacja projektu Programu generalnie będzie miała pozytywny, pośredni wpływ na zabytki. Pozytywny, pośredni wpływ na zabytki może przynieść realizacja projektów związanych z rozwojem i dywersyfikacją oferty usług turystycznych, promocję obiektów dziedzictwa kulturowego, a także z rozwojem kapitału ludzkiego i społecznego w kontekście edukacji ekologicznej. Pozytywne jak i negatywne oddziaływanie może przynieść realizacja projektów dotyczących przygotowania terenów inwestycyjnych czy modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej. Pozytywne oddziaływanie będzie związane z działaniami służącymi poprawie dostępności komunikacyjnej do oferty powiązanej z zwiedzaniem obiektów zabytkowych. Należy zaznaczyć, że negatywne oddziaływanie na zabytki, będzie miało miejsce jedynie w związku z realizacją inwestycji drogowych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych. Pośrednim negatywnym oddziaływaniem związanym z dostępnością komunikacyjną do zabytków jest kwasotwórczy charakter emisji spalin będących źródłem degradacji elementów wykonanych z betonu, piaskowca i wapienia, a także konstrukcji stalowych. Rozwój energetyki opartej o OZE może w sposób pośredni, długookresowo przyczynić się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym emisję kwaśnych deszczy co ograniczy proces niszczenia elewacji, czy innych elementów cennych obiektów zabytkowych.

Prognozowane oddziaływanie na zdrowie ludzi

Tabela 28. Prognozowane oddziaływanie na zdrowie ludzi

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Turystyka				
1.1.	Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne, o różnej skali czasowej.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,		P	-		
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),		P	-		
wzrost konkurencyjności uzdrowiska Horyniec – Zdrój wraz z dywersyfikacją usług, a także ewentualne powstanie sieci miejscowości uzdrowiskowych Roztocza,		P	-		
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,		P	-		
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,		P	-		
łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,		P	-		
obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,		P	-		
tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,		-	-		
skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,		-	-		

		ochrona i popularyzacja transgranicznego dziedzictwa Kresów, w tym Muzeum Kresów w Lubaczowie,	-	-	
		sieciowanie szlaków kulturowych, podmiotów związanych z kulturą i dziedzictwem, wydarzeń i imprez kulturalnych o istotnym potencjalnie dla rozwoju turystyki kulturowej (w tym promocja z wykorzystaniem nowoczesnych technologii),	-	-	
		wsparcie sektora turystyki (dotacje, pożyczki na dogodnych warunkach przeznaczone na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług),	PP		Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		promocja Roztocza oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych w promowaniu i informowaniu o walorach obszaru oraz dostępnych usługach turystycznych i kulturowych.	PP	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności, odwracalne
1.2.	Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	współpraca na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, opartej na flagowych produktach turystycznych, ujednocionym wizerunku marki Roztocze i jednolitymi standardami infrastruktury turystycznej, wpisujących się w naturalny krajobraz,	PP-	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności, odwracalne.
		wypracowanie koncepcji komunikacyjnej promującej markę Roztocze,	PP	-	
		wykorzystanie doświadczeń Stowarzyszenia Samorządów Euroregion Roztocze oraz Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej w budowaniu marki obszaru,	PP	-	
		prowadzenie wspólnych działań promocyjnych, wydarzeń, kampanii reklamowych na rzecz marki Roztocze,	PP	-	
		powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych oferowanych na Roztoczu,	PP	-	
		utworzenie lokalnej organizacji turystycznej oraz nawiązanie współpracy z pozostałymi	PP	-	

		organizacjami turystycznymi działającymi na terenie Roztocza, w tym z organizacjami zajmującymi się turystyką na środkowo-zachodniej Ukrainie,			
		współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	PP	-	
2.	Przedsiębiorczość				
2.1.	Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań	dotacje na dywersyfikację działalności gospodarczej oraz wprowadzanie nowych usług, produktów i innowacyjnych rozwiązań wśród przedsiębiorców z obszaru powiatu,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności, odwracalne.
		utworzenie lokalnej agencji rozwoju/ instytucji otoczenia biznesu, świadczącej usługi szkoleniowo – doradcze dla przedsiębiorców z terenu powiatu oraz pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na rozwój działalności gospodarczej,	PP	-	
		kreowanie i wspieranie działalności proinnowacyjnej lokalnych przedsiębiorców przez wyspecjalizowane IOB,	PP	-	
		promocja lokalnej gospodarki na krajowych i zagranicznych rynkach,	PP	-	
		sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami, a sektorem B+R, mającej na celu wprowadzenie innowacyjnych produktów czy usług,	PP	-	
		wsparcie przedsiębiorców w zakresie podnoszenia kompetencji kadry pracowniczej w tym również kadry pracowniczej pochodzącej z Ukrainy,	PP	-	
		tworzenie warunków do zawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi oraz NGO-sami, celem wypracowania wspólnych planów rozwoju czy stworzenia wspólnych produktów/usług.	-	-	
2.2.	Pobudzenie aktywności	promowanie samozatrudnienia na obszarze powiatu, w szczególności wśród młodych mieszkańców,	PP	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym,

	gospodarczej mieszkańców	wspieranie samozatrudnienia poprzez dedykowane programy aktywizacji zawodowej osób młodych,	PP	-	bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		kompleksowe wsparcie doradcze, pomoc prawna w zakresie zakładania własnych działalności gospodarczych, pomoc księgową.	PP	-	
2.3.	Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	-	-	
		zwiększenie powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	-	-	
		tworzenie narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój terenów inwestycyjnych,	-	-	
		dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,	-	-	
		rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT,	-	-	
		oferowanie przez samorzady zachęt dla potencjalnych inwestorów (np. w postaci mniejszych podatków i opłat),	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		promocja terenów inwestycyjnych na misjach gospodarczych w kraju i za granicą i poszukiwanie potencjalnych inwestorów.	-	-	
3.	Dostępność komunikacyjna				
3.1.	Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

		rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia.
		poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
		powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży)	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, pośrednie.
3.2.	Rozwój transportu kolejowego	modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednio jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednio, pośrednie, możliwe

					oddziaływania skumulowane.
		rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	P	N	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie i pośrednie.
		inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	P	-	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
		modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	PP	N	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, głównie w fazie realizacji przedsięwzięć
		integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
4.	Kapitał ludzki i społeczny				
4.1.	Poprawa jakości systemu edukacji	poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	PP	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,		PP	-		
wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,		PP	-		
wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),		PP	-		
upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,		PP	-		

		wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	PP	-	
		wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów,	PP	-	
		budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie podczas budowy nowych i modernizacji istniejących obiektów.
		inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi i organizacjami lokalnymi w celu podniesienia jakości edukacji,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.2.	Uczenie się przez całe życie	wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	P	-	

		inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	P	-	
		dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	P	-	
		wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	P	-	
		wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	P	-	
		tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	P	-	
5.	Środowisko i OZE				
5.1.	Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych,	-	-	
		projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
		projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	P -	-	
		Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka,	P	-	

		edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
5.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

		rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	-	PN	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
		wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),	-	-	
5.3.	Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	-	-	
		przeprowadzanie audytów energetycznych,	-	-	
		zwiększenie świadomości mieszkańców obszaru na temat korzyści płynących z termomodernizacji oraz promowanie oszczędzania energii,	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości	P	-	

		powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami,			
		informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów,	-	-	
		realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła.	-	-	
5.4.	Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji projektów.
		upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,	-	-	
		zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.

Przeprowadzona analiza wykazała, że oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi będzie miało generalnie wpływ pozytywny lub mieszany (zarówno pozytywny jak i negatywny). Oddziaływanie pozytywne prognozuje się w przypadku realizacji większości projektów dotyczących rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego. Oddziaływanie pozytywne oraz chwilowe negatywne (na etapie przygotowania projektu) stwierdzono dla wszystkich projektów strategicznych z priorytetu środowisko i OZE. Projekty, które w sposób zarówno pozytywny jak i negatywny mogą wpływać na zdrowie ludzi dotyczą przygotowania i promocji terenów inwestycyjnych, modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej czy modernizacji i dostosowania infrastruktury. Oddziaływania pozytywne mogą wystąpić w centrach miast, z których zostanie wyprowadzony ruch samochodów ciężarowych poprzez zmniejszenie hałasu komunikacyjnego, drgań oraz zanieczyszczeń motoryzacyjnych, w sąsiedztwie zelektryfikowanych tras kolejowych, w miastach, gdzie płynność ruchu samochodów została zwiększona, w sąsiedztwie zmodernizowanych czy wyremontowanych dróg, niemniej może nastąpić wzrost negatywnych oddziaływań w miejscach, gdzie do tej pory nie było dróg.

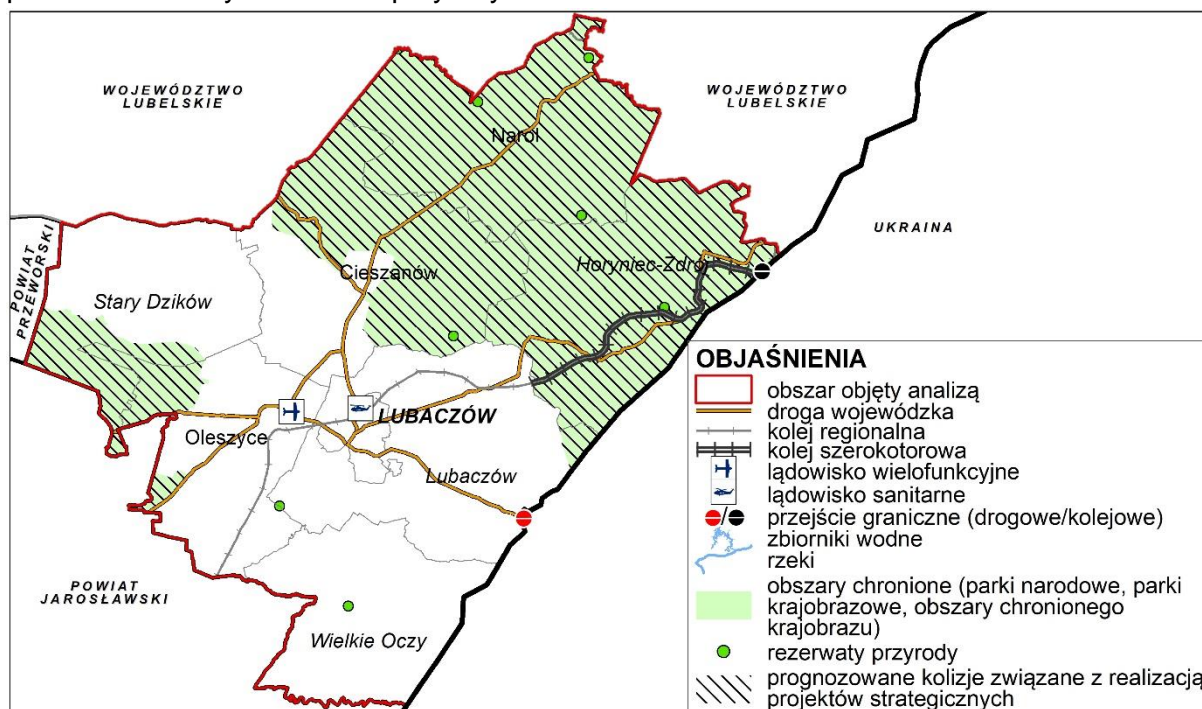
Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja i funkcjonowanie wyznaczonych projektów strategicznych Programu nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Prognozowane oddziaływanie negatywne, pomimo różnej skali i intensywności nie wykazuje oddziaływania znaczącego na środowisko.

Należy zaznaczyć, że mogą pojawić się konflikty związane z realizacją inwestycyjnych projektów strategicznych a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Rysunek 15).

Podkreślenia wymaga fakt, iż funkcjonowanie zrealizowanych projektów strategicznych wyznaczonych w projekcie Programu wykazywać będzie pozytywny wpływ na środowisko w dłuższej perspektywie czasowej. Zakłada się korzystne oddziaływanie znaczącej większości projektów strategicznych, które dotyczą m.in.: zachowania walorów środowiskowych i krajobrazowych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, rozwoju gospodarki wodno-ściekowej, rozwoju retencji wodnej w celu łagodzenia skutków zmian klimatu czy działań związanych z edukacją ekologiczną podnoszącą kompetencje w zakresie ochrony jakości środowiska. Prognozuje się, iż negatywny wpływ na środowisko będzie miała realizacja projektów inwestycyjnych związanych m.in. z: modernizacją i rozbudową infrastruktury drogowej, kolejowej,

rozwojem turystyki i rekreacji, budową i rozbudową infrastruktury sportowej, budową i modernizacją instalacji wodno-kanalizacyjnej, uzbrojeniem terenów inwestycyjnych – głównie na etapie realizacji projektów.

Rysunek 15. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu Programu, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody



Źródło: Na podstawie danych GDOŚ, RDOŚ – opracowanie własne

2. Analiza oddziaływania realizacji projektu Programu na stan wód

2.1. Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną

Zmienność sezonowa i przestrzenna zasobów wodnych, która wynika z cyklicznie występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych stanowi bezpośrednie zagrożenie dla środowiska naturalnego, jak również działalności człowieka. Projekt Programu zakłada działania z zakresu gospodarki wodnej w celu minimalizowania negatywnych ekstremalnych zjawisk przyrodniczych w postaci gwałtownych ulew, błyskawicznych powodzi, podtopień, jak również w okresie wydłużonych okresów suszy. Ryzyko wystąpienia niepożądanych zjawisk ma zostać obniżone poprzez zamierzone w projekcie Programu działania tj.: modernizacja zbiorników wielozadaniowych, projekty dotyczące retencjonowania wód w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, projekty związane z zwiększeniem retencji wód poprzez zwiększenie

powierzchni terenów zielonych (rozwiązania z zakresu zielono-niebieskiej infrastruktury).

Kluczowe typy działań związane z gospodarką wodną planowane są w ramach Priorytetu 5.2 Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, dotyczą typów działań:

- wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),
- odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,
- budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,
- wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),
- rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,
- wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,
- powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,
- opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów).

Efektom zrealizowanych działań będzie zwiększenie dostępu do zasobów wodnych i ich ochrona, ograniczenie ryzyka powodziowego oraz wzrost zdolności

retencyjnej (w tym naturalnej). Zminimalizowanie skutków wywołanych zmianami klimatu wpłynie na stabilizację środowiska naturalnego i rozwój społeczno-gospodarczy.

Należy przyjąć, że niektóre przedsięwzięcia realizujące założenia kierunkowe Programu, będą wymagały uzyskania decyzji środowiskowych, a być może opracowania raportów oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, (np. dla inwestycji lokalizowanych w obszarze Natura 2000). W trakcie przygotowywania takich opracowań należy szczegółowo przedstawić sposoby zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na zasoby wodne.

2.2. Zidentyfikowanie oddziaływań i ocena wpływu realizacji projektu Programu mających wpływ na cele środowiskowe JCW

Podstawowym 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.

Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód. Służy temu zapobieganie dopływowi lub ograniczanie wprowadzania zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan. Dobry stan ilościowy oznacza, że dostępne do zagospodarowania zasoby są wyższe niż średni wieloletni pobór rzeczywisty z ujęć wód podziemnych. Należy również wykluczyć działalność człowieka powodującą wahania zwierciadła wód podziemnych. Dobry stan chemiczny wód podziemnych oznacza uzyskanie I, II lub III klasy jakości wód. W obszarze opracowania wszystkie jednolite części wód podziemnych charakteryzują się dobrym stanem i nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono brak oddziaływań na cele środowiskowe ustanowione dla wód powodowanych realizacją proponowanych projektów związanych z:

- wzrostem konkurencyjności uzdrowiska Horyniec, promocją Roztocza z wykorzystaniem nowoczesnych technologii oraz wsparcie turystyki poprzez dotacje, pożyczki na poszerzenie oferty turystycznej czy wprowadzenie nowych usług z zakresu działania 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną;
- współpracą na rzecz powstania spójnej marki Roztocze, działania promocyjne, reklamowe wypracowanie koncepcji komunikacyjnej, powstanie wspólnej platformy internetowej z pakietem wszystkich dostępnych usług turystyczno-kulturalnych, utworzenie lokalnej organizacji turystycznej z zakresu działania 1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze;
- wsparciem rozwoju przedsiębiorczości poprzez dotacje, wsparcie IOB, utworzenie lokalnej agencji rozwoju, promocja lokalnej gospodarki, sieciowanie współpracy pomiędzy lokalnymi przedsiębiorcami a sektorem B+R, NGO z zakresu działania 2.1. Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań;
- wsparciem samozatrudnienia (aktywizacja zawodowa, wsparcie doradcze, pomoc prawna przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej) z zakresu działania 2.2. Pobudzanie aktywności gospodarczej mieszkańców;
- zwiększeniem powierzchni objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, tworzeniem narzędzi finansowych przeznaczonych na rozwój i promocję terenów inwestycyjnych, oferowanie zachęt dla potencjalnych inwestorów, rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT z zakresu działania 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej;
- wprowadzeniem innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w transporcie publicznym (aplikacje planowania podróży) z zakresu działania 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego;
- wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów oraz promowanie współpracy pomiędzy szkołą, a instytucjami publicznymi z zakresu działania 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji;

- opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych oraz projekty dotyczące ochrony czynnej zagrożonych gatunków i siedlisk w zakresie działania 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych;
- wprowadzaniem inteligentnych systemów zarządzania energią, przeprowadzaniem audytów energetycznych, kampanie edukacyjne oraz dotacyjne w zakresie działania 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja;
- wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE (mikroinstalacje, magazyny energii) oraz działania w zakresie edukacji i upowszechniania klastrów OZE w zakresie działania 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że kluczowe typy działań związane z gospodarką wodną planowane są w ramach Priorytetu 5.2 Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, związane z modernizacją zbiorników wielozadaniowych, retencjonowaniem wód, wprowadzaniem rozwiązań w zakresie niebiesko-zielonej infrastruktury, jak również powtórny wykorzystaniem wody w procesach produkcyjnych - będą pozytywnie oddziaływać na jakość, zasobność wód oraz stabilność i ciągłość ekosystemów. Potencjalnie pozytywnie oceniono działania w ramach Priorytetu 4. Kapitał ludzki i społeczny dotyczące szerokokorozumianej edukacji ekologicznej, jak również pozytywnie oceniono działania w ramach Priorytetu 5. Środowisko i OZE, Działania 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych, działania dotyczące podnoszenia kompetencji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym. Działania związane z podnoszeniem kompetencji zawodowych mieszkańców oraz ich świadomości ekologicznej będą pozytywnie kształtować postawy społeczne wobec wyzwań jakie niesie ochrona środowiska przyrodniczego, w tym zasobów wodnych.

Przewidziane do realizacji projekty strategiczne ujęte w projekcie Programu w większości przypadków będą oddziaływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych (Tabela 29) na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji przedsięwzięć.

Tabela 29. Oddziaływanie ustaleń projektu Programu na cele środowiskowe

Projekt strategiczny	Oddziaływanie projektu Programu na stan wód
Priorytet 1. Turystyka	
Działanie 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną	
wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,	Oddziaływanie negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,	Oddziaływanie negatywne, o różnym zasięgu, bezpośrednie o różnej skali czasowej.
rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, o różnej skali czasowej.
rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
obudowanie oferty turystycznej wydarzeniami tematycznymi,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
Działanie 1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze	
współpraca ze stroną ukraińską (utworzenie np. korytarza turystycznego Lubaczów-Lwów-Kamieniec Podolski).	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne oraz negatywne o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
Priorytet 2. Przedsiębiorczość	
Działanie 2.3 Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej	
tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.

rozwój infrastruktury umożliwiającej rozwój sektora IT	Oddziaływanie negatywne o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna	
Działanie 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego	
rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
poprawa bezpieczeństwa na terenie przygranicznym	Oddziaływanie potencjalnie negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
Działanie 3.2. Rozwój transportu kolejowego	
modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej.
zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej
rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej
inwestycje w nowoczesny pasażerski tabor kolejowy, przystosowany do przewozu rowerów, hulajnóg,	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej
modernizacja przystanków/stacji kolejowych,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej
integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie o różnej skali czasowej
Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny	
Działanie 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji	

poprawa jakości edukacji na każdym poziomie nauczania, służącej podnoszeniu kompetencji kluczowych,	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
wsparcie projektów służących niwelowaniu różnic w dostępie do wysokiej jakości włączającego kształcenia,	
wsparcie uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce i znajdujących się w niekorzystnej sytuacji materialnej poprzez programy stypendialne,	
wspieranie rozwoju systemu kształcenia zawodowego dostosowanego do potrzeb lokalnego rynku pracy i współpraca w tym zakresie z lokalnymi przedsiębiorcami (rozwój dualnego kształcenia zawodowego),	
upowszechnianie korzystania z doradztwa zawodowego i edukacyjnego wśród uczniów,	
wsparcie kadry dydaktycznej, pedagogicznej oraz zarządzającej w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych (m.in. kompetencji cyfrowych oraz potrzebnych do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),	
budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej,	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe na etapie budowy i modernizacji infrastruktury. .
inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia,	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe na etapie inwestycji w infrastrukturę techniczną.
rozwój nowoczesnych form nauczania (platformy interaktywne umożliwiające nauczanie zdalne),	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne, pośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne.
wsparcie różnych form edukacji nieformalnej.	
Działanie 4.2. Uczenie się przez całe życie	
wsparcie osób dorosłych w zdobywaniu i uzupełnianiu kwalifikacji i kompetencji w tym możliwości kształcenia na odległość,	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne, pośrednie, o różnej skali czasowej, odwracalne.
promowanie form kształcenia ustawicznego jako konieczność dostosowania się do globalnych trendów i wyzwań społeczno – gospodarczych,	
inspirowanie oraz wspieranie działań prowadzących do powszechnej edukacji cyfrowej,	
dedykowane kursy kwalifikacyjne, szkolenia, staże i inne formy wsparcia kształcenia ustawicznego dla osób odchodzących z rolnictwa,	
wsparcie osób ubogich, zagrożonych wykluczeniem społecznym i osób starszych w rozwijaniu kompetencji i umiejętności kluczowych,	

wsparcie inicjatyw i partnerstw lokalnych działających na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego oraz aktywizacji społecznej,	
tworzenie lokalnych punktów wspierania kształcenia dla dorosłych.	
Priorytet 5. Środowisko i OZE	
Działanie 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	
projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,	Oddziaływanie pozytywne o różnym zasięgu i intensywności. Oddziaływanie potencjalnie negatywne na etapie realizacji projektu.
projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp.),	Oddziaływanie pozytywne o różnym zasięgu i intensywności. Oddziaływanie potencjalnie negatywne na etapie realizacji projektu.
Rekultywacja, przywrócenie ich funkcjonalności środowiskowej i nadanie funkcji przyrodniczych lub społecznych obszarów zniszczonych działalnością człowieka	Oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe.
edukacja w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych czy gospodarki o obiegu zamkniętym.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
Działanie 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych	
wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, o zasięgu lokalnym jak i ponadlokalnym, odwracalne, długoterminowe. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne, pośrednie, odwracalne.
powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,	Oddziaływanie pozytywne o różnym zasięgu, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),	Oddziaływanie potencjalnie pozytywne, pośrednie,, długoterminowe.
Działanie 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja	
termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
Działanie 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii	
rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.

Przeprowadzone analizy wykazały, że wpływ zakładanych typów działań na wody będzie krótkotrwałe, nie mające większego wpływu na stan wód, a potencjalnie negatywny wpływ będzie czasowo związany z prowadzeniem prac budowlanych, np. przy realizacji infrastruktury technicznej. Dotyczy to zarówno przedsięwzięć z zakresu rozwoju przedsiębiorczości (przygotowanie terenów inwestycyjnych), kapitału ludzkiego i społecznego (budowa nowych i modernizacja istniejących placówek edukacyjnych wraz z infrastrukturą techniczną), turystyki (tworzenie bazy turystycznej, sportowej i rekreacyjnej, modernizacja istniejącej) i gospodarowania wodami (odbudowa naturalnej retencji wodnej, budowa, przebudowa urządzeń wodnych, rozwój kanalizacji deszczowej, rozwój retencji). Funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową będzie oddziaływać pozytywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Ponadto przewiduje się, że

realizacja pozostałych przedsięwzięć dotyczących m.in. monitoringu środowiska, termomodernizacji, wykorzystania OZE, wdrażania technologii energooszczędnych w gospodarce będzie wpływać pozytywnie (bezpośrednio lub pośrednio) na jakość wód. Wyjątkiem są projekty dotyczące wsparcia budowy małych elektrowni wodnych w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii, które to inwestycje mogą niekorzystnie oddziaływać na stan siedlisk i gatunków wodnych oraz zależnych od wód.

Inne działania, takie jak poprawa funkcjonowania zbiorowej komunikacji publicznej, mająca na celu ograniczenie natężenia indywidualnego transportu samochodowego czy edukacji społeczeństwa, będą pośrednio pozytywnie wpływać na stan wód i środowiska przyczyniając się do jego regeneracji. Korzystnie na jakość wód będzie wpływać wzmocnienie roli transportu publicznego w miejskich ośrodkach funkcjonalnych, a szczególnie realizacja projektów w zakresie infrastruktury obejmujących zapewnienie retencji i podczyszczania wód opadowych poprzez wykorzystanie zielonej i niebieskiej infrastruktury oraz rozwiązań opartych na ochronie przyrody.

Inwestycje dotyczące funkcjonowania infrastruktury drogowej i kolejowej dość często powodują konflikty środowiskowe, dlatego należy szukać takich rozwiązań planistycznych i technologicznych, aby maksymalnie ograniczać negatywny wpływ na środowisko, w tym na zasoby wodne. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ należy przedstawić na etapie realizacji i procedury oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji wynikających z ustaleń projektu Programu.

Wszelkie działania związane z realizacją przedsięwzięć dotyczących turystyki, mającej na celu zwiększenie ruchu turystycznego i jego promocji oraz rozwój turystyki pobytowej (działanie: rozwój turystyki sportowo-rekreacyjnej, działanie: rozwój bazy noclegowej - Priorytet 1. Turystyka), polegające na budowie, przebudowie, modernizacji obiektów będą wpływać na zasoby wodne w sposób bezpośredni i pośredni, negatywny, krótkotrwały, ograniczony do czasu trwania robót budowlanych. Oddziaływanie będzie charakteryzować się różnym zasięgiem i intensywnością oraz różną skalą czasową.

2.3. Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW

Zaplanowane w projekcie Programu typy działań dotyczą takich dziedzin jak rozwój turystyki, przedsiębiorczości, poprawy dostępności komunikacyjnej, aktywizacji społeczno-gospodarczej, ochrony środowiska i wykorzystania OZE. W większości przypadków nie są znane lokalizacje planowanych inwestycji, co stanowi trudność w analizie szczegółowej ich wpływu na cele środowiskowe JCW. Nie zakłada się realizacji inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko.

Poziom ochrony wód powierzchniowych oraz podziemnych może zostać zakłócony na etapie prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją poszczególnych projektów np.: budową, rozbudową, modernizacją infrastruktury transportowej, turystycznej, obiektów użyteczności publicznej, budową urządzeń wodnych itp. Prognozuje się, że oddziaływanie niekorzystne będzie występować wzdłuż dróg komunikacyjnych oraz linii kolejowych, a także na obszarach zabudowanych, w centrach miejscowości i terenach zagospodarowanych turystycznie. Obejmować będzie okres trwania budowy lub modernizacji i ustąpi po zakończeniu prac.

Biorąc pod uwagę występowanie różnych form ochrony przyrody oraz znacznych obszarów leśnych, można założyć, że na obszarze opracowania istnieją dobre warunki do ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w sposób długofalowy. Nie zakłada się pogorszenia stanu ekologicznego, chemicznego i ilościowego wód, co ma szczególnie znaczenie w kontekście występowania dwóch zbiorników wód podziemnych - GZWP nr 428 „Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów” zlokalizowany na terenie gmin: Lubaczów, Miasto Lubaczów, Oleszyce i Cieszanów oraz GZWP nr 407 „Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) zlokalizowany na terenie gmin: Horyniec Zdrój i Narol (Rysunek 4).

W obszarze objętym opracowaniem nie zostały wyznaczone strefy ochrony pośredniej dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane działania nie będą objęte zakazami, ograniczeniami i nakazami obowiązującymi na terenach ochrony pośredniej.

2.4. Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania

Realizacja wielu projektów inwestycyjnych zawartych w projekcie Programu będzie wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dotyczą one m.in.: rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej, budowy infrastruktury służącej ochronie przeciwpowodziowej, przygotowania terenów pod inwestycje budowlane, itp. Na etapie przygotowania dokumentacji dla konkretnych przedsięwzięć, po stwierdzeniu możliwości wystąpienia negatywnych skutków m.in. dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, należy przedstawić takie rozwiązania planistyczne i technologiczne, które będą je minimalizować, niemniej wszelkie prace budowlane należy prowadzić w sposób zapewniający utrzymanie stosunków wodnych i wykluczający przenikanie zanieczyszczeń do wód gruntowych. Podczas realizacji przedsięwzięć należy m.in.:

- zastosować rozwiązania mające na celu oszczędność wody;
- zabezpieczyć teren przed migracją zanieczyszczeń do wód, szczególnie w trakcie wykonywania robót budowlanych;
- zwiększyć bezpieczeństwo przy przeładunku substancji niebezpiecznych przez zastosowanie odpowiednich procedur i technik;
- dbać o sprzęt budowlany, w tym o zabezpieczenie zbiorników na paliwo i zabezpieczenie terenu dystrybucji paliw;

Do innych środków minimalizujących negatywne oddziaływanie należy stosowanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych i technologicznych, zapewnienie wstępnego oczyszczania wód opadowych i roztopowych z terenów dróg, odprowadzanie wód opadowych z terenów dróg, parkingów do kanalizacji deszczowej lub odbiornika dopiero po wstępnym podczyszczeniu, prowadzenie robót budowlanych w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć niekorzystny wpływ na jakość wód. Do środków łagodzących niekorzystne oddziaływanie ustaleń projektu należy zaliczyć również wzrastający udział samochodów hybrydowych zasilanych energią elektryczną w komunikacji drogowej oraz używanie nowoczesnego taboru kolejowego zasilanego energią elektryczną.

VIII. IDENTYFIKACJA, ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ GENEROWANYCH USTALENIAMI DOKUMENTU NA ZASOBY, TWORY, SKŁADNIKI PRZYRODY I CELE OCHRONY PRZYRODY WYMIENIONE W ART. 2 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY (DZ. U. Z 2023 R., POZ. 1336 Z PÓŻN. ZM.) ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM FORM OCHRONY PRZYRODY

Ochrona przyrody, w rozumieniu art. 2 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody³⁷, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

1. dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
2. roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
3. zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
4. siedlisk przyrodniczych,
5. siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
6. tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
7. krajobrazu,
8. zieleni w miastach i wsiach,
9. zadrzewień.

Zgodnie z art. 2, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

1. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
2. zachowanie różnorodności biologicznej,
3. zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
4. zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,

³⁷Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).

5. ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
6. utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
7. kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Urokliwe krajobrazy, bogactwo świata roślin i zwierząt oraz przyrody nieożywionej sprawiły, że powierzchnia terenów objętych różnymi formami ochrony przyrody na obszarze powiatu lubaczowskiego w 2021r. wynosiła 62 549,4 ha – ok. 50% powierzchni całego powiatu. Gminami o najwyższym wskaźniku udziału form ochrony przyrody w powierzchni gminy były: Horyniec-Zdrój (100%), Narol (100%) oraz Cieszanów (66%). Udział powierzchni obszarów chronionych dla powiatu lubaczowskiego był porównywalny do wartości tego wskaźnika dla województwa podkarpackiego (52,6%) i nieco niższy od wartości dla całego obszaru Roztocza (60%).

Obszary najbardziej cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym objęte opracowaniem podlegają ochronie prawnej w formie: ośmiu rezerwatów przyrody, dwóch parków krajobrazowych, dwóch obszarów chronionego krajobrazu, dwóch obszarów Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków, sześciu obszarów Natura 2000 ochrony siedlisk. Część obszaru objętego projektem Programu należy do Transgranicznego Rezerwatu Biosfery - „Roztocze”.

W powiecie lubaczowskim znajduje się uzdrowisko Horyniec-Zdrój, które posiada zasoby borowinowe oraz siarczkowe wody lecznicze. Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się liczne geostanowiska, a także liczne powierzchniowe nagromadzenia skrzemieniałego drewna oraz wytwory przyrody nieożywionej w postaci odśnieżeń, kamieniołomów, jaskiń, debrzy, źródeł. Mając na uwadze powyższe, należy przypuszczać, że realizacja części założeń analizowanego dokumentu może potencjalnie generować oddziaływania negatywne w stosunku do ochrony przyrody i jej celów.

Program Rozwoju Roztocza zakłada zrównoważony rozwój analizowanego obszaru poprzez realizację szeregu działań i przedsięwzięć strategicznych. Część z nich wiązać się będzie z realizacją

inwestycji, które mogą oddziaływać bezpośrednio i pośrednio na zasoby, twory i składniki przyrody. Następstwem realizacji inwestycji zwłaszcza przewidzianych w związku z planowanym rozwojem turystyki i rekreacji będzie wzmożenie ruchu turystycznego i penetracji turystycznej wraz z jej potencjalnymi negatywnymi skutkami dla zasobów przyrodniczych.

W wyniku analizy zapisów projektu Programu stwierdza się, iż realizacja części z nich nie będzie generować oddziaływań w odniesieniu do ochrony przyrody i w tym zakresie będzie miała charakter neutralny. Należą tu wszystkie działania przewidziane w priorytecie 4. Kapitał ludzki i społeczny, działania zawarte w priorytecie 2. Przedsiębiorczość oraz priorytecie 1. Turystyka – projekty w ramach działania 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną, projekty dotyczące działań związanych z wzrostem konkurencyjności uzdrowiska Horyniec-Zdrój, sieciowaniem szlaków kulturowych, promocją Roztocza, dotacjami na rozwój turystyki oraz projekty w ramach działania 1.2. Inicjowanie form współpracy na rzecz turystycznej marki Roztocze (działania mające na celu zbudowanie Marki Roztocza oraz promocję regionu). Choć przy wdrożeniu części z nich można oczekiwać pośrednich oddziaływań pozytywnych, co wynika z ich ukierunkowania na nowoczesność i innowacyjność, utożsamianą z działaniami prośrodowiskowymi.

Oddziaływania pozytywne bezpośrednio i pośrednio na stan zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych spodziewane są w wyniku realizacji projektów przewidzianych w ramach priorytetu 5. Środowisko i OZE, działania 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych, gdzie przewidziano projekty dotyczące m.in. ochrony czynnej gatunków i siedlisk, rekultywacji i przywrócenie funkcji środowiskowych oraz projekty dotyczące edukacji w zakresie ochrony przyrody. Oddziaływania pozytywne wystąpią w wyniku realizacji projektów zaproponowanych w ramach działania 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, w zakresie działań dotyczących wzrostu świadomości społeczeństwa ws. zmian klimatycznych, powtórnego wykorzystania wody w procesach produkcyjnych czy aktualizacji dokumentów strategicznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych. Oceniono pozytywny

wpływ projektów przewidzianych do realizacji w ramach działania 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja.

Ocenia się oddziaływanie zarówno pozytywne jak i potencjalnie negatywne na zachowanie i ochronę zasobów przyrodniczych w przypadku projektów przewidzianych do realizacji w ramach priorytetów:

- Priorytet 1. Turystyka, przewiduje się działania dotyczące rozwoju zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym oraz rozwój bazy noclegowej, tworzenie tras widokowych, jak również projekty dotyczące skanalizowania ruchu turystycznego. Pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyło ograniczenia presji wywołanej ruchem turystycznym na środowisko poprzez jego skanalizowanie, natomiast negatywne oddziaływanie prognozuje się na etapie realizacji poszczególnych projektów (tj. ewentualnych robót budowlanych, prac ziemnych);
- Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna, gdzie przewidziane są działania: 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego oraz działania 3.2. Rozwój transportu kolejowego, gdzie zakłada się poprawę infrastruktury drogowej, kolejowej oraz powstanie miejskiej komunikacji i powiązania transportu publicznego, co niewątpliwie w dłuższej perspektywie przyczyni się do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego i jego negatywnego oddziaływania na środowisko;
- Priorytet 5. Środowisko i OZE, gdzie przewidziano projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego, projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime, projekty z zakresu niebieskiej i zielonej infrastruktury, projekty służące odbudowie retencji wodnej, budowy i remontu urządzeń wodnych – skutkujących docelowo ochroną środowiska wodnego, a pośrednio biotycznego.

W ramach działania 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii, przewidziano projekty, które mają na celu ochronę zasobów przyrodniczych. Przewidywane negatywne oddziaływanie będzie występowało na etapie realizacji projektów.

Do projektów, które mogą potencjalnie, bezpośrednio i pośrednio negatywnie oddziaływać na przyrodę i cele jej ochrony, w tym na istniejące i projektowane formy

ochrony przyrody, należy zaliczyć te, które wiązać się będą z bezpośrednią ingerencją w środowisko. Są to proponowane do realizacji typy projektów – przedsięwzięć inwestycyjnych, przewidzianych w ramach priorytetów:

- Priorytet 1. Turystyka, działanie 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną, w szczególności projekty dotyczące wykorzystania zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych, rozwoju turystyki kajakowej, rozwoju infrastruktury sportowo- turystycznej, rozwoju bazy noclegowej.
- Priorytet 2. Przedsiębiorczość projekty dotyczące tworzenia nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,
- Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna, działanie 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego, w szczególności projekty dotyczące: rozwoju infrastruktury drogowej powiatu, realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich, budowa pieszo - rowerowego przejścia granicznego w Budomierzu.
- Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny, działanie 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji, projekty strategiczne dotyczące budowy nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego oraz inwestycje w infrastrukturę techniczną placówek oświatowych w celu zapewnienia lepszej dostępności do wysokiej jakości kształcenia.
- Priorytet 5. Środowisko i OZE (działanie 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych, działanie 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych oraz działanie 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii).

W szczególności negatywne oddziaływanie prognozowane jest do proponowanych typów projektów strategicznych (inwestycji) związanych z:

- modernizacją i uzupełnieniem infrastruktury turystycznej poprzez: tworzenie nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, ścieżek/tras/szlaków rowerowych, miejsc do obserwacji astronomicznych, wieże, punkty widokowe, rozwój infrastruktury turystyki kajakowej) oraz rozwój bazy noclegowej (rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych carawaningowi);

- tworzeniem nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie;
- modernizacją infrastruktury drogowej i kolejowej oraz integracją transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu
- budową i modernizacją placówek oświatowych;
- tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp.);
- wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkingi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infiltracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),
- kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki wodnej (odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami;
- rozbudową i modernizacją systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych (zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe);
- rozwojem OZE (wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE, modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, budowa magazynów energii).

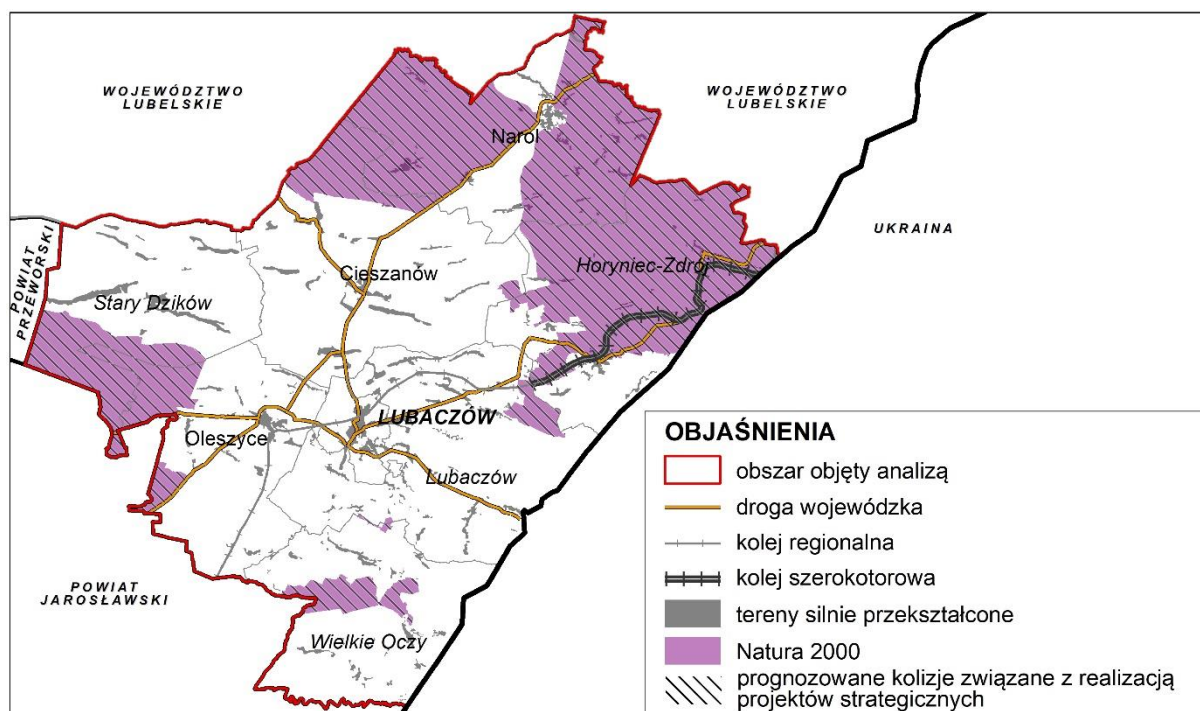
Realizacja Programu dotyczy obszaru całego powiatu Lubaczowskiego, więc nieuniknione mogą być kolizje przestrzenne przewidzianych działań z obszarami chronionymi. Przewiduje się, że najbardziej istotne potencjalne oddziaływania na przyrodę, wystąpi przy modernizacji dróg wojewódzkich. Analiza przebiegu dróg, uwidacznia kolizje przestrzenne z elementami wieloprzestrzennego systemu obszarów chronionych: Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenach parków krajobrazowych preferowany jest rozwój szeroko pojmowanej turystyki, szczególnie kwalifikowanej. Możliwe kolizje przestrzenne potencjalnych zamierzeń wystąpią w przypadku realizacji inwestycji przebiegających przez teren Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej oraz Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego.

Nie przewiduje się również znacząco negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony rezerwatów przyrody, za wyjątkiem ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania w odniesieniu do jednego rezerwatu przyrody Sołokija, z którym koliduje kolej szerokotorowa, niemniej przewiduje się zapewnienie realizacji celów ochrony przyrody określonych w art. 2 ust.2 ustawy o ochronie przyrody.

Ponadto projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym, w związku z czym nie jest możliwe już na tym etapie jednoznaczne wskazanie znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Możliwe jest wskazanie potencjalnych zagrożeń, jakie może powodować realizacja działań z zakresu budowy i modernizacji DW 867, 867, 863, gdzie wystąpi kolizja z Obszarami Natura 2000 (Rysunek 16).

Rysunek 16. Potencjalne kolizje przestrzenne związane z realizacją projektu Programu z obszarami Natura 2000



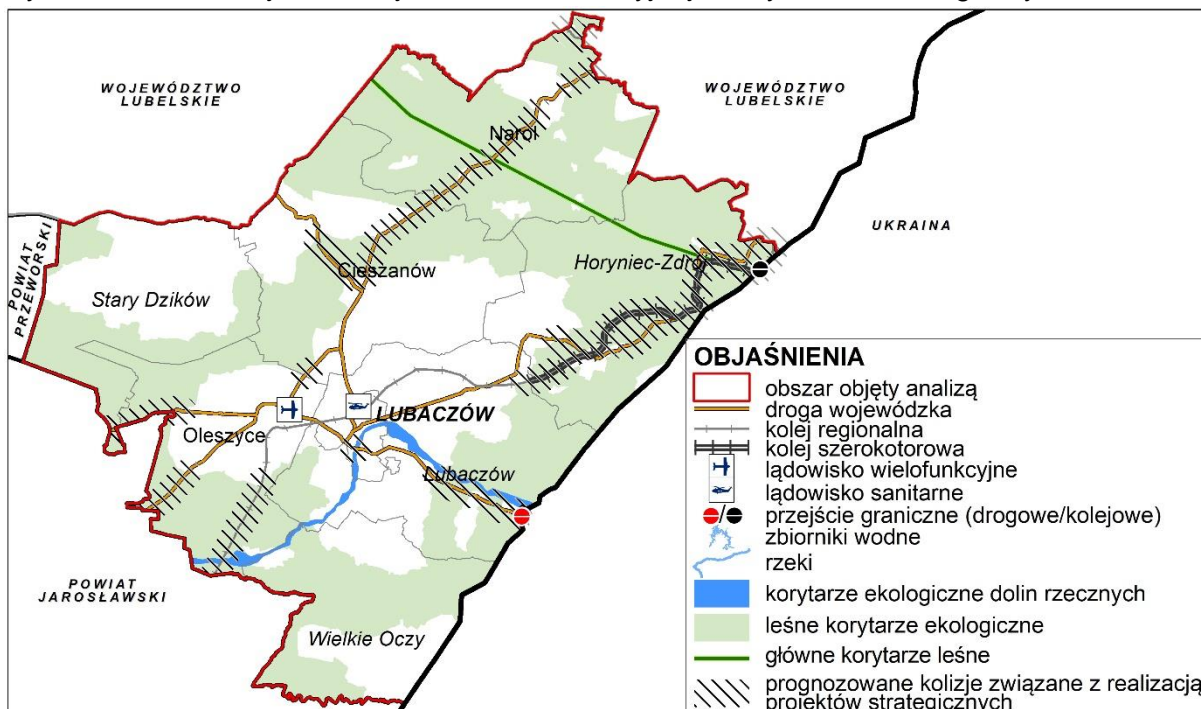
Źródło: Na podstawie danych GDOŚ, RDOŚ – opracowanie własne

Projekt Programu określając priorytety rozwojowe oraz proponowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów typy projektów nie wskazuje ich lokalizacji, ani miejsc koncentracji czy stopnia intensyfikacji nowego zainwestowania. Stąd na etapie propozycji strategicznych rozwiązań i realizujących je rodzajów działań wraz z przykładowymi typami projektów, jakie zawarto w projekcie Programu można jedynie wskazać potencjalne zagrożenia dla przyrody i celów jej ochrony. Przy czym należy zauważyć, iż prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań.

Identyfikuje się następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, jakie mogą potencjalnie pojawić się w wyniku realizacji zamierzeń inwestycyjnych:

- zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny
- 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 (Rysunek 17),
- presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
- zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny, odpady, ścieki komunalno – bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji,
- wyłączenie z systemu przyrodniczego terenów rolnych, bądź leśnych, terenów leśnych, dolin rzecznych,
- zmniejszenie liczebności gatunków chronionych, ograniczenie zasięgu ich występowania oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla bytowania tych gatunków chronionych.

Rysunek 17. Potencjalne kolizje sieci komunikacyjnej z korytarzami ekologicznymi



Źródło: Na podstawie danych GDOŚ, RDOŚ – opracowanie własne

W takich sytuacjach na etapie planistycznym i decyzyjnym należy przedstawiać alternatywne rozwiązania dotyczące przebiegu nowych tras komunikacyjnych oraz nowych lokalizacji punktowych i do realizacji wybrać te, które są najmniej konfliktowe w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Należy wyłączyć z zainwestowania tereny najcenniejsze przyrodniczo.

Ocenia się, iż ustalenia analizowanego projektu dokumentu strategicznego nie będą generować oddziaływań znacząco negatywnych na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody, w tym na formy ochrony przyrody przy zastosowaniu na późniejszym etapie procedur ocen oddziaływania na środowisko, alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych oraz rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywny wpływ na przyrodę. Nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięć określonych w Programie spowodowała takie zmiany w środowisku przyrodniczym, aby nie była zapewniona ciągłość istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, oraz aby nie zostały utrzymane procesy ekologiczne i stabilność ekosystemów, a także nie została zachowana różnorodność biologiczna czy dziedzictwo geologiczne.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż przy realizacji inwestycji istnieje ustawowy wymóg uwzględnienia ustaleń planów ochrony, planów działań ochronnych oraz aktów prawa powołujących formy ochrony przyrody. Brak zgodności z tymi dokumentami nie daje szans na realizację przedsięwzięć konfliktowych, czy generujących negatywne oddziaływania.

Oceniając zapisy analizowanego dokumentu w kwestii zapewnienia ochrony zasobów, tworów, składników przyrody i celów ochrony przyrody, w szczególności form ochrony przyrody należy wskazać, na zapisy działania 5.1. Zachowanie walorów środowiskowych i krajobrazowych, projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego, jak również opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych, uznano za podstawowy zasób endogeniczny wymagający ochrony, przy zrównoważonym udostępnianiu dla potrzeb rozwoju turystyki. Tym samym można uznać, iż poprzez ustalenie nadrzędności ochrony przyrody w stosunku do innych kierunków rozwoju, w analizowanym dokumencie strategicznym uwzględniono cele ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody. Również projekt w ramach Priorytetu 2. Przedsiębiorczość, działanie 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej, mający na celu tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie uwzględnia obszary objęte formami ochrony przyrody. Niemniej w przypadku działań i proponowanych typów projektów, co do których istnieje ryzyko negatywnych oddziaływań na zasoby i składniki przyrody oraz cele ochrony przyrody, w tym na formy prawnej ochrony przyrody wskazane jest skuteczniejsze wyartykułowanie wymogów ochronnych. Do takich działań i typów projektów należy zaliczyć działanie 5.1. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii oraz projekty dotyczące skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych w ramach działania 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na obecnym etapie wskazującym priorytety i działania strategiczne w projekcie Programu nie przewiduje się generowania oddziaływań znacząco negatywnych, ani zmian w środowisku skutkujących zagrożeniami dla celów i przedmiotów ochrony w odniesieniu do wartości przyrodniczych i celów ochrony przyrody określonych w ustawie o ochronie

przyrody, ani dla form ochrony przyrody występujących na obszarze projektu Programu Rozwoju Roztocza.

1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Potencjalne, negatywne oddziaływania na środowisko, a w szczególności na obszary cenne przyrodniczo, w tym na obszary Natura 2000, mogą zostać istotnie zminimalizowane lub wyeliminowane poprzez zastosowanie odpowiednich procedur, technologii i rozwiązań projektowych. Poniżej przedstawiono przykładowe rodzaje rozwiązań, mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które w uzasadnionych przypadkach powinny być zastosowane na etapie uzyskiwania decyzji administracyjnych na realizację konkretnego przedsięwzięcia. Należą do nich:

- unikanie kolizyjnych przebiegów inwestycji drogowych i kolejowych z obszarami cennymi przyrodniczo tj. obszarami prawnej ochrony przyrody, w tym obszarami Natura 2000 i obszarami cennych krajobrazów,
- stosowanie zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego;
- dostosowanie terminów i pór wykonywania robót do wymagań ekologicznych szczególnie cennych gatunków fauny występujących na danym terenie (ochrona gatunków w okresie lęgowym i w porze największej aktywności);
- nasadzenie zieleni towarzyszącej ciągom komunikacyjnych powinno być zgodne z siedliskiem. Należy wykluczyć gatunki obce i inwazyjne;
- stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu, a przebiegających przez obszary Natura 2000;
- wykorzystanie wszelkich możliwych rozwiązań technologicznych minimalizujących zmiany istniejących stosunków wodnych (separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych), celem ochrony przed zniszczeniem, bądź degradacją siedlisk hydrogenicznych;

- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie),
- stosowanie rozwiązań chroniących środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, szczególnie na terenach przyległych do dróg, w tym zastosowanie rozwiązań odprowadzania spływów wód opadowych z pasów drogowych, a na terenach cennych przyrodniczo, z zastosowaniem separatorów związków ropopochodnych;
- ograniczanie do minimum usuwania drzew i krzewów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budowanych ciągów komunikacyjnych;
- przywracanie do stanu pierwotnego terenów, które będą czasowo wykorzystywane jako zaplecze budowy,
- wykonanie wszystkich elementów ciągów komunikacyjnych i infrastruktury towarzyszącej, aby maksymalnie ograniczyć oddziaływanie na krajobraz.

Wszystkie proponowane rozwiązania zapobiegające i ograniczające potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko winny być uwzględniane w procedurze kwalifikacji projektów do wsparcia finansowego. Istotnym jest, by decyzje o alokacji środków dla projektów, które wiązać się mogą z potencjalną ingerencją w środowisko, poprzedzała szczegółowa analiza pod kątem zastosowanych rozwiązań ograniczających potencjalne, negatywne skutki środowiskowe, w tym przestrzegania zasady „nie czyń poważnych szkód”.

IX. ANALIZA, CZY I W JAKI SPOSÓB WSKAZANE W PROJEKCIE PROGRAMU TYPY DZIAŁAŃ WPŁYNĄ NA DOTRZYMANIE NORM AKUSTYCZNYCH

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany (art. 112 ustawy Prawo ochrony środowiska). Określone poziomy hałasu

definiowane są przez poszczególne wskaźniki wyznaczone zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku³⁸ dla terenów:

- strefy ochronnej „A” uzdrowiska;
- terenów szpitali poza miastem;
- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- terenów domów opieki społecznej;
- terenów szpitali w miastach;
- terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- terenów zabudowy zagrodowej;
- terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- terenów mieszkaniowo-usługowych;
- terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Wszystkie obszary, dla których wyznacza się dopuszczalne poziomy hałasu dotyczą, zgodnie z ww. rozporządzeniem, terenów zamieszkałych na stałe przez ludzi. Projekt Programu, wśród wyzwań wskazał realizację działań w ramach kierunków interwencji w priorytetach: Turystyka, Przedsiębiorczość, Dostępność komunikacyjna, Kapitał ludzki i społeczny, Środowisko i OZE.

Realizacja działań w ramach niektórych kierunków interwencji np. 3.1 Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego, szczególnie modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu przyczyni się do upłynnienia ruchu, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz emisji hałasu.

Realizacja działań w zakresie powiązania transportu publicznego całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie) czy integracji różnych form transportu: C&R, B&R przyczyni się do zmniejszenia ruchu samochodowego do miejsc szczególnie chętnie odwiedzanych przez turystów, co również będzie prowadzić do zmniejszenia emisji hałasu komunikacyjnego.

³⁸ Dz. U. z 2014 r., poz. 112.

Ponadto modernizacja linii kolejowych (elektryfikacja linii kolejowej nr 101), w ramach kierunku interwencji 3.2 Rozwój transportu kolejowego poprzez uruchomienie nowych połączeń kolejowych, może w widoczny sposób spowodować spadek ilości połączeń samochodowych, autokarowych, a co za tym idzie zmniejszenie hałasu drogowego. Hałas kolejowy, z uwagi na przebieg większości linii kolejowych przez tereny niezabudowane lub też w znacznej odległości od nich, nie jest powodem szczególnej uciążliwości akustycznej. W związku z powyższym, zwiększenie liczby kursów pociągów nie powinno wpłynąć w sposób znacząco negatywny na obecny stan akustyczny w obrębie obszaru objętego projektem Programu.

Realizacja działań w ramach kierunków interwencji: 2.1 Dywersyfikacja działalności lokalnych przedsiębiorców i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań, 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej może powodować emisję hałasu przemysłowego do środowiska np. przemysł drzewny. Jeżeli działalność związana z przetwórstwem drewna będzie prowadzona w odpowiednio przygotowanych halach (np. z zamontowanymi oknami dźwiękochłonnymi), to emisja hałasu do środowiska nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm. W przypadku stwierdzenia przekroczenia norm emisji hałasu poza granicami działki, na której prowadzona jest działalność przemysłowa należy podjąć działania zmierzające do ograniczenia emisji hałasu lub działania zabezpieczające ludność przed hałasem (np. montaż okien dźwiękochłonnych w obiektach narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne normy).

Realizacja działań polegających na budowie przedsięwzięć inwestycyjnych np. w ramach kierunków interwencji: 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną, 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja, 5.4 Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii może powodować zwiększenie emisji hałasu do środowiska głównie na etapie budowy poszczególnych przedsięwzięć. Emisja hałasu będzie związana m.in. z transportem materiałów budowlanych samochodami ciężarowymi, użyciem różnego rodzaju mechanicznego sprzętu budowlanego. Po zrealizowaniu przedsięwzięć emisja hałasu zostanie znacznie ograniczona i może być związana z dojazdem samochodów osobowych do miejsc zamieszkania, do obiektów związanych z turystyką i infrastrukturą okołoturystyczną czy przejazdów samochodów serwisowych do miejsc, w których znajdują się instalacje OZE.

W przypadku realizacji działania polegającego na budowie nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/ punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich doposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej, w ramach kierunku interwencji 4.1 Poprawa jakości systemu edukacji należy w sposób szczególny zwracać uwagę na wybór terenu pod lokalizację tych przedsięwzięć, gdyż są to tereny chronione pod względem akustycznym.

W czasie realizacji działań wskazanych w projekcie Programu należy również zwrócić uwagę na wybór terenu pod lokalizację poszczególnych typów działań. Proponuje się, aby w strefie ochronnej „A” uzdrowiska, terenach zabudowy mieszkaniowej, terenów domów opieki, stałego lub czasowego przebywania dzieci i młodzieży, terenach rekreacyjno-wypoczynkowych nie lokalizować przedsięwzięć lub działalności, wobec których istnieje podejrzenie, że mogą być źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla poszczególnych rodzajów terenów.

Projekt Programu nie zakłada realizacji takich działań, których funkcjonowanie będzie związane ze znaczącym zwiększeniem emisji hałasu do środowiska.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że wskazane w projekcie Programu typy działań, przyczynią się do poprawy stanu akustycznego, a co za tym idzie, wpłyną na dotrzymanie norm akustycznych, a czasowe zwiększenie emisji hałasu ograniczone do fazy realizacji przedsięwzięć nie będzie znaczące.

X. OPIS WPŁYWU PRZEWIDYWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PROGRAMU NA KRAJOBRAZ

Promowanie ochrony, gospodarki i zarządzania krajobrazem jest głównym celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej będącej międzynarodowym aktem w całości odnoszącym się do tematyki krajobrazu. Zachodzące w krajobrazie zmiany mogą być zarówno negatywne, będące wynikiem ingerencji człowieka w krajobraz dotychczas nienaruszony, jak i pozytywne, czyli te które poprawiają jego estetykę. Realizacja niektórych typów działań ustalonych w ramach kierunków interwencji określonych w poszczególnych priorytetach, może oddziaływać na krajobraz.

Niektóre działania przewidziane w ramach kierunku interwencji 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej (Priorytet 2. Przedsiębiorczość), będą związane z tworzeniem nowych terenów inwestycyjnych, które mogą zmienić ukształtowanie terenu i trwale przekształcić krajobraz, zwłaszcza jeżeli zostaną wyznaczone z dala od terenów zainwestowanych lub eksponowanych widokowo. W związku z tym, że jest to dokument ogólny, deklaracyjny i konkursowy nie jest znana lokalizacja tych terenów ani też obiektów, które na nich powstaną. Niemniej podczas prac planistycznych należy brać pod uwagę wpływ planowanych inwestycji na krajobraz.

Realizacja infrastruktury komunikacyjnej, drogowej i kolejowej określona w ramach kierunku interwencji 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego oraz w ramach kierunku interwencji 3.2. Rozwój transportu kolejowego (Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna), także będzie miała wpływ na strukturę krajobrazu. Zrealizowane obiekty, związane z budową oraz modernizacją infrastruktury drogowej, kolejowej, ścieżek rowerowych oraz tworzeniem węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R, będą generowały długotrwałe zmiany w krajobrazie, szczególnie jak będą wyznaczone nowe ciągi komunikacyjne, węzły przesiadkowe. Powyższe inwestycje drogowe, jak i kolejowe powinny być zaplanowane w sposób przemyślany, tak by w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Realizacja działań w ramach kierunku interwencji 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną (Priorytet 1. Turystyka), może powodować zmiany w obecnym krajobrazie, szczególnie jeżeli będą

realizowane nowe przedsięwzięcia budowlane np. rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych caravaningowi, infrastruktura sportowo-rekreacyjna, czy tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe. Realizując te działania należy zwracać uwagę na ich lokalizację. Obiekty te powinny być lokalizowane wśród istniejącej zabudowy lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Należy unikać rozproszenia zabudowy. Obiekty powinny być wkomponowane w krajobraz. W przypadku realizacji wież i punktów widokowych należy unikać wycinki lasów.

Realizacja działań określonych w ramach kierunku interwencji 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii (Priorytet 5. Środowisko i OZE) będzie się wiązała z ingerencją w krajobraz. Wprowadzanie do krajobrazu nowych obiektów z zakresu OZE nie przyczyni się do poprawy jego walorów, należy jednak rozróżnić, że negatywne oddziaływanie na krajobraz instalacji rozproszonych (np. mikroinstalacje OZE, rozwój energetyki rozproszonej), będzie mniejsze niż wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych czy wiatrowych. Modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych oraz budowa magazynów energii przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego regionu oraz pozwoli na jeszcze lepsze wykorzystanie wytworzonej energii z OZE. Rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym rozwój małych elektrowni wodnych) docelowo może mieć korzystny wpływ na istniejący stan środowiska oraz chronić krajobraz przed niekorzystnymi zmianami.

W ramach kierunku interwencji 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji (Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny), znajdują się działania dotyczące realizacji nowych inwestycji np. budowy nowych i modernizacji istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej. Działania te nie będą miały znaczącego wpływu na krajobraz, ponieważ z racji swojego przeznaczenia - przypuszcza się, że będą lokalizowane w centrach miejscowości.

Realizacja projektu Programu nie spowoduje daleko idących, negatywnych zmian w krajobrazie, a realizacja części działań doprowadzi do poprawy walorów krajobrazowych. Należy podkreślić, że przedsięwzięcia trwałe takie jak m.in. infrastruktura komunikacyjna, obiekty kubaturowe

powinny powstawać zgodnie z zasadami formowania ładu przestrzennego oraz z poszanowaniem dla krajobrazów obszarów chronionych i cennych przyrodniczo, co pozwoli na ograniczenie ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na krajobraz.

XI. OPIS ODDZIAŁYWANIA ZWIĄZANEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PROGRAMU NA KLIMAT ORAZ WSKAZANIE DZIAŁAŃ, KTÓRE BĘDĄ SPRZYJAŁY ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU

Projekt Programu wyszczególnia szereg typów działań, które mają charakter proekologiczny i jest ukierunkowany na zapobieganie negatywnym zmianom klimatycznym i środowiskowym, co wynika z polityki Unii Europejskiej (UE) kładącej nacisk na neutralność klimatyczną. Zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem, efektywność energetyczna musi stać się priorytetem, a wyzwaniem jest stworzenie sektora energetycznego bazującego w dużej mierze na źródłach odnawialnych, jednocześnie rezygnując z surowca energetycznego jakim jest węgiel. Powyższe wyzwania określone zostały jako wysoce priorytetowe mające na celu zwiększenie udziału niskoemisyjnej i bardziej ekologicznej produkcji energii oraz zmniejszenie jej zużycia.

Zawarte w projekcie Programu priorytety i cele szczegółowe mają źródło w Umowie Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce i powinny wpisywać się w założenia polityki wspólnotowej UE, w związku z tym działania, które otrzymają wsparcie finansowe, będą wywierać korzystny bądź neutralny wpływ na klimat.

Pozytywne oddziaływania na klimat będą związane z realizacją działań inwestycyjnych w ramach kierunków interwencji: 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego, 3.2. Rozwój transportu kolejowego (Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna) oraz kierunku interwencji: 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja, 5.4. Rozwój energetyki opartej odnawialnych źródłach energii (Priorytet 5. Środowisko i OZE)

Zakładane, w ramach priorytetu 3. Dostępność komunikacyjna typy działań przyczynią się do poprawy stanu sieci drogowej i kolejowej, rozbudowy infrastruktury

związanej ze ścieżkami rowerowymi, integracji różnych form transportu, poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu. Dywersyfikacja usług transportem publicznym oraz wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań, zwiększy atrakcyjność i podniesienie konkurencyjność transportu publicznego względem transportu indywidualnego (samochodowego), co będzie mieć także istotny wpływ na ochronę środowiska naturalnego obszaru Roztocza.

Realizacja działań w ramach kierunku interwencji 5.3. Poprawa efektywności energetycznej i termomodernizacja znacząco przyczyni się do ograniczania niskiej emisji oraz poprawy jakości powietrza. Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych oraz innych (w tym usługowych), budownictwo energooszczędne i pasywne, a także wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, w tym tzw. „kopciuchów” pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, jak również w sposób efektywny wykorzystywać energię. Podobne, pozytywne oddziaływanie związane będzie z realizacją przebudowy i modernizacji systemów ciepłowniczych oraz zastępowanie źródeł konwencjonalnych Odnawialnymi Źródłami Energii (OZE).

Rozwój OZE na obszarze objętym projektem Programu realizowany będzie poprzez następujące typy działań:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- realizacja tzw. projektów parasolowych, związanych z rozwijaniem mikro instalacji fotowoltaicznych, rozwój energetyki rozproszonej,
- modernizacja i rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają potencjał do podłączenia OZE,
- budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,
- rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),
- upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów OZE,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.

Realizacja powyższych działań korzystnie wpłynie na klimat obszaru objętego projektem Programu przy jednoczesnym wzroście bezpieczeństwa energetycznego. Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu oraz ogrzewania

obiektów przyczyni się do obniżenia niskiej emisji i zminimalizowania, a nawet hamowania negatywnych zmian klimatycznych. Wpływ zakładanych typów działań na stan klimatu nie zawsze będzie bezpośredni i natychmiastowy, ale w dłuższej perspektywie czasowej przyniesie pozytywne efekty.

W dokumencie Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA 2020) przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, fale upałów, susze, huragany, osuwiska). Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Wykazane w dokumencie sektory i obszary zidentyfikowane jako najbardziej wrażliwe w Polsce na zmiany klimatu to: gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, leśnictwo, energetyka, strefa wybrzeża, obszary górskie, rolnictwo, transport, gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, budownictwo i zdrowie.

W największym stopniu odpowiedzią na niekorzystne zjawiska pogodowe przyczyniające się do zmian klimatu są przewidziane w projekcie Programu typy działań w ramach Priorytetu 5. Środowisko i OZE, w zakresie kierunku interwencji 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, poprzez szereg działań, rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury. Niekorzystne zmiany klimatyczne na obszarze podkarpackiej części Roztocza będą minimalizowane poprzez następujące typy działań:

- wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury,
- odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,
- budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,

- wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),
- rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,
- wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,
- powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,
- opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów),

Adaptacja do zmian klimatu rozumiana jako proces dostosowania do obecnych lub oczekiwanych warunków klimatycznych i ich skutków realizowana będzie poprzez różnego rodzaju działania, które mają na celu zwiększenie odporności danego obszaru przed skutkami zmian klimatu, jak również wykorzystanie szans związanych z tymi zmianami. Projekt Programu zawiera szereg (w tym przytoczonych wyżej) działań, które w sposób pośredni lub bezpośredni będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu.

XII. OKREŚLENIE ZASIĘGU ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ GENEROWANYCH USTALENIAMI PROJEKTU PROGRAMU

Zgodnie z treścią i zakresem projektu Programu poddanego ocenie w niniejszej Prognozie, obszarem objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń dokumentu będzie cały analizowany obszar objęty projektem Programu.

Projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym, jest to dokument deklaracyjny, konkursowy o długim horyzoncie czasowym (do 2030 roku). Biorąc powyższe pod uwagę nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie znaczących oddziaływań generowanych jego ustaleniami. Dopiero formułowane, w drodze konkursu, listy inwestycji i projektów, które zostaną objęte wsparciem finansowym, mogą w przyszłości stanowić podstawę wskazywania konkretnych obszarów.

Wśród wyszczególnionych w projekcie Programu priorytetów, kierunków interwencji oraz typów działań, należy wskazać te z nich, których realizacja może stanowić przyczynę potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko. Oddziaływania te mogą mieć charakter zarówno pozytywny, jak też negatywny, a w przypadku tych ostatnich mogą one wystąpić w różnych fazach realizacji działań jako uboczny, najczęściej chwilowy efekt realizacji działania/projektu. Zgodnie z powyższym wskazuje się planowane działania i inwestycje, których realizacja może potencjalnie generować negatywne, co nie oznacza, że będą to znacząco negatywne, oddziaływania na środowisko:

Priorytet 1. Turystyka kierunku interwencji 1.1. Skoordynowany rozwój produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną:

- wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych do tworzenia nowych produktów turystycznych (geoparku, ścieżek przyrodniczych, miejsc do obserwacji astronomicznych), o wymiarze regionalnym i ponadregionalnym,
- rozwój infrastruktury turystyki kajakowej,
- rozwój zintegrowanej sieci ścieżek/tras/szlaków rowerowych oraz ich integracja na poziomie ponadregionalnym, krajowym i transgranicznym (na terenie Ukrainy),

- rozwój bazy noclegowej, rozbudowa campingów, pól biwakowych i miejsc przyjaznych caravanningowi,
- rozwój turystyki sportowo – rekreacyjnej,
- łączenie różnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakowej czy konnej i itp.,
- tworzenie tras widokowych wraz z infrastrukturą typu wieże i punkty widokowe,

Priorytet 2. Przedsiębiorczość, kierunek interwencji 2.3. Tereny inwestycyjne warunkiem aktywności gospodarczej:

- tworzenie nowych terenów inwestycyjnych wraz z budową/modernizacją dojazdów do nich i ich uzbrojenie przy uwzględnieniu obszarów objętych formami ochrony przyrody,

Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna kierunek interwencji 3.1. Modernizacja połączeń drogowych oraz rozwój drogowego transportu publicznego:

- rozwój infrastruktury drogowej powiatu w celu poprawy dostępności w układzie zewnętrznym – modernizacja dróg wojewódzkich, skomunikowanie z autostradą A4, poprawa dostępności drogowej do przejścia granicznego w Budomierzu, poprawa dostępności drogowej do S17 w województwie lubelskim),
- realizacja komplementarnych inwestycji z zakresu dróg wojewódzkich na styku województwa podkarpackiego i lubelskiego,
- rozwój infrastruktury drogowej na terenie powiatu w celu poprawy dostępności w układzie wewnętrznym – modernizacja dróg powiatowych i gminnych,
- powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),

Priorytet 3. Dostępność komunikacyjna kierunek interwencji 3.2. Rozwój transportu kolejowego:

- modernizacja linii kolejowych nr 101 i 116 i infrastruktury obsługi pasażerów,
- zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),
- rozwój połączeń pasażerskich na linii kolejowej nr 101 wraz z możliwością dojazdu do lubelskiej strony Roztocza,
- integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).

Priorytet 4. Kapitał ludzki i społeczny kierunek rozwoju 4.1. Poprawa jakości systemu edukacji:

- budowa nowych i modernizacja istniejących żłobków i placówek wychowania przedszkolnego/punktów przedszkolnych wraz z inwestycjami w ich wyposażenie i poszerzanie oferty zajęciowej.

Priorytet 5. Środowisko i OZE kierunek interwencji 5.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie

i minimalizowanie skutków zagrożeń naturalnych, 5.3. Poprawa efektywności energetycznej

i termomodernizacja oraz 5.4. Rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii:

- wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury,
- budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,
- termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,
- budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej,
- rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych).

Analizując dokument deklaracyjny o tak dużym stopniu ogólności, w którym nie ma określonych lokalizacji realizacji poszczególnych typów działań i nie wiadomo, które działania będą realizowane (realizacja działań jest uzależniona od procedury konkursowej i dostępności środków na wykonanie poszczególnych działań) i nie można wykluczyć oddziaływań negatywnych. Przeprowadzone w Prognozie analizy

wykazały, że pomimo stwierdzonych negatywnych oddziaływań nie prognozuje się oddziaływań znacząco negatywnych.

Należy zaznaczyć, że działania/ przedsięwzięcia, które będą miały być realizowane będą poddane procedurze oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dopiero na tym etapie znana będzie dokładna lokalizacja inwestycji, jej wielkość, lokalne uwarunkowania fizjograficzne, przyrodnicze, będzie przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza i na tej podstawie zostaną szczegółowo przeanalizowane oddziaływania na środowisko, w tym określone, lub wykluczone, oddziaływania znaczące.

XIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b 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. Przepis cytowanej ustawy zezwala również na przedstawienie wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych. Propozycje rozwiązań alternatywnych winny być zaproponowane dla tych rozwiązań ujętych w dokumencie, których realizacja może spowodować znaczące skutki środowiskowe, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Rozwiązania alternatywne, proponowane w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko mogą dotyczyć alternatywnych lokalizacji oraz alternatywnych przebiegów tras w przypadku inwestycji liniowych, mogą odnosić się do skali przedsięwzięcia oraz rozwiązań technologicznych, mogą dotyczyć również propozycji alternatywnych procesów.

Ze względu na specyfikę dokumentu, jakim jest projekt Programu, określenie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań w nim zawartych jest w znacznym stopniu utrudnione. Projekt Programu jest dokumentem o dużym stopniu ogólności i ma charakter dokumentu operacyjno-wdrożeniowego, który służy realizacji założeń SRWP 2030, uszczegóławiając jej zapisy w zakresie zapewniającym jak najlepsze wykorzystanie zasobów endogenicznych zlokalizowanych w granicach JST objętych

Programem. Ponadto tworzy warunki do aktywizacji społecznej i gospodarczej w zdiagnozowanych obszarach problemowych z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań rozwojowych tej części województwa.

Wobec powyższego nie zachodzi potrzeba przedstawiania rozwiązań alternatywnych do ogólnych założeń projektu Programu zgodnych z dokumentami nadrzędnymi, które ze skutkiem pozytywnym, przeszły już procedury strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Analizowany projekt Programu w ramach wyodrębnionych priorytetów i przypisanych im kierunków interwencji wskazuje typy działań proponowanych do realizacji, z których część wiązać się będzie z zamierzeniami inwestycyjnymi. Są to przede wszystkim typy działań określone w ramach priorytetów: Turystyka, Przedsiębiorczość, Dostępność komunikacyjna, Kapitał ludzki i społeczny, Środowisko i OZE, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Przy czym należy zauważyć, iż w części są to typy działań służące ochronie i poprawie stanu środowiska oraz eliminacji istniejących i potencjalnych zagrożeń (np. retencja wodna, niebieska i zielona infrastruktura, wykorzystanie OZE). W projekcie Programu nie wskazuje się konkretnych lokalizacji realizacji przyszłych działań, co skutkuje brakiem możliwości przedstawienia alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych.

Nie przewiduje się również alternatywy wariantu „zerowego” tj. hipotetycznej sytuacji braku uchwalenia i realizacji projektu Programu. Skutkowałoby to brakiem wykorzystania szansy na pozyskanie środków niezbędnych m.in. dla podniesienia jakości życia mieszkańców i włączeniu społecznemu, zrównoważonego rozwoju, eliminacji problemów i zagrożeń środowiskowych.

Planowany rozwój podkarpackiej części Roztocza jest zgodny z priorytetami nadrzędnych dokumentów strategicznych koncentrujących się na osiągnięciu wzrostu gospodarczego. Ponadto Roztocze identyfikowane są jako obszar wymagający specjalnego traktowania ze względu na niewystarczającą jego spójność w skali regionu, kraju i Europy w sferze gospodarczej, społecznej i przestrzennej.

Mając na uwadze powyższe, w tym spójność projektu Programu z przyjętą Strategią Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030, w Prognozie nie przedstawia się propozycji rozwiązań alternatywnych do zdefiniowanych priorytetów, kierunków interwencji i typów działań.

Ponadto należy zaznaczyć, że wszystkie planowane przedsięwzięcia, które będą realizowane w ramach projektu Programu, zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, będą obowiązkowo podlegały procedurze ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dopiero wówczas powinny być rozważane rozwiązania alternatywne i wybór lokalizacji najbardziej sprzyjających środowisku.

XIV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

System wdrażania projektu Programu opiera się na założeniu wynikającym ze Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030 (SRWP 2030), zgodnie z którym polityka rozwoju województwa powinna być realizowana w oparciu o zasady wielostronnej koordynacji oraz wielopodmiotowego i wielopoziomowego zarządzania działaniami na rzecz rozwoju regionalnego. Szczególną rolę w realizacji projektu Programu odgrywał będzie Zarząd Województwa Podkarpackiego i władze gmin oraz powiatu objętego opracowaniem. Kluczowa jest także współpraca Samorządu Województwa Podkarpackiego z Samorządem Województwa Lubelskiego oraz komplementarne podejście do realizacji działań zaplanowanych w programach dedykowanych podkarpackiej i lubelskiej części Roztocza. Dużą rolę we współpracy międzyregionalnej odgrywa także Stowarzyszenie Samorządów Euroregion Roztocze (SSER), które skupia gminy i powiaty z terenu obu województw. Na podmiotach tych, jako instytucjach współpracujących spoczywa obowiązek kreacji, inspiracji i motywacji wszystkich interesariuszy z obszaru Roztocza, których aktywność zapewnia prawidłowe wykonanie założeń projektu Programu i osiągnięcie określonych celów.

W działaniach związanych z sektorem publicznym zaangażowaną stroną jest administracja rządowa i samorządowa, sektor nauki (środowisko eksperckie), sektor prywatny mikroprzedsiębiorstwa, małe lub średnie przedsiębiorstwa (MŚP), zrzeszenia i stowarzyszenia tego rodzaju podmiotów gospodarczych, w tym klastry, IOB oraz sektor społeczny (organizacje społeczne, instytucje pozarządowe, podmioty ekonomii społecznej, lokalne grupy działania).

1. Instrumenty realizacji projektu Programu

Warunkiem osiągnięcia celów oraz zakładanych efektów realizowanych działań przyjętych w projekcie Programu jest konsekwentna realizacja działań nakreślonych w dokumencie. Program Rozwoju Roztocza stanowi jeden z instrumentów wdrożonych SRWP 2030. Ważną rolę w realizacji projektu Programu odgrywał będzie Zarząd Województwa i SSER. Instytucje te inicjują opracowanie Programu i spoczywa na nich obowiązek motywacji i inspiracji wszystkich podmiotów, których aktywność zapewnia prawidłowe wykonanie założeń Programu i osiągnięcie jego celów (w tym tworzenie warunków dla jak najszerszego udziału sektora prywatnego i publiczno - prywatnego w jego realizacji).

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrażanie Programu będzie Zarząd Województwa Podkarpackiego wraz z powołaną Radą Programową, która będzie stanowiła organ decyzyjno – kontrolny. Powołany zostanie także Zespół Zarządzający, który będzie organem wykonawczo-koordynacyjnym. Do zadań Zarządu Województwa należą:

1. koordynacja opracowania Programu i jego przyjęcie;
2. monitorowanie wdrażania Programu i dokonywanie w nim zmian;
3. powołanie Rady Programowej;
4. współudział w projektach sprzyjających realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w ramach programu;
5. wspieranie realizacji programu w ramach FEP 2021-2027 i innych dostępnych na poziomie regionu źródeł finansowania;
6. wspieranie kluczowych dla realizacji Programu projektów, które źródło finansowania mają w krajowych programach operacyjnych, programach finansowanych z budżetu państwa (w tym w ramach dotacji celowych), bądź innych funduszach zarządzanych z poziomu krajowego;
7. przyjmowanie zatwierdzonego przez radę programową rocznego sprawozdania z realizacji programu;
8. inicjowanie bądź współorganizowanie spotkań, debat, konferencji, wizyt studyjnych dla interesariuszy programu zaangażowanych w proces realizacji programu;

9. realizacja, jako instytucja zarządzająca wsparcia doradczego z zakresu możliwości pozyskania środków finansowych z programu regionalnego FEP 2021-2027 oraz (w miarę możliwości) udostępnianie informacji na temat krajowych programów operacyjnych i innych środków publicznych;
10. współpraca z Samorządem Województwa Lubelskiego w zakresie realizacji wspólnej wizji, misji i celu głównego dla obszaru Roztocza, wspólna promocja obszaru oraz realizacja komplementarnych przedsięwzięć wraz z możliwością wspólnego ich finansowania;
11. prowadzenie działań informacyjnych na temat Programu;
12. podejmowanie innych uchwał służących realizacji Programu;
13. ponoszenie kosztów organizacji i kierowania realizacją Programu w części obejmującej pracowników Urzędu Marszałkowskiego i innych z tym związanych kosztów własnych.

Rada Programowa powoływana przez Zarząd Województwa Podkarpackiego jest organem współdzielącym odpowiedzialność i zarządzanie koordynacją wdrażania Programu z funkcją opiniująco-doradczą. W jej skład wchodzi m.in. przedstawiciele: Zarządu Województwa Podkarpackiego, Sejmiku Województwa Podkarpackiego, JST uczestniczących w Programie, sektora prywatnego i społecznego, sektora nauki.

Do zadań Rady Programowej należą:

1. inicjowanie debat tematycznych dotyczących wyzwań rozwojowych i potencjałów obszaru objętego Programem;
2. opiniowanie przygotowanych przez interesariuszy propozycji zmian treści Programu;
3. zgłaszanie Zarządowi Województwa własnych projektów zmian programowych;
4. opiniowanie i zatwierdzanie rocznego sprawozdania z realizacji Programu, które finalnie przedkładane jest do przyjęcia przez Zarząd Województwa Podkarpackiego.

Bardzo istotnym elementem wdrażania projektu Programu jest mechanizm montażu środków finansowych niezbędnych do jego realizacji, który wykorzystuje zróżnicowane instrumenty finansowe i opiera się na zapewnieniu możliwej do pozyskania dla Beneficjentów z obszaru gmin objętych analizowanym dokumentem alokacji z krajowych programów operacyjnych.

Wśród potencjalnych źródeł finansowania działań wspierających rozwój na terenie PRR będą m.in.:

- Regionalny Program Fundusze Europejskie dla Podkarpacia na lata 2021-2027,
- Krajowe programy operacyjne polityki spójności,
- Programy operacyjne wspólnej polityki rolnej oraz wspólnej polityki rybołówstwa,
- Programy Interreg (Europejskiej Współpracy Terytorialnej),
- Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności,
- budżet państwa,
- budżet województwa podkarpackiego,
- budżety własne powiatów, gmin,
- inne środki wsparcia publicznego,
- środki prywatne.

2. Monitoring i ocena realizacji projektu Programu

Ważnym elementem realizacji projektu Programu jest ocena oraz weryfikacja zawartych w nim założeń. Służy temu monitoring i ewaluacja wdrażania zapisów projektu Programu. System monitorowania i ewaluacji obejmuje interpretację wartości wskaźników dla poszczególnych priorytetów, której dokona Departament Rozwoju Regionalnego UMWP.

Monitoring i ewaluacja wdrażania projektu Programu będzie wykonywana za pomocą standardowych narzędzi takich jak: analiza danych zastanych, analiza desk research, analizy ilościowe, benchmarking, metody graficzne) jak i formy ewaluacji partycypacyjnej, samoewaluacji. System wskaźników monitorowania PRR zakładać będzie pozyskiwanie danych z różnych źródeł, przy czym podstawowym źródłem będzie BDL GUS. Przygotowanie sprawozdania z realizacji Programu na podstawie BDL GUS zapewni wiarygodność danych i ich porównywalność. Do monitorowania efektów realizacji Programu, planuje się także wykorzystać dane pozyskane z jednostek samorządu terytorialnego objętego wsparciem, co stanowić będzie element integrujący, a także aktywizujący i wzmacniający świadomość na temat roli, jaką odgrywa PRR w procesie rozwoju obszaru, któremu jest dedykowany.

Podstawowym przedmiotem monitorowania i ewaluacji będą wskaźniki produktu i rezultaty które przypisano do priorytetów projektu Programu. Poniżej, zostały przedstawione wskaźniki monitorowania programu w ramach pięciu priorytetów.

Tabela 30. Wskaźniki produktu i rezultatu w układzie priorytetów Programu Rozwoju Roztocza

Nazwa priorytetu	Nazwa wskaźnika
Turystyka	Gęstość bazy turystycznej
	Ruch turystyczny
	Ścieżki /drogi rowerowe
	Liczba imprez kulturalnych, sportowych, rekreacyjnych i promocyjnych
Przedsiębiorczość	Wskaźnik przedsiębiorczości w porównaniu do średniej województwa
	Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON w porównaniu do średniej województwa
Dostępność komunikacyjna	Modernizacja dróg wojewódzkich
Kapitał ludzki i społeczny	Wychowanie przedszkolne dzieci w wieku 3-6 lat w porównaniu do średniej województwa
	Współczynnik skolaryzacji– na poziomie szkół podstawowych w porównaniu do średniej województwa
	Stopa bezrobocia w porównaniu do średniej województwa
	Liczba osób młodych bezrobotnych
	Saldo migracji
Środowisko i OZE	Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych
	Poprawa jakości powietrza
	Tereny zieleni

Źródło: Projekt Programu Rozwoju Roztocza

Analizy dokonane na potrzeby monitorowania postępów wdrażania Programu będą podstawą formułowania rekomendacji dla wprowadzenia ewentualnych zmian w zapisach Programu. Monitoring i ewaluacja ma za zdanie spełniać zatem funkcje: diagnostyczne, prognostyczne, a także korekcyjne.

Efektami przeprowadzonego monitoringu i ewaluacji będą opiniowane i zatwierdzane przez Zarząd Województwa Podkarpackiego roczne sprawozdania z realizacji Programu.

XV. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Południowo-wschodnia granica obszaru objętego projektem Programu jest częścią granicy państwowej z Ukrainą, jednocześnie wschodnią granicą Unii Europejskiej. Takie położenie wskazuje na prawdopodobieństwo generowania potencjalnych oddziaływań powodowanych realizacją ustaleń projektu Programu, które mogą wpływać na stan środowiska krajów sąsiadujących.

Analizy przeprowadzone w toku opracowania niniejszej Prognozy wykazują, iż w projekcie Programu w sensie transgranicznym przewiduje się rozwój współpracy w zakresie rozwoju produktów turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną i optymalizacji rozwiązań organizacyjnych oraz współpracy gospodarczej i społecznej z Ukrainą wykorzystującej drogowe, kolejowe i piesze przejście graniczne. Projekt dokumentu nie przewiduje działań, ani nie wskazuje typów projektów, dla których, prawdopodobne byłoby znaczące oddziaływanie o zasięgu wykraczającym poza terytorium kraju. Potencjalnie negatywne oddziaływania realizacji działań przewidzianych w ramach projektu Programu, które mogłyby wykraczać poza granice województwa podkarpackiego, mogłyby być generowane przez projekty infrastrukturalne o znacznym zasięgu, tj. np. budowa, przebudowa dróg. Jednak w ramach projektu Programu nie zaplanowano działań o takim charakterze. Charakter ewentualnych oddziaływań zaplanowanych przedsięwzięć będzie w większości przypadków lokalny i ograniczony do etapu realizacji inwestycji. W związku z powyższym, na poziomie analiz prowadzonych w niniejszej prognozie nie stwierdza się warunków, które pozwalałyby zidentyfikować jakiegokolwiek ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko na terenie państwa sąsiadującego. Zatem na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Z uwagi na trwający konflikt zbrojny na Ukrainie możliwe jest wystąpienie czynnika, który może wywołać niepożądane skutki zdrowotno-środowiskowe. W tym kontekście konieczne stają się inwestycje w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa w strefie przygranicznej. W przypadku konkretnie określonych planów działań – projektów wpływających na jakość środowiska będzie wymagane przeprowadzenie odrębnych procedur SOOŚ.

XVI. 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 projektu Programu, charakteryzującego się dużym stopniem ogólności jego zapisów. Dotyczyły one głównie braku możliwości

odniesienia się do oddziaływań na środowisko ogólnych zapisów projektu Programu, braku dokładnego umiejscowienia w przestrzeni realizacji poszczególnych działań oraz braku informacji, co do rodzaju i skali prawdopodobnych zamierzeń inwestycyjnych. Utrudnieniem był również brak wypracowanych metod stosowanych w tego typu dokumentach oraz brak określonych kryteriów przeprowadzania oceny.

XVII. WNIOSKI

- Prognoza w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji projektu Programu Rozwoju Roztocza oraz wskazuje obszary, w obrębie których mogą wystąpić potencjalne konflikty wynikające z jego realizacji, a ochroną środowiska, głównie ochroną przyrody.
- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji typów projektów strategicznych określonych w projekcie Programu służących osiągnięciu założonych celów, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki dla środowiska związane z jego realizacją.
- Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji projektu Programu.
- Ocena potencjalnych oddziaływań ma charakter hipotetyczny ze względu na bardzo ogólny charakter projektu Programu wynikający z braku informacji na temat lokalizacji inwestycji/projektu, powierzchni, czy wykorzystanych technologii.
- Obszar objęty programem charakteryzuje się bogactwem walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych, co stanowi podstawę do rozwoju turystyki, jako kluczowej dla tych terenów gałęzi gospodarki.
- Na terenie objętym projektem Programu zidentyfikowano następujące problemy środowiskowe m.in. niekorzystne tendencje demograficzne (niski przyrost naturalny, starzejące się społeczeństwo), antropopresja środowiska naturalnego, brak działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, niski poziom retencji wód, niezadawalający stan infrastruktury przeciwpowodziowej, niski stopień wykorzystanie zasobów odnawialnych, niewykorzystanie potencjału turystyczno-kulturowego.
- Analiza projektu Programu wykazała jego zgodność z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

- Przewiduje się, iż brak realizacji Programu, przyniesie negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska, dla rozwoju społeczno-gospodarczego, jak również poprawy jakości życia mieszkańców.
- Analizy przeprowadzone w Prognozie wskazują na możliwe potencjalnie negatywne skutki realizacji Programu, przy czym zostały przedstawione sposoby przeciwdziałania ewentualnym niekorzystnym oddziaływaniom poprzez zastosowanie środków minimalizujących oraz przykładowe sposoby, których zastosowanie może ograniczyć potencjalny negatywny wpływ na zasoby przyrodnicze.
- Oddziaływanie na jakość powietrza będzie zarówno pozytywne jak i negatywne. Głównie dotyczy projektów z zakresu infrastruktury drogowej i kolejowej, które będą w sposób bezpośredni, negatywny wpływać na jakość powietrza, niemniej modernizacja dróg, jak również modernizacja transportu kolejowego wpłynie na poprawę płynności ruchu, a tym samym na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Projekty związane z odnawialnymi źródłami energii będą pozytywnie oddziaływać na czystość powietrza, zaś negatywnie oddziaływać na etapie realizacji projektów.
- Realizacja zakładanych typów działań będzie w sposób zróżnicowany oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód) i wynikać będzie przede wszystkim ze wzrostu zanieczyszczeń wód oraz ich zwiększonym poborem.
- Pozytywne oddziaływanie na klimat w największym stopniu będą mieć projekty inwestycyjne, które zakładają wykorzystanie najnowszych technologii nisko i zeroemisyjnych.
- Realizacja projektów może oddziaływać w sposób pozytywny jak i negatywny na klimat akustyczny. Projekt Programu zakłada takie projekty, w których do emisji hałasu będzie dochodzić głównie w fazie realizacji przedsięwzięć, m.in. w przypadku projektów infrastrukturalnych, gdzie do emisji hałasu będzie dochodzić w czasie prac budowlanych. Korzystny wpływ na jakość klimatu akustycznego będą miały projekty dotyczące kanalizowania ruchu turystycznego, projekty związane z poprawą dostępności komunikacyjnej.
- Prognozowane negatywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie związane głównie z wykorzystywaniem kruszyw naturalnych

np. do modernizacji infrastruktury drogowej, kolejowej czy budowy i modernizacji przejść granicznych. Pozytywne oddziaływanie na stabilizację zużycia surowców mineralnych będą projekty wykorzystujące OZE do celów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną.

- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą będzie dotyczyło przede wszystkim realizacji nowych projektów na obszarach jeszcze niezainwestowanych.
- Negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie miała realizacja przedsięwzięć/projektów, które mogą powodować likwidację siedlisk przyrodniczych.
- Realizacja projektów dotyczących zachowania bioróżnorodności, utrzymania dobrego stanu środowiska, czy podnoszenia kompetencji w dziedzinie edukacji przyrodniczej, będzie przede wszystkim pozytywnie oddziaływać na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000.
- Oddziaływanie na krajobraz dotyczy przede wszystkim realizacji projektów związanych z zagospodarowaniem nowych terenów, wolnych od jakiegokolwiek zabudowy. Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku projektów dotyczących przygotowania terenów inwestycyjnych, budowy nowej infrastruktury drogowej, a także rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej (rozwój bazy noclegowej, ścieżek, tras, szlaków).
- Funkcjonowanie zrealizowanych projektów strategicznych wyznaczonych w projekcie Programu wykazywać będzie pozytywny wpływ na środowisko (biotyczne, abiotyczne) i zdrowie ludzi w dłuższej perspektywie czasowej. Zakłada się korzystne oddziaływanie znaczącej większości projektów strategicznych, które dotyczą m.in.: zachowania walorów środowiskowych i krajobrazowych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, rozwoju gospodarki wodno-ściekowej, rozwoju retencji wodnej w celu łagodzenia skutków zmian klimatu czy działań związanych z edukacją ekologiczną podnoszącą kompetencje w zakresie ochrony jakości środowiska.
- Negatywny wpływ na środowisko będzie miała realizacja projektów inwestycyjnych związanych m.in. z: modernizacją i rozbudową infrastruktury drogowej, kolejowej, rozwojem turystyki i rekreacji, budową i rozbudową

infrastruktury sportowej, budową i modernizacją instalacji wodno-kanalizacyjnej, uzbrojeniem terenów inwestycyjnych - głównie na etapie realizacji projektów.

- Wśród przedsięwzięć priorytetowych o kluczowym znaczeniu znajdują się działania związane z zwiększeniem dostępu do zasobów wodnych i ich ochroną, ograniczeniem ryzyka powodziowego oraz wzrostem zdolności retencyjnej.
- W ramach działania strategicznego przewidziano realizację projektów, które mogą zapobiegać i ograniczać potencjalne, negatywne oddziaływania na środowisko, a mianowicie:
 - skanalizowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo poprzez wytyczenie sieci szlaków turystycznych,
 - dbałość inwestorów i samorządów o ład przestrzenny,
 - powstanie miejskiej komunikacji na terenie MOF Lubaczowa i jej integracja z innymi formami transportu (tworzenie węzłów przesiadkowych typu C&R, B&R),
 - powiązanie transportem publicznym całego obszaru Roztocza (szczególnie do miejsc atrakcyjnych turystycznie),
 - zwiększenie funkcjonalności kolei do przewozów towarowych i rozwijania funkcji logistycznych (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne),
 - integracja transportu kolejowego z pozostałymi formami transportu (budowa parkingów typu B&R, C&R.).
 - projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego,
 - projekty dotyczące ochrony czynnej, m.in.: ograniczaniu gatunków inwazyjnych, ochrony zagrożonych gatunków (ex-situ i in-situ) i siedlisk, restytucji gatunków ginących, zachowaniu i odnowie różnorodności biologicznej,
 - projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp.),

- wprowadzanie rozwiązań pozytywnie wpływających na rzecz adaptacji do zmian klimatu z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, poprzez wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury,
 - odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,
 - budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących przeciwdziałaniu/zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy, takich jak zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe,
 - wprowadzanie nowych rozwiązań gospodarowania wodami opadowymi (rozwój kanalizacji deszczowej),
 - rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej,
 - wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie postępujących zmian klimatycznych,
 - powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych,
 - termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne,
 - wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
 - rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych),
 - zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.
- Identyfikuje się następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, jakie mogą potencjalnie pojawić się w wyniku realizacji zamierzeń inwestycyjnych:

- zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny,
 - 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,
 - presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
 - zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny, odpady, ścieki komunalno-bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji,
 - wyłączenia z systemu przyrodniczego terenów rolnych, bądź leśnych, terenów leśnych, dolin rzecznych.
- Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko powinny polegać na:
- eliminacji kolizyjnych przebiegów liniowych elementów infrastrukturalnych z obszarami cennymi przyrodniczo tj. obszarami prawnej ochrony przyrody o najwyższych rygorach ochronnych, w tym z obszarami Natura 2000, powinny w najmniejszym stopniu (zwłaszcza inwestycje transportowe) ingerować w ciągłość korytarzy ekologicznych zarówno leśnych jak i rzecznych oraz w najmniejszym stopniu powodować straty w obrębie struktur przyrodniczych położonych poza obszarami prawnie chronionymi o najwyższych rygorach ochronnych,
 - stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie), stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko wodne,
 - szczególnej dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej i sportowej z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym, w tym eliminacji lub ograniczaniu lokalizacji na terenach o najwyższych rygorach ochronnych, przy uwzględnieniu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem

- zainteresowania Wspólnoty, siedlisk gatunków o niekorzystnym statusie w Europie oraz zagrożonych w Polsce, a w szczególności priorytetowych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków priorytetowych,
- szczegółowym rozpoznaniu chłonności turystycznej obszarów planowanych do rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej,
 - szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego przy wyznaczaniu terenów inwestycyjnych i tworzeniu nowych obszarów aktywności gospodarczej,
 - stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska, a w szczególności różnorodności biologicznej.
- 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 może powstać jako wynik oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, przy realizacji konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, wynikających z wyboru konkretnego projektu. Będzie to miało miejsce na etapie procesów decyzyjnych (plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje administracyjne). Obecnie można jedynie wskazać potrzebę stosowania rozwiązań alternatywnych i wybierania do realizacji takiego wariantu, który będzie najbardziej korzystny dla środowiska.
- Funkcjonowanie zrealizowanych już projektów strategicznych będzie korzystnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi, zwłaszcza, gdy stosowane będą najnowsze technologie oraz „dobre praktyki”, jednak pozytywnych zmian należy spodziewać się w dłuższej perspektywie czasowej.
- Stopień ogólności, charakter dokumentu, zwłaszcza brak jednoznacznej lokalizacji dla poszczególnych działań oraz ich skali, nie daje podstaw do stwierdzenia wystąpienia znaczącego oddziaływania transgranicznego. Nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.
- Realizując projekty należy przede wszystkim:

- zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000 (wyznaczonych oraz ważnych dla Wspólnoty),
 - 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.
- Przeprowadzone analizy wykazują, iż proponowane w projekcie Programu projekty strategiczne, dzięki którym zostaną osiągnięte zamierzone cele, będą miały przede wszystkim charakter lokalny i ponadlokalny, a potencjalne negatywne oddziaływanie realizowanych zamierzeń inwestycyjnych będzie miało głównie miejscowy zasięg.
- Istotnym jest by decyzja o realizacji projektów, które wiązać się mogą z potencjalną ingerencją w środowisko, poprzedzała ich szczegółowa analiza pod kątem zastosowanych rozwiązań ograniczających potencjalne, negatywne skutki środowiskowe.

XVIII. Wykorzystane materiały

- „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31.12.2023 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2024, https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans_2023.pdf
- „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023” GIOŚ RWMS w Rzeszowie.
- Borzyszkowski J., Bidłasik M., Grzegorzczak I. Podział Fizycznogeograficzny Województwa Podkarpackiego, IOŚ-PIG, Warszawa 2017.
- crfop.gdos.gov.pl - stan na dzień 02.08.2024r.
- Dobrzański B., Zawadzki S., Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa 1995r.
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidującej 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.
- Dyrektywa 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, (Dz.U.UE.L.2018.328.82)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, (Dz.U.UE.L.2018.328.210) –
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zwana dyrektywą RED III
- Europejski Zielony Ład
- Gąsiewicz A., Jasionowski M., Poberzhskyy A., 2012. Wpływ eksploatacji siarki na cechy geochemiczne środowiska powierzchniowego złóż siarki z pogranicza polsko-ukraińskiego Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego 449: 5–40.
- Geographia Polonica (2018) vol. 91, iss. 2
- <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>
- <https://rozklad-pkp.pl/> (dostęp z dnia 3.09.2024)
- https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpSIGW
- Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG PIB Warszawa 2017
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie podkarpackim; Główny Inspektorat ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów - czerwiec 2024r.
- Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013r.

- Państwowy Instytut Geologiczny, 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022r. Warszawa.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (DZ. U z 2023 r. poz.300)
- Plan Urządzania Lasu. 2017. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oleszyce. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.
- Plan Urządzania Lasu. 2017. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oleszyce. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.
- Plan Urządzania Lasu. 2019. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lubaczów na lata 2019-2028. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przemysł.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków 2000 – podręcznik metodyczny, 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2019 – 2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026, Lubaczów 2018.
- Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030,
- Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej.
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012r., WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2013r.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2021-2030
- Rejestr zabytków archeologicznych (stan na 1.07.2024) - źródło: <https://dane.gov.pl/pl/dataset/210,rejestr-zabytkow-archeologicznych/resource/59097/table> (dostęp z dnia 28.08.2024).
- Richling A. (red.), Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań 2021r.
- Richling A., Ostaszewska K., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 2006r.
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2020/852
- Rozporządzenie (WE) nr 1931/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. ustanawiające przepisy dotyczące małego ruchu granicznego na zewnętrznych granicach lądowych państw członkowskich i zmieniającym postanowienia Konwencji z Schengen (Dz. Urz. UE L 405/1 z dnia 30 grudnia 2006 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r. poz. 2279, z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021r.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020– 2025
- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2030
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

- Uchwała NR LXXIII/1258/24 z dnia 25 kwietnia 2024r. Sejmiku województwa podkarpackiego w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028”.
- Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2023r., poz. 1336 ze zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska
- Ustawa Prawo wodne.
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024r. poz. 1112 ze zm.)
- Wład P., Wiśniewski P. 2001. Roztocze Wschodnie. Przewodnik nie tylko dla turystów. Wyd. Naukowe, Turystyczne i Edukacyjne. Mielec.
- Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym
- Wojewódzki rejestr zabytków (stan na 30.06.2024)
- Zespół ekspertów Uniwersytetu Rzeszowskiego Wydziału Biologiczno-Rolniczego. 2015. Czerwona Księga Roślin Województwa Podkarpackiego. Zagrożone gatunki roślin, zbiorowiska roślinne. Wyd. Pro Carpathia. Rzeszów.

Wykaz wykresów

Wykres 1. Typy gleb na obszarze Programu Strategicznego Rozwoju Roztocza – udział w powierzchni (%).

Wykres 2. Kompleksy przydatności rolniczej gleb na obszarze Programu Rozwoju Roztocza – udział w powierzchni (%).

XIX. Wykaz rysunków

Rysunek 1. Obszar objęty projektem Programu.....	22
Rysunek 2. Regiony fizyczno-geograficzne	39
Rysunek.3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	43
Rysunek 4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych znajdujące się w obrębie terenów objętych projektem Programu.....	44
Rysunek 5. Typy gleb	47
Rysunek 6. Rolnicza przydatność gleb	49
Rysunek 7. Surowce mineralne	51
Rysunek 8. Waloryzacja przyrodnicza	63
Rysunek 9. Rozmieszczenie zabytków nieruchomych i archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków	64

Rysunek 10. Stan jednolitych części wód powierzchniowych.....	67
Rysunek 11. Stan jednolitych części wód podziemnych	68
Rysunek 12. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miejscowości Ruda Różaniecka w 2020r.	80
Rysunek 13. Rozmieszczenie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych (V/m)	82
Rysunek 14. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	95
Rysunek 15. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu Programu, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy.....	246
Rysunek 16. Potencjalne kolizje przestrzenne związane z realizacją projektu Programu z obszarami Natura 2000	265
Rysunek 17. Potencjalne kolizje sieci komunikacyjnej z korytarzami ekologicznymi	267

XX. Wykaz tabel

Tabela 1. Cel główny, priorytety i cele szczegółowe określone w projekcie Programu.....	24
Tabela 2. Priorytety, kierunki interwencji i typy działań wyszczególnione w projekcie Programu.....	24
Tabela 3. Powierzchnia obszaru objętego Programem z podziałem na gminy	38
Tabela 4. Większe rzeki województwa podkarpackiego o powierzchni zlewni powyżej 200 km ²	45
Tabela 5. Leśne siedliska przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej.....	57
Tabela 6. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla, przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej.....	58
Tabela 7. Wody słodkie i torfowiska występujące na obszarze objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	58
Tabela 8. Gatunki roślin występujące na terenie objętym opracowaniem projektu Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	59
Tabela 9. Kwasowość gleb w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.	69
Tabela 10. Zawartość potasu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.	70
Tabela 11. Zawartość fosforu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.	70
Tabela 12. Zawartość magnezu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin przebadanych w 2012r.	71
Tabela 13. Poziom zakwaszenia, potrzeby wapnowania gleb w 2012 r.	71
Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2017-2019r. (długookresowy poziom hałasu)	79
Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2017-2020r. (równoważny poziom hałasu)	79
Tabela 16. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu	96
Tabela 17. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza.....	104
Tabela 18. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód)	115

Tabela 19. Prognozowane oddziaływanie na klimat	127
Tabela 21. Prognozowane oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych	150
Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą.....	162
Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	174
Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000	187
Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	199
Tabela 26. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz	212
Tabela 27. Prognozowane oddziaływanie na zabytki.....	223
Tabela 28. Prognozowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	234
Tabela 29. Oddziaływanie ustaleń projektu Programu na cele środowiskowe	251
Tabela 30. Wskaźniki produktu i rezultatu w układzie priorytetów Programu Rozwoju Roztocza	289

XXI. Wykaz użytych skrótów

B&R – Bike and ride – system parkingów dla rowerów na styku z przystankami transportu zbiorowego.

B(a)P – benzo(a)piren.

BDL – Bank danych lokalnych.

DW – Droga wojewódzka.

EZŁ – Europejski Zielony Ład.

FEP 2021-2027 – Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027.

Fit for 55 – Pakiet Gotowi na 55.

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

GPZ – Główny Punkt Zasilający.

GUS – Główny Urząd Statystyczny.

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych.

IMGW-PIB – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy.

IOB – Instytucje otoczenia biznesu.

JCW – Jednolite części wód.

JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych.

JCWPd – Jednolite części wód podziemnych.

JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego.

KSRR – Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.

LAeqD – Równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia.

LAeqN – Równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy.

LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia.

LN – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

MOF – Miejski Obszar Funkcjonalny.

MŚP – mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa.

Natura 2000 – program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej.

NEB - Inicjatywa Nowy Europejski Bauhaus .

NOX – tlenki azotu.

OZE – odnawialne źródła energii.

PGE – Polska Grupa Energetyczna.

pH – odczyn - ilościowa skala kwasowości i zasadowości roztworów wodnych związków chemicznych.

PM10 – pył zawieszony (cząsteczki pyłu o średnicy nie większej niż 10 mikrometrów).

PM2,5 – pył zawieszony (cząsteczki o średnicy nie większej niż 2,5 mikrometra).

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska.

PRR – Program Rozwoju Roztocza.

PSRT WP 2030 – Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030.

PZPWP – Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
Perspektywa 2030.

SOR – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

SOX – tlenki siarki.

SRKMT WP 2020-2025 – Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025.

SRWP 2030 – Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030.

SSER – Stowarzyszenie Samorządów Euroregion Roztocze.

SZRWRiR – Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030.

UE – Unia Europejska.

UE – Unia Europejska.

UMWP – Urząd Marszałkowski.

WWA – Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne.

Oświadczenie

Rzeszów, dnia 18 września 2024r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana, Ewelina Jaszcz-Kucharska, zatrudniona w Urzędzie Marszałkowskim w Departamencie Rozwoju Regionalnego w Rzeszowie na stanowisku głównego specjalisty; jako Koordynator Zespołu opracowującego Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Programu Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie,

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 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.