

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 191/3910/16
Zarządu Województwa Podkarpackiego
z dnia 28 czerwca 2016 r.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023

Rzeszów 2015/2016



PODKARPACKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
35-064 RZESZÓW ul. Targowa 1 tel./faks: (017) 852-86-51, E-mail: sekretariat@pbpp.pl
www.pbpp.pl

ODDZIAŁY ZAMIESZCOWIE:
38-400 KROSNO ul. Lewickiego 7 tel./faks: (013) 432-42-53; 39-400 TARNOBRODZIE ul. 1 Maja 4 tel./faks: (015) 822-16-90

DYREKTOR PBPP W RZESZOWIE – Renata Drązek

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Lucyna Zymyn – Kierownik Zespołu
Agata Bułala
Anna Hawaj
Alicja Janiczek
Anna Matyka
Paweł Paż
Anna Potoczny
Grzegorz Rajdek
Małgorzata Słupczyńska

OPRACOWANIE GRAFICZNE:

Paweł Przybyła

Spis treści

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
1. INFORMACJE WSTĘPNE	12
1.1. Podstawa prawna opracowania Prognozy	12
1.2. Cel i zakres Prognozy	12
1.3. Metodyka opracowania Prognozy	14
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PROGRAMU STRATEGICZNEGO ROZWOJU TRANSPORTU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO DO ROKU 2023 ORAZ O POWIAZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	16
2.1. Główne cele projektu Programu Strategicznego Kozłowie Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023	16
2.2. Powiązania projektu PSRTWP z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym	32
2.3. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem PSRTWP	35
3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNAČĄCYM ODDZIAŁYWIANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PSRTWP	39
3.1. Istniejący stan środowiska	39
3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat	39
3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne	40
3.1.2.1. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych	44
3.1.2.2. Identyfikacja jednolitych części wód podziemnych	48
3.1.3. Gleby	49
3.1.4. Surowce mineralne	52
3.1.5. Powietrze	54
3.1.6. Klimat akustyczny	55
3.1.7. Promieniowanie elektromagnetyczne	57
3.1.8. Dane przyrodnicze	58
3.1.8.1. Opis szary roślinnej	58
3.1.8.2. Opis siedlisk przyrodniczych	60
3.1.8.3. Opis fauny	64
3.1.9. Waloryzacja przyrodnicza	65
3.1.10. Krajobraz, zabytki i dobra kultury współczesnej	67
3.2. Ocena stanu środowiska	68
3.2.1. Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych	68
3.2.2. Stan czystości jednolitych części wód podziemnych	75
3.2.3. Stan gleb	78
3.2.4. Stan czystości powietrza	79
3.2.5. Klimat akustyczny	80
3.2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	81
3.3. Analizy specjalne	82
3.3.1. Ludzie	82
3.3.2. Gospodarka	83
3.3.3. Transport	84
3.4. Potencjalnie zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu PSRTWP	86
4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PSRTWP, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY	87
4.1. Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody	87
4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu PSRTWP	89

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIEDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PSRTWP ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	91
6. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE PROJEKTU PSRTWP WZGLĘDEM GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH, UJĘĆ WODY I ICH STREF ORAZ TERENÓW ZAGROŻONYCH ZALEWANIEM WODAMI POWODZIOWYMI	96
6.1. Założenia programowe przedmiotowego projektu Względem Zbiorników Wód Podziemnych	96
6.2. Założenia programowe projektu PSRTWP wględem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	98
6.3. Założenia programowe projektu PSRTWP wględem terenów zagrożonych zalewaniami wodami powodziowymi	101
6.4. Założenia programowe projektu PSRTWP wględem jednolitych części wód powierzchniowych	103
6.5. Założenia programowe projektu PSRTWP wględem jednolitych części wód podziemnych	107
7. OCENA ODDZIAŁYWANIA SKUTKÓW REALIZACJI PSRTWP NA STAN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH OBJĘTYCH POSTANOWIENIAMI PROJEKTU PSRTWP	107
7.1. Określenie, czy ustalenia projektu PSRTWP przyczynią się do zmniejszenia lub zwiększenia poziomu ochrony wód	119
7.2. Wskazanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie realizacji projektu PSRTWP na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód	119
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNAČĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNIICH, POŚREDNIICH, WTYRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STALYCH I CHIŁOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH	119
8.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko	119
8.2. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami PSRTWP na zasoby, tworzy, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy o ochronie przyrody oraz zapewnienie utrzymania właściwego stanu ochrony zasobów przyrodniczych	138
8.3. Analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami projektu PSRTWP na ochronę przyrody obszarów chronionych oraz cele i przedmiot ochrony rezerwatów przyrody	140
8.4. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów	143
8.5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na zachowanie korzyści ekologicznych	160
8.6. Określenie zasięgu znaczących oddziaływań generowanych ustaleniami projektu dokumentu	190
8.7. Wniosekowanie odnoszące się do oddziaływań projektu PSRTWP na ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych, celów i przedmiotów ochrony rezerwatów przyrody	190
9. ANALIZA, CZY I W JAKI SPOSÓB WSKAZANE ZAŁOŻENIA PROJEKTU PSRTWP WPŁYNĄ NA DOTRZYMANIE NORM AKUSTYCZNYCH	192
10. ANALIZA, CZY I JAKI SPOSÓB WSKAZANE ZAŁOŻENIA PROJEKTU PSRTWP BĘDĄ WPŁYWAĆ NA ZMIANĘ KLIMATU ORAZ STRUKTURĘ KRAJOBRAZU	193
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOCĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PSRTWP, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	193
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKcie PSRTWP	195

13.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PSRTWP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	197
13.1.	Instrumenty realizacji projektu PSRTWP	197
13.2.	Monitoring i ocena realizacji projektu PSRTWP	198
14.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	199
15.	WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WŁ W SPÓŁCZESNEJ WIEDZY	199
16.	WNIOSKI	200
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	203
	WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	206
	WYKAZ STRON INTERNETOWYCH	207
	WYKAZ TABEL	208
	WYKAZ RYSUNKÓW	209
	WYKAZ WYKRESÓW	211
	WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW	212

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego (PSRTWP) została opracowana zgodnie z art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353) oraz zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu PSRTWP jest identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych realizacji celów i kierunków rozwoju regionalnego systemu transportowego, ustalenie czy ich realizacja sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi województwa podkarpackiego oraz ewentualnie wskazanie rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiska.

PSRTWP jest zasadniczym narzędziem realizacji *Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020*. W swoim założeniu jest dokumentem uzasadniającym realizację inwestycji transportowych finansowanych zarówno w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020*, jak też krajowych programów operacyjnych.

Ze względu na to, że projekt PSRTWP nie określa konkretnie przebiegu tras komunikacyjnych i kolejowych, przyjęto, że szczegółowość Prognozy będzie adekwatna do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Ponadto przyjęto, że wszystkie realizowane przedsięwzięcia inwestycyjne, będą spełniały wszelkie określone obowiązującym prawem wymagania i będą stosowane najlepsze i najnowocześniejsze techniki i technologie sprzyjające ochronie środowiska.

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

Etap I – analiza podstawowych dokumentów powiązanych z projektem PSRTWP oraz oceną stanu środowiska.

Etap II – analizy i oceny oddziaływania na środowisko, formułowanie wniosków.

Etap III – przygotowanie pełnego tekstu Prognozy.

PSRTWP wskazuje główne kierunki rozwoju infrastruktury transportowej mające na celu poprawę wewnętrznej i zewnętrznej dostępności przestrzennej regionu, a także wyznacza kryteria wyboru projektów, w tym zakresie.

W przypadku zaniechania realizacji zapisanych w dokumencie celów i kierunków działań, należy oczekiwać utrzymania się dotychczasowych negatywnych trendów stanu systemu transportowego województwa. Odstąpienie od wdrażania PSRTWP przyczyni się do dalszego wzrostu kongestii drogowej i obniżenia płynności ruchu, wynikających z niedostosowania istniejącego układu do dużych i wciąż wzrastających obciążeń oraz złego stanu technicznego dróg. Efektem tego będzie wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie bezpieczeństwa ruchu i dalsza degradacja niewydolnej infrastruktury. Pogorszeniu ulegnie nie tylko stan powietrza atmosferycznego, ale również klimat akustyczny, szczególnie w miastach. Niekorzystnie oddziaływanie na zdrowie i jakość życia ludzi w miastach, obserwować się będzie szczególnie w przypadku odstąpienia od realizacji budowy obwodnic miast oraz ograniczenia inwestycji z zakresu transportu publicznego (w tym obejmujących węzły przesiadkowe).

Istotnymi działaniami na rzecz zmniejszenia szkodliwego wpływu transportu na stan środowiska, których realizacja w projekcie realizacja wdrażania Programu może być zagrożona, jest modernizacja i ponowne uruchomienie nieczynnych odcinków linii kolejowych, których zły stan techniczny nie pozwala na kursowanie pociągów.

Analiza projektu PSRTWP wykazała, że przyjęte rozwiązania będą miały w dłuższej perspektywie czasowej pozytywny wpływ na środowisko, w szczególności w przypadku uwzględnienia środków przeciwdziałania, ograniczania i kompensacji potencjalnych negatywnych oddziaływań.

Należy zaznaczyć jednak, że na tym etapie nie jest możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Nie jest znana dokładna lokalizacja poszczególnych przedsięwzięć (oprócz tych przedsięwzięć, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia), ani powierzchnia, jaką będą zajmować (zwłaszcza w przypadku budowy nowych odcinków dróg). Nie jest znany też dokładny czas realizacji przedsięwzięć wytypowanych w projekcie PSRTWP. Prognoza oddziaływania na środowisko nie zastępuje oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – poszczególne przedsięwzięcia (np. drogi, infrastruktura kolejowa), których realizacja będzie współfinansowana ze środków unijnych, będą poddane ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W Prognozie starano się zwracać uwagę przede wszystkim na potencjalne, możliwe do zidentyfikowania, zagrożenia dla wszystkich elementów środowiska, w tym: różnorodność biologiczną, powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi oraz na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody i korytarze ekologiczne. Skoncentrowano się głównie na potencjalnych zagrożeniach, jakie mogą powstać w wyniku realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym.

Proponowane w Programie systemowe rozwiązania transportowe przyczynią się do oddziaływania komunikacji na obszarach zurbanizowanych, szczególnie w miastach, co spowoduje zmniejszenie się ilości emitowanych spalin samochodowych, poprawę środowiska przyrodniczego, w tym środowiska wodnego. Natomiast prowadzone prace w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji dróg i linii kolejowych będą oddziaływać negatywnie na wszystkie analizowane składniki środowiska, niemniej jednak w różnym stopniu, a ich wpływ będzie ograniczony do terenu wykonywanych robót oraz czasu ich trwania. Potencjalne oddziaływanie na stan wód związane jest z funkcjonowaniem całego systemu transportowego województwa, jednak jego zasięg ogranicza się do tras komunikacyjnych oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa i ma charakter linowy.

Biorąc pod uwagę analizy przeprowadzone w Prognozie w aspekcie skutków środowiskowych, **realizacja projektu PSRTWP może negatywnie wpłynąć na:**

- **stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,**
- **powierzchnię ziemi łącznie z glebą,**
- **obszary chronione, w tym obszary Natura 2000,**
- **drożność korytarzy ekologicznych,**
- **rośliny,**

Prognozuje się, że kluczowe przedsięwzięcia i inwestycje dotyczące dróg krajowych i wojewódzkich oraz sieci kolejowych, będą oddziaływać na jakość wód głównie w sposób pośredni, pozytywny, negatywny i krótkotrwały.

Negatywne oddziaływanie na jakość wód **powierzchniowych i podziemnych** związane będzie z realizacją i funkcjonowaniem nowych dróg. W tym przypadku możliwe jest zastosowanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie na jakość wód (np. budowa kanalizacji deszczowych, podczyszczanie wód opadowych przed odprowadzeniem do odbioru, w tym zastosowanie rozwiązań odprowadzania spływów wód opadowych z pasów drogowych, a na terenach cennych przyrodniczo z zastosowaniem separatorów związków ropopochodnych). Oddziaływania negatywne związane będą przede wszystkim z etapem realizacji poszczególnych przedsięwzięć tj.: modernizacja, rozbudowa, budowa dróg i kolei (np. Kolej Aglomeracyjna na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk), a pozytywne oddziaływanie na JCW wystąpi w przypadku elektryfikacji linii kolejowych np. na trasie Rzeszów-Kolbuszowa-Ociec, Lublin-Stalowa Wola Rozwadów. Do zanieczyszczenia wód może dojść podczas katastrof spowodowanej w czasie przewożenia materiałów niebezpiecznych (zarówno na drogach jak i kolei). Tego typu wypadki zdarzają się rzadko. Na tym etapie nie można przewidzieć rozmiaru, czasu zdarzenia ani skutków środowiskowych. Prognozowane oddziaływanie będą o różnym zasięgu i intensywności i o różnej skali czasowej, bezpośrednie (np. w przypadku realizacji dróg, linii kolejowych, usuwania skutków katastrof).

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą będzie dotyczyło realizacji nowych przedsięwzięć w miejscach jeszcze niezainwestowanych oraz bezpośredniego sąsiedztwa modernizowanych, przebudowywanych, remontowanych dróg oraz budowanych, elektryfikowanych linii kolejowych. W takich przypadkach oddziaływanie będzie bezpośrednie, negatywne (zajęcie nowych terenów pod realizację przedsięwzięć) i długookresowe.

Przeprowadzona analiza wykazała, że **prawdopodobne oddziaływania na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000**, będą należały do potencjalnie negatywnych lub mało znaczących. Oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie będą związane głównie z budową nowych szlaków komunikacyjnych zarówno drogowych jak i kolejowych, które lokalizowane będą w obrębie obszarów chronionych, w tym w obrębie obszarów Natura 2000. Prognozuje się, że w niektórych przypadkach może dojść do fragmentacji obszarów np. wyłączenia nowego przebiegu niektórych odcinków drogi S19. Oddziaływania te możliwe są do zminimalizowania (zmiana przebiegu trasy, wiadukty, stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu). Do realizacji inwestycji powinien być wybrany taki wariant jej przebiegu, który jest najbardziej istotnych potencjalnych oddziaływań negatywnych na obszary Natura 2000 należy spodziewać się w związku z planowaną realizacją drogi ekspresowej S19, która przy braku właściwych rozwiązań może doprowadzić do całkowitej fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk i populacji.

Przeprowadzona analiza wykazała, że **prawdopodobne oddziaływania na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000**, będą należały do potencjalnie negatywnych lub mało znaczących. Oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie będą związane głównie z budową nowych szlaków komunikacyjnych zarówno drogowych jak i kolejowych, które lokalizowane będą w obrębie obszarów chronionych, w tym w obrębie obszarów Natura 2000. Prognozuje się, że w niektórych

przypadkach może dojść do fragmentacji obszarów np. wytyczania nowego przebiegu niektórych odcinków drogi S19. Oddziaływania te możliwe są do zminimalizowania (zmiana przebiegu trasy, wiadukty, stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu). Do realizacji inwestycji powinien być wybrany taki wariant tej przebiegu, który jest najbardziej korzystny dla środowiska przyrodniczego. Prognozuje się, że mogą wystąpić oddziaływania potencjalnie negatywne lub mało znaczące, o różnym zasięgu i intensywności, różnej skali czasowej, bezpośrednie oraz pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane. Najbardziej istotnych potencjalnych oddziaływań negatywnych na obszary Natura 2000 należy spodziewać się w związku z planowaną realizacją drogi ekspresowej S19, która przy braku właściwych rozwiązań może doprowadzić do całkowitej fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk i populacji.

Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt możliwego wystąpienia pośrednich oddziaływań pozytywnych na obszary Natura 2000. Do kierunków skutkujących takimi oddziaływaniami należy zaliczyć kierunki określone w ramach celu szczegółowego 4 *Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie ruchu*, które odnoszą się w szczególności do obszarów funkcjonalnych biegunów wzrostu.

Przewiduje się, iż najmniej istotnych, negatywnych skutków środowiskowych w stosunku do obszarów Natura 2000 należy oczekiwać przy realizacji inwestycji liniowych proponowanych w ramach celu szczegółowego 3, *zmierzającego do rozwoju systemów transportowych wzniesających integrację wewnętrzną obszarów funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu*. Są to tereny o znacznym stopniu urbanizacji, a więc pozbawione większych wartości przyrodniczych, w obrębie których obszary Natura 2000 zajmują znikomy odsetek powierzchni.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na obecnym etapie oceny strategicznej nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych, ani zmian w środowisku skutkujących zagrożeniami dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności obszarów Natura 2000, rozumianej zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, jako „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Realizacja projektu PSRTWP dotyczy obszaru całego województwa, więc nieuniknione mogą być kolizje z obszarami Krajowego Systemu Obszarów Chronionych tj.: parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu.

Przewiduje się, że najbardziej istotne potencjalne oddziaływania na przyrodę, wystąpi przy realizacji drogi ekspresowej S19 na odcinku Rzeszów-Barwinek (część trasy może naruszać tereny pk, ochk, rezerwatów przyrody) oraz brakujących odcinków autostrady A4.

Na obecnym etapie oceny strategicznej nie jest możliwe precyzyjne i jednoznaczne określenie wpływu na ochronę przyrody parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, ponieważ projekt PSRTWP nie określa szczegółowego przebiegu projektowanych dróg, stąd nie jest znany stan występujących lokalnie zasobów przyrodniczych.

Oceny dotyczące wpływu na przyrodę form ochrony przyrody, winny być uszczegółowione na etapie decyzji administracyjnych zgody na realizację konkretnego przedsięwzięcia.

Należy dokonać wyboru najmniej kolizyjnego i zarazem najbardziej optymalnego dla przyrody przebiegu przedsięwzięcia liniowego oraz określić sposoby minimalizowania negatywnych oddziaływań na przyrodę parku krajobrazowego, czy obszaru chronionego krajobrazu, w obrębie którego będzie ono realizowane.

Biorąc pod uwagę przeprowadzone analizy nie przewiduje się, aby realizacja PSRTWP spowodowała takie przekształcenia środowiska przyrodniczego w obrębie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, aby obszary te utraciły walory, dla ochrony których zostały utworzone.

Przedsięwzięcia liniowe powinny być prowadzone w taki sposób, aby tereny rezerwatów przyrody pozostały nienaruszone.

W przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych, ważne jest wykonanie przejść dla zwierząt w takich miejscach, gdzie one faktycznie się przemieszczają. Przeprowadzona analiza wykazała, że *prawdopodobne oddziaływanie na drożność korytarzy ekologicznych* będzie należało do potencjalnie negatywnych lub mało znaczących. Oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie będą związane głównie z budową nowych szlaków komunikacyjnych, których przebieg będzie przecinał szlaki migracji zwierząt lub uszczuplał ich powierzchnię. Prognozuje się, że w przypadkach budowy nowych odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu może dojść do kolizji przedsięwzięcia liniowego z korytarzami ekologicznymi np. nowe odcinki autostrady, przebieg niektórych odcinków drogi S19. Oddziaływania te możliwe są do zminimalizowania np. poprzez zmianę przebiegu trasy (wybranie dogodnego wariantu uwzględniającego zachowanie drożności korytarzy ekologicznych), zaprojektowanie górnych i dolnych przejść dla zwierząt. Przy projektowaniu inwestycji powinien być wybrany taki wariant przebiegu dróg i/lub linii kolejowych, który w najmniejszym stopniu ingeruje w środowisko. Należy mieć też na uwadze zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i w miarę potrzeb wyznaczać bezkolizyjne przejścia dla zwierząt. Prognozuje się, że potencjalnie negatywne lub mało znaczące, o różnym zasięgu i intensywności, różnej skali czasowej, bezpośrednie oraz pośrednie, odwracalne, oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku modernizacji, rozbudowy, remontów mogą wystąpić oddziaływania.

Negatywne *oddziaływanie na rośliny* wystąpią głównie na etapie realizacji nowych przedsięwzięć liniowych oraz na etapie modernizacji, rozbudowy, remontów istniejących dróg i linii kolejowych i wiązać się mogą z zniszczeniem roślinności, w tym chronionych, siedlisk przyrodniczych ważnych dla przebywania zwierząt. Na etapie tak bardzo ogólnego dokumentu, jakim jest PSRTWP nie jest możliwe wskazanie, jakie rośliny i siedliska przyrodnicze mogą być zniszczone. Prognozowane oddziaływanie negatywne będzie bezpośrednie, długookresowe, o różnym zasięgu i skali.

Reasumując, należy stwierdzić, iż na etapie niniejszej, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt PSRTWP nie wprowadza działań kierunkowych, ani przedsięwzięć kwalifikujących się do działań wymienionych w artykule 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, nie zaistnieją również przesłanki zawarte w art. 34 wymienionej ustawy.

Potencjalne, negatywne oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach Programu mogą zostać istotnie zminimalizowane lub wyeliminowane poprzez zastosowanie odpowiednich procedur, technologii i rozwiązań projektowych. Przykładowe rodzaje rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko to głównie:

- unikanie kolizyjnych przebiegów inwestycji drogowych i kolejowych z obszarami cennymi przyrodniczo,
- stosowanie zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych,
- wykorzystanie wszelkich możliwych rozwiązań technologicznych celem minimalizacji zmian istniejących stosunków wodnych,
- stosowanie rozwiązań chroniących środowisko gruntowo-wodne na terenach przyległych przed zanieczyszczeniem,

- nasadzenie zieleni lub grodzenie dużych inwestycji drogowych celem zmniejszenia śmiertelności fauny,
- opracowanie systemu przejść i przepustów dla zwierząt w miejscach ich migracji, w tym przejścia dolne w obrębie pod mostami i estakadami, przejścia górne – „zielone mosty” dla dużych zwierząt, przepusty dla drobnych ssaków, tunele dla płazów i gadów, przepławki dla ryb,
- stosowanie odpowiedniej szerokości i wysokości mostów przy przejściach przez doliny rzeczne.

W odniesieniu do dokumentu o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt PSRTWP, uruchomione jest zaproszenie do rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. 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).

Ze względu na specyfikę dokumentu, jakim jest projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023, określenie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań w nim zawartych jest w znacznym stopniu utrudnione.

Sformułowane w projekcie Programu cele szczegółowe są w zasadzie bezalternatywne w kontekście ustaleń i postanowień wcześniejszej przyjętych dokumentów programowych szczebla krajowego, dotyczących dziedziny rozwoju transportu. Nie zachodzi potrzeba przedstawiania rozwiązań alternatywnych w sferze działań kierunkowych ustalonych w projekcie PSRTWP, gdyż w analizowanym dokumencie zostały ujęte w zasadzie wszystkie możliwe rodzaje działań służących rozwojowi i modernizacji sektora transportowego w regionie. Przedstawione działania kierunkowe sprzyjają łagodzeniu presji transportowych, a ich realizacja skutkować będzie utworzeniem spójnego, zrównoważonego systemu transportowego, w tym poprawą bezpieczeństwa ruchu.

Nie istnieją również alternatywa wariantu „zerowego” tj. hipotetyczna sytuacja braku uchwalenia PSRTWP. Skutkowałoby to brakiem planu działań dla realizacji celów transportowych ustalonych w Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020 oraz brakiem wykorzystania szansy na pozyskanie środków niezbędnych dla eliminacji presji transportowych, występujących na terenie województwa

Analiza skutków realizacji celów szczegółowych i kierunków działań, a także zaproponowanych kluczowych przedsięwzięć Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego, nie wykazała możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań o charakterze transgranicznym. Jedynie oddziaływania o zasięgu transgranicznym mogą być identyfikowane w odniesieniu do budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury transportowej (drogowej i szynowej) w strefie przygranicznej, w zakresie poszczególnych komponentów środowiska (głównie różnorodności biologicznej, atmosfery, klimatu akustycznego i krajobrazu). Działania wynikające z Programu będą przestrzennie ograniczone do terenu województwa podkarpackiego, co nie daje podstaw do stwierdzenia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu, wymagającego przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

1. Informacje wstępne

1.1. Podstawa prawna opracowania Prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023, zwanego dalej Prognozą, wynika z art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

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 27.06.2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko¹) oraz udziale społeczeństwa w sporządzaniu niektórych planów i programów w zakresie środowiska (Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. 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 dyrektyw Rady 85/337/EWG i 96/61/WE).

Zgodnie z art. 46 ust. 2 ww. ustawy projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023 wymaga przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko.

1.2. Cel i zakres Prognozy

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023 zwanego dalej projektem PSRTWP, jest:

- identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych (pozytywnych i negatywnych) realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym,
- identyfikacja kierunków rozwoju systemu drogowego i kolejowego oraz realizacji przedsięwzięć, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa,
- ustalenie czy realizacja celów szczegółowych i kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi województwa podkarpackiego,
- wskazanie, jeżeli jest to zasadne, rozwiązań alternatywnych przyuczyniających 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 19 października 2015 r., znak: WOOŚ.411.2.19.2015.A.P.6)

¹ Dz. U. WE L 197 z 21.07.2001 r.

i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie (pismo z dnia 23 lipca 2015 r., znak: SZN.9020.2.30.2015.AL).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu PSRTWP uwzględnia zagadnienia określone w art. 51 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 dodatkowo zawiera:

- dane przyrodnicze, w tym opis szaty roślinnej, siedlisk przyrodniczych, fauny i flory,
- identyfikację jednolitych części wód powierzchniowych,
- ocenę oddziaływania skutków realizacji projektu PSRTWP na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- identyfikację, analizę i ocenę oddziaływań generowanych zapisami PSRTWP na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy o ochronie przyrody oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych oraz cele i przedmioty ochrony rezerwatów przyrody,
- wnioskowanie, czy ustalenia zawarte w projekcie dokumentu nie spowodują działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody,
- wnioskowanie, czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 ustawy o ochronie przyrody,
- wnioskowanie, czy ustalenia zawarte w projekcie PSRTWP nie wpłyną negatywnie na ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych, cele i przedmioty ochrony rezerwatów przyrody, jak również zapewnią realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody,
- analizę, czy i w jaki sposób wskazane założenia wpłyną na dotrzymanie norm akustycznych,
- analizę, czy i w jaki sposób wskazane założenia będą oddziaływać na zmianę klimatu ewentualnie adaptować do zmian klimatu, a także na strukturę krajobrazu,
- analizę i ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na zachowanie różnorodności korytarzy ekologicznych,
- analizę i ocenę zapewnienia utrzymania właściwego stanu ochrony zasobów przyrodniczych oraz spójności i integralności obszarów Natura 2000.

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 PSRTWP) 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 PSRTWP odnosi się do celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych, a także do inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym.

Projekt PSRTWP nie określa konkretnych tras przebiegu przedsięwzięć drogowych ani kolejowych (ich przebieg będzie określony dopiero na etapie opracowania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia), niemniej jednak realizacja inwestycji liniowych infrastruktury drogowej i kolejowej, może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko (pośrednim i/lub pośrednim). W przypadkach, kiedy drogi o dużym natężeniu ruchu będą przebiegały równoległe do linii kolejowych o dużym natężeniu ruchu oraz blisko siebie, to w takich przypadkach oddziaływania będą się nakładać i kumulować.

W prognozie starano się zwrócić uwagę przede wszystkim na potencjalne, możliwe do zidentyfikowania, zagrożenia dla wszystkich elementów środowiska, w tym szczególnie na zdrowie ludzi, różnorodność korytarzy ekologicznych, spójność i integralność sieci Natura 2000. Skoncentrowano się głównie na potencjalnych zagrożeniach, jakie mogą powstać w wyniku realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym, określonych w PSRTWP.

1.3. Metodyka opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu PSRTWP i oceny wpływu na środowisko realizacji określonych w nim celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym.

W Prognozie przeprowadzono analizy i oceny zgodne 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.

Podczas opracowania prognozy analizowano cele szczegółowe, kierunki rozwoju transportu drogowego i kolejowego, inwestycje realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym z dużą wnikliwością niemniej jednak z taką szczegółowością, na jaką pozwoliły posiadane informacje dotyczące przebiegu poszczególnych tras komunikacyjnych drogowych i kolejowych, jak również terenów, przez które prawdopodobnie mogą być prowadzone. W Prognozie starano się wskazać na możliwe do oszacowania, w tak ogólnym dokumencie, potencjalnie negatywne i pozytywne oddziaływania na środowisko realizacji PSRTWP.

W ramach prac nad Prognozą starano się oszacować potencjalne oddziaływania na środowisko w stopniu, na jaki pozwalały informacje dostępne w czasie przeprowadzania analiz. Podczas analiz brano pod uwagę potencjalny kierunek przebiegu przedsięwzięć liniowych, określano potencjalne konflikty z obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody, i korytarzami ekologicznymi, oraz oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, czy zachowania spójności i integralności sieci obszarów Natura 2000. W prognozie wskazano charakter oddziaływań (pośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane), czas trwania oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe) i częstotliwość ich występowania (stałe, chwilowe). Starano się także określić możliwe potencjalne oddziaływania skumulowane, które mogą wystąpić np. w przypadku bliskiego sąsiedztwa dróg i linii kolejowych o dużym natężeniu ruchu.

Podczas prac nad prognozą przyjęto, że wszystkie realizowane w ramach PSRTWP cele szczegółowe, kierunki rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycje realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym będą spełniały wszelkie, określone obowiązującym prawem wymagania i podczas ich realizacji będą zastosowane najnowsze

technologii i techniki. Posłużono się metodą ekspercką oraz metodą analogii, czyli podobieństwa zjawisk.

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

Etap I – przeanalizowano zapisy podstawowych dokumentów powiązanych z projektem PSRTWP oraz informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem PSRTWP. Dokonano charakterystyki analizowanego dokumentu oraz oceny stanu środowiska.

Etap II – przeprowadzono analizy i oceny oddziaływania na środowisko realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym. Oceńniano wpływ realizacji i funkcjonowania każdego celu, kierunku, inwestycji rządowych na jakość powietrza, wod powierzchniowych i podziemnych (jednostkę części wód), jakość klimatu akustycznego, zasoby surowców mineralnych, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczną, obszary prawnie chronione, w tym na: obszary Natura 2000 ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych, roślin i zwierząt, krajobrazu, zabytków oraz zdrowia ludzi. Jako kryterium oceny przyjęto oddziaływanie zdefiniowane jako: pozytywne, negatywne, bezpośrednie, pośrednie, długookresowe, lokalne, regionalne, ponadregionalne, skumulowane. Wyniki analiz zostały przedstawione w Tabeli 14. Przeprowadzono także analizę i ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Wyznaczono obszary konfliktowe. W tym celu potencjalne obszary, na których mogą być realizowane przedsięwzięcia określone w projekcie PSRTWP zostały przedstawione na rysunkach, na których zaznaczono także wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne. Przyjęto, że obszary konfliktowe stanowią wspólną część obszarów realizacji przedsięwzięć wyszczególnionych projekcie PSRTWP i obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, a także korytarzy ekologicznych. Przeprowadzono ocenę potencjalnych zmian w środowisku, w tym przypadku braku realizacji projektu PSRTWP, dokonując analizy podstawowych celów szczegółowych, kierunków rozwoju podsystemów transportowych wymagających wsparcia, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemów transportowych oraz inwestycji realizowanych przez stronę rządową zawartych w Kontrakcie Terytorialnym. W toku analiz skupiono się przede wszystkim na tych celach, kierunkach i przedsięwzięciach, których realizacja może w sposób bezpośredni lub pośredni oddziaływać na środowisko.

Etap III – przygotowano pełny tekst Prognozy. Podstawową trudność podczas jej sporządzania stanowił ogólny, deklaratywny charakter projektu PSRTWP. W tym przypadku sformułowania zawarte w tabelach często mają charakter warunkowy i mogą być zależne od warunków lokalizacyjnych, sposobu realizacji poszczególnych przedsięwzięć liniowych (drogowych i kolejowych), jak i ilości przedsięwzięć realizowanych w danym obszarze.

Należy zaznaczyć, że wyszczególnione w projekcie PSRTWP inwestycje rządowe zawarte w Kontrakcie Terytorialnym będą podlegały procedurze oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a przebieg inwestycji liniowych (głównie drogowych) zostanie określony na etapie opracowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacji przedsięwzięcia. Poza tym jest to dokument, który będzie realizowany w długiej perspektywie czasowej (do roku 2023).

2. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023 oraz o powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Główne cele projektu Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023

Projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego jest zasadniczym narzędziem realizacji Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.

Program ten wskazuje główne kierunki rozwoju infrastruktury transportowej mające na celu poprawę szeroko rozumianej wewnętrznej i zewnętrznej dostępności przestrzennej regionu, a także wyznacza kryteria wyboru projektów. Program obejmuje swoim zakresem również problematykę realizowanego w regionie transportu, z uwzględnieniem poszczególnych gałęzi oraz w podziale na przewóz osób i towarów.

Cel główny projektu PSRTWP, brzmiały „Efektywne wykorzystanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju społeczno-gospodarczego drogą do poprawy jakości życia mieszkańców”, wskazuje różne obszary działań w obszarze transportu, które powinny przyczynić się do jego osiągnięcia.

W projekcie PSRTWP zostały sformułowane 4 cele szczegółowe. Dla poszczególnych celów zostały przyporządkowane kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia, kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego, oraz inwestycje w ciągach drogowych, wojewódzkich, sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym (Tabela 1).

Tabela 1. Cele, kierunki i inwestycje określone w projekcie PSRTWP do 2030 roku

Cel szczegółowy I: Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz wzmacnianie powiązań regionalnego systemu transportowego z systemem krajowym i międzynarodowym			
Transport drogowy			
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia	Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego	Inwestycje w ciągach drogowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym	Inwestycje w ciągach drogowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym
<ul style="list-style-type: none">- Powiązanie regionalnego podsystemu drogowego z siecią TEN-T;- Budowa węzłów autostradowych;- Wzmacnianie powiązań drogowych regionu z Warszawą oraz miastami wojewódzkimi, w tym: poprowadzenie skomunikowania Rzeszowa, Siatowej Woli, Tarnobrzega i Międzyzdrojów z Polską Centralną (Warszawa, Łódź);- Poprawa dostępności do Autostrady A4 z MOP Krasno, MOP Tarnobrzeg, MOP Siatowa Wola, MOP Międzyzdroje i MOP Siatka-Lesko;- Modernizacja i rozbudowa dróg krajowych i przebiegających przez województwo;- Poprawa powiązań drogowych z sąsiednimi regionami;- Poprawa dostępności drogowej do przejść granicznych.	<ul style="list-style-type: none">- W planowaniu z inwestycjami podjętymi na drogach krajowych w okresie prognozowanym 2007-2013, w kolejnej perspektywie, tj. do 2023 r. planowana jest realizacja niewielka liczba prac inwestycyjnych.- Kluczową planowaną inwestycją dla zaplanowaną na okres programowania 2014-2020 jest budowa drogi ekspresowej na odcinku Lublin – Rzeszów tj. od gr. z województwem lubelskim do Siatkowi. Na odcinku wzdłuż Sobolew Małopolski, Polkowice - Siatkowi trasa jest w realizacji.- Droga ekspresowa S19 między węzłem Rzeszów Południe (Kielanówka) a granicą ze Słowacją w Barwinku została poddana na 2 odcinki. Pierwszy, zasadniczy dla całego województwa, w tym przede wszystkim dla MOP Rzeszów, to odcinek między węzłem Rzeszów Południe (Kielanówka) a węzłem Rzeszów Babica. Drugi odcinek	<ul style="list-style-type: none">- S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Lublin – Sobolew i Siatka – Rzeszów - odcinki na terenie województwa podkarpackiego;- S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Sobolew – Siatka;- S-19 Rzeszów Południe – Babica;- Odcinek Siatka – Rzeszów w ciągu DK Nr 28;- Budowa obwodnicy Siatkowej Woli i Siatki;- Budowa obwodnicy ul. Podkarpackiej m. odcinka od ul. 9 Dwyżgi do granicy z Rzeszowem;- Rozbudowa drogi krajowej Nr 28, w tym budowa obwodnicy miasta Siatka oraz przebudowa odcinka lg	<ul style="list-style-type: none">- Budowa łączników do węzłów autostradowych w przebiegu dróg samorządowych;- Budowa obwodnicy południowej;- Rzeszowa - etap I, odcinek: Rzeszów – 878 Rzeszów – Tyczyn;- Rozbudowa DW Nr 869 (droga Ionska) Etap I, II, III;- Przebudowa drogi (b) na DK 19 na odcinka od granicy miasta Rzeszowa do DW 869 (droga Ionska);- Budowa obwodnicy północnej miasta Rzeszowa od ul. Zaleskiej do ul. Krakowskiej (DK4)

<p>między wezłem Rzeszów Babica a Barwinkiem. Inwestycja jest wpisana w Dokumentację Implementacyjną, jednak odcinek Rzeszów - granica państwa znajduje się na odległości 40 tysięcy (realizacja całego przebiegu jest wątpliwa, ale są szanse na realizację kluczowego odcinka S19 wezła Rzeszów-Południe-wezła Babica, który to odcinek znalazł się w Kontrakcie Terytorialnym i przy podziale na dwa odcinki będzie mieć zdecydowanie wyższą punktację). Odcinek ten wpisany jest do rządowego dokumentu pn. Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.). Oprócz odcinków S19 między Lublinem a Rzeszowem jednym odcinkiem wpisanym do Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015 jest odcinek Samoka, - W Dokumentacji Implementacyjnej wskazana jest również realizacja odcinka S74 Kielce-Nisko, na pocz. 2028. We wrześniu 2015 r. został ogłoszony przetarg na realizację tej inwestycji.</p> <p>- Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) zawiera także następujące inwestycje: Budowę obwodnicy Sławowej Woli i Niska oraz budowę obwodnicy Łaniewa</p>	<p>drogi w Przemyślu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - S-19 Babica – Barwink, - S-74 Kielce – Nisko <p>Budowa obwodnicy Łaniewa</p>	<p>Etap II i III,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozbudowa i budowa DW Nr 988 Babica – Strzyżów – Warzyce na odcinku Babica – Zaborów + obwodnica Czudca, - Budowa obwodnicy południowej Rzeszowa – etap II od DK9 ul. Podkarpacka do ul. Sikorskiego.
<p>Transport kolejowy</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Wzmacnianie powiązań kolejowych regionu z Warszawą oraz miastami województwa, - Poprawa dostępności kolejowej południowej części regionu, - Rozwój powiązań kolejowych z zagranicą, - Zwiększenie komfortu podróży oraz zapewnienie procesów związanych z dyktandami UE, których celem jest umożliwienie powołanego w ramach Karty Wypracowano na podstawie dokumentu (zw. Technicznych aspektów) interaktywności – TSU). 	<p>- Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu przewiduje cztery przedsięwzięcia do realizacji na terenie województwa podkarpackiego. Wszystkie zostały wpisane na listę projektów o znaczeniu makroregionalnym. Inwestycje te wpłyną pozytywnie na poprawę powiązań zewnętrznych MOP Sławowa Wola z MOP Tarnobrzeg, jak również powiązań zewnętrzących z Krasnem i Lublinem. Modernizacja odcinka Sławowa Wola – Sandomierz będzie natomiast kluczowa w aspekcie podniesienia standardów infrastruktury w ramach sieci kompleksowej TEN-T.</p> <p>- Wśród inwestycji zapisanych w Kontrakcie Terytorialnym, do realizacji przez stronę rządową, znajduje się elektryfikacja linii kolejowej Ociec – Kolbuszowa - Rzeszów. Dzięki tej inwestycji możliwe będzie prowadzenie ruchu w trakcji elektrycznej po najdłuższej trasie z Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego do Warszawy, przez MOP Tarnobrzeg, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna i Radom. Przedsięwzięcie to ma charakter uzupełniający wobec linii, ważnej dla ROP inwestycji, jaka będzie organizacją Aglomeracyjnej Kolei Podkarpackiej, wraz z budową nowej linii do portu lotniczego Rzeszów-Jasionka.</p>	<p>- Prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Sławowa Wola – Tarnobrzeg/Sandomierz - Ociec/Padów - odcinki podkarpackiego,</p> <p>- Prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin – Sławowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją - odcinki na terenie województwa podkarpackiego,</p> <p>- Elektryfikacja linii Rzeszów – Kolbuszowa – Ociec,</p> <p>- Aglomeracyjna Kolej Podkarpacka wraz z budową linii kolejowej do Portu Lotniczego Rzeszów Jasionka (budowa 3 km nowej linii).</p>

² Odnoszą się one przede wszystkim do najbliższych aspektów, na przykład sterowania pociągami i ich bezpieczeństwa, sygnalizacji, zastosowań telematycznych w pojazdach do przewożenia pasażerów, kwalifikacji personelu, budowy pojazdów, emisji hałasu, ekologii, eliminacji barier dla osób niepełnosprawnych.

Cel szczegółowy 2. Rozwój połączeń transportowych w znaczących powiązaniach funkcjonalne pomiędzy regionalnymi biegunami wzrostu oraz poprawa dostępności obszarów peryferyjnych		
Transport drogowy		
<ul style="list-style-type: none">- Poprawa dostępności do Rzeszowa w granicy ze Słowacją;- Modernizacja dróg krajowych poprawiająca dostępność południowych obszarów województwa, w szczególności DK 73 i DK28;- Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich poprawiająca powiązania komunikacyjne pomiędzy regionalnymi biegunami wzrostu oraz poprawiająca dostępność z miast powiatowych do Rzeszowa;- Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich poprawiająca dostępność wewnętrznej regionu;- Budowa brakujących przepraw mostowych i zastąpienie przepraw promowych obiektami mostowymi;- Budowa/przebudowa dróg w ciągu Korczowa – Lubaczów jako alternatywne połączenie między przejściami granicznymi Budonierz – Korczowa.		
Cel szczegółowy 3. Rozwój systemów transportowych w znaczących powiązaniach funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu		
Rzeszowski Obszar Funkcjonalny		
<ul style="list-style-type: none">- Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych we wnętrzu ROP-u;- Rozwój infrastruktury drogowej wyprowadzającej ruch z centrum miasta;- Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z miasta rzeszowskiego, w celu likwidacji kongestii;- Poprawa skomunikowania stref przemysłowych, w szczególności zlokalizowanych na północy ROP-u;- Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego;- Rozwój multimodalnych systemów transportowych.	<ul style="list-style-type: none">- Budowa zachodniej obwodnicy S19, także na odcinku Rzeszów-Południe-Babica;- Modernizacja DK9 na odcinku Rzeszów-Głogów Małopolski;- Przebudowa DK19 na odcinku Rzeszów-Babica;- Modernizacja wyłukowych dróg wojewódzkich obsługujących Tyczyn, Bugachwał i Strzyżów;- Budowa i przebudowa dróg łączących Gminę Miasto Rzeszów z gminami tworzącymi ROP w celu likwidacji istniejącej kongestii;- Budowa znieograniczonego Rzeszowskiego Centrum Komunikacyjnego;- Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOP Dębica-Ropczyce do MOP Jarosław-Przeworsk oraz na kierunkach: Kolbuszowa, Strzyżów;- Budowa dróg doprowadzających do Parku Naukowo-Technologicznego;- Budowa modernizacja połączeń drogowych i kolejowych Rzeszowa	<ul style="list-style-type: none">- Modernizacja linii kolejowej Rzeszów – Warszawa.

Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

	<ul style="list-style-type: none"> z Portem Lotniczym Rzeszów-Jasionka. Budowa dróg łączących system komunikacji Rzeszowa ze strefą podwzrostu aktywności gospodarczej Rzeszowa-Dworzysko oraz komunikowanie centrum logistycznego w strefie Rzeszów-Dworzysko z bondeltem. Rozbudowa infrastruktury dla połączeń typu cargo z portu lotniczego Rzeszów-Jasionka do USA. Budowa południowej i północnej obwodnicy wewnątrz miasta Rzeszowa. Budowa łącznika autostradowego łączącego węzeł Lancut z DK4. Budowa obwodnicy Lancuta. Modernizacja obozu miejskiej komunikacji autobusowej. 		
<ul style="list-style-type: none"> Poprawa dostępu do miasta rzeszowskiego poprzez integrację systemu transportowego wewnątrz MOF-u. Usprawienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u. Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania ze strefami usługowo-przemysłowymi, w szczególności w zachodniej części MOF-u. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Przebudowa planowanej inwestycji w ciągu drogi ekspresowej S19 z Rzeszowa do Barwina. Budowa obwodnicy Krosna – północnej, zachodniej, części południowej i wschodniej. Budowa łącznicy kolejowej pomiędzy liniami 108 i 106, tworzącej bezpośrednie połączenie Krosna (Bieszczady) i całego południowego Podkarpacia z Rzeszowem. Modernizacja wyłotowych dróg wojewódzkich w kierunku Lutycz i Strzyżowa. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontynuacja działań związanych z budową drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego. Investycje na linii kolejowej nr 108, na odcinku między Jasiem a Sanokiem. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja układu dróg krajowych DK28/DK73. Poprawa warunków dojazdowych do miast-działania na drogach lokalnych.
<ul style="list-style-type: none"> Usprawienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u. Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz MOF-u. Modernizacja układu transportowego wywodzącego ruch z centrum miasta. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. 	<ul style="list-style-type: none"> Dokończenie obwodnicy południowej. Budowa nowego dworca autobusowego. Budowa zalek autobusowych i rozwój inbortu. 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa wschodniej drogi obwodowej miasta Przemyśla łączącej drogę krajową nr 77 z drogą krajową nr 28. Budowa drogi obwodowej miasta Przemyśla łączącej drogę krajową nr 28 z drogą woj. 885. 	
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, poprawiającego dostępność do miasta działającego. Usprawienie przepustowości drogi DK9 i DK 77 przez obszar MOF-u. Wyrowadzenie ruchu towarowego z centrum MOF-u. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa obwodnicy miasta. Budowa drogi wyższej klasy technicznej z Tarnobrzega przez Mielęc do Dębicy. Modernizacja linii kolejowej nr 25 do Mielęc. Modernizacja linii kolejowej przez Kolbuszową do Rzeszowa. 		
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u. Usprawienie przepustowości drogi DK 77 przez obszar MOF-u. Wyrowadzenie ruchu towarowego z centrum miasta. Poprawa dostępności transportowej do S19 m.in. poprzez modernizację 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska. Modernizacja sieci kolejowej. 		

Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

<ul style="list-style-type: none"> połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MOF-u. Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z TSSE. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 			
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u. Wyrowadzenie ruchu towarowego z centrum miasta. Poprawa skomunikowania strefy przemysłowej (SSE Mielęc). Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja linii kolejowej nr 25. Budowa dróg dojazdowych do SSE Mielęc. Dalszy rozwój dróg wojewódzkich, w tym budowa mostu na Wiślicach. Modernizacja drogi wojewódzkiej DW984 do Tarnowa. Rozważenie podjęcia inwestycji budowy drogi wyższej kategorii z Tarnobrzega przez Mielęc do Dębicy (A4). 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja mostu na Wiślicach. Budowa trasy dojazdowej do SSE Mielęc. Modernizacja linii kolejowej nr 25 Pnaw-Mielęc-Dębica. Odtworzenie pasażerskiej komunikacji kolejowej oraz wznowienie roli kolei w obsłudze zakładów przemysłowych Mielęc. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja drogi wojewódzkiej DW984 do Tarnowa.
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie polubimowym. Poprawa dostępności do miast szeregownie w układzie polubimowym. Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z obszarami usługowo-produkcyjnymi. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, szczególnie pomiędzy miastami rzeszowskimi MOF-u. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk. Rozważenie podjęcia inwestycji budowy drogi wyższej kategorii z Tarnobrzega przez Mielęc do Dębicy (A4). Rozwój komunikacji autobusowej Dębica-Ropczyce. Poprawa dostępu do węzłów autostradowych na A4. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja linii kolejowej E-30, dostosowując ją do prędkości 160 km/h w celu pasażerskim. 	
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie polubimowym. Poprawa dostępności do miast szeregownie w układzie polubimowym (w tym drogę DW685 i 653). Wyrowadzenie ruchu towarowego z centrum Przeworska. Poprawa dostępności (do węzła autostradowego na A4 (Przeworsk) m. in. poprzez modernizację połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MOF-u. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk. Modernizacja dróg wojewódzkich w układzie polubimowym (w tym drogę DW685 i 653). Rehabilitacja Kolei Dojazdowej Przeworsk-Wąskotowy – Dynów 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja linii kolejowej nr 68 do Stalowej Woli. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 835 w układzie polubimowym.
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie polubimowym. Usprawienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u. Rozwój układu komunikacyjnego poprawiającego dostępność w kierunku Bieszczad. Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego. Rozwój transportu multimodalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Przebudowa planowanej inwestycji w ciągu drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego lub minimum do węzła Bałtica. Ewentualna budowa fragmentu drogi ekspresowej S28 Krosno-Sanok (posuwaną w KPZK 2030). Budowa obwodnicy miasta Sanoka. Budowa węzła integracyjnego w Sanoku. Modernizacja drogi wojewódzkiej DW835 do Przeworska. 	<ul style="list-style-type: none"> Investycje na linii kolejowej nr 108, jak i na linii nr 107. 	<ul style="list-style-type: none"> Budowa drogi wojewódzkiej nr 886 na odcinku pomiędzy planowaną obwodnicą miasta Sanoka a drogą krajową nr 28. Budowa obwodnicy Sanoka o długości ok. 7 km.

Cel szczegółowy 4 Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie	
<ul style="list-style-type: none">Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych (pasażerskich) pomiędzy transportem lotniczym, kolejowym i drogowym (autobusowym, komunikacją miejską oraz transportem indywidualnym).Rozwój transportu publicznego w przewożących między ośrodkami subregionalnymi.Rozwój i modernizacja infrastruktury transportu publicznego.Zakup oraz poprawa jakości taboru wykorzystywanego do przewożenia osób.Rozwój infrastruktury transportu rowerowego.Wprowadzenie intermodalnego biletu elektronicznego.Uprawnienie systemu drogowego województwa i zmniejszenie wypadkowości poprzez wprowadzenie ruchu transportowego z obszarów terenowych MOP oraz innych miast dzięki budowie ich obwodnic.Podniesienie klasy dróg i zmiany kategorii tych dróg, na których występuje szczególna koncentracja ruchu.Tworzenie infrastruktury technicznej (kolejowej i drogowej) do zabezpieczenia szlaków komunikacyjnych.	<ul style="list-style-type: none">Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych (pasażerskich) pomiędzy transportem lotniczym, kolejowym i drogowym (autobusowym, komunikacją miejską oraz transportem indywidualnym).Wyprowadzenie istniejących oraz przyszłych przystanków, w zaostrzeniach i wiaty przystankowe z ławkami.

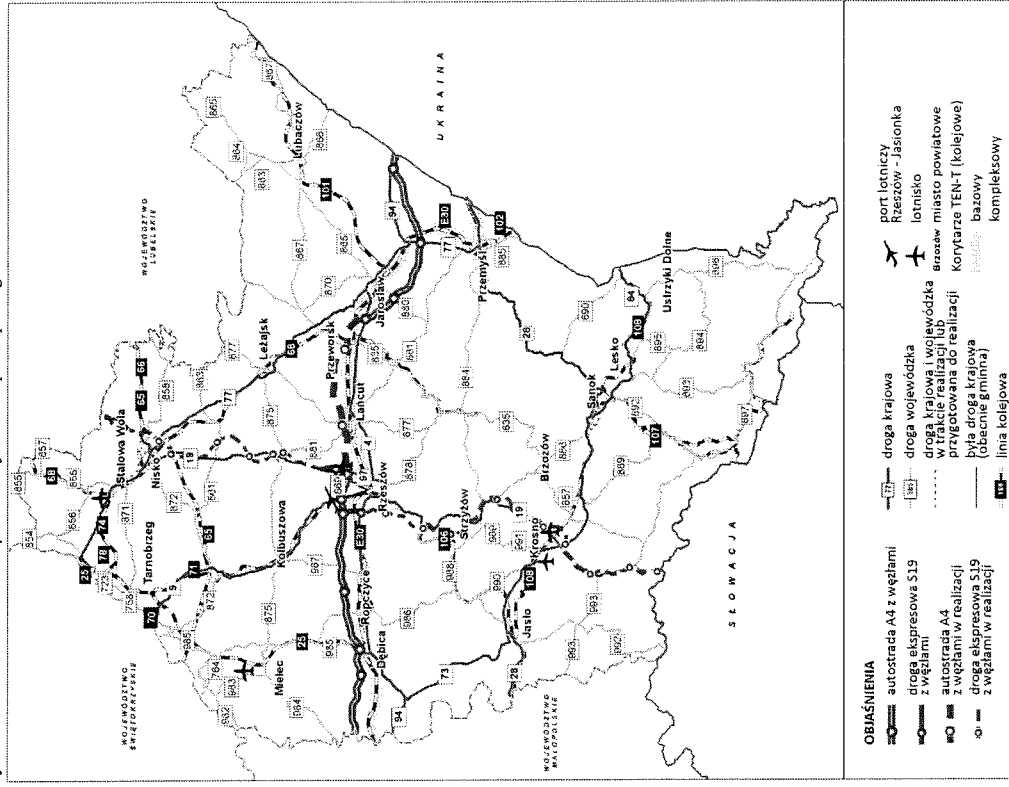
W ramach celu szczegółowego 1: Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz wzmacnianie powiązań regionalnego systemu transportowego z systemem krajowym i międzynarodowym zostały wyszczególnione następujące działania kierunkowe podsystemu transportu lotniczego.

- Budowa hangarów dla statków powietrznych wraz z płytą postojową.
- Poprawa konkurencyjności Portu Lotniczego „Rzeszów – Jasionka” poprzez budowę światła podjeżdżania, przebudowę drogi startowej oraz budowę drogi północnej.
- Rozbudowa zbiorników na paliwo lotnicze.
- Budowa strefy cargo wraz z niezbędną infrastrukturą.
- Rozbudowa parkingu.
- Inwestycje dotyczące rozwoju infrastruktury i poprawy bezpieczeństwa.

Ponadto projekt PSRTWP przewiduje realizację działań zmierzających do:

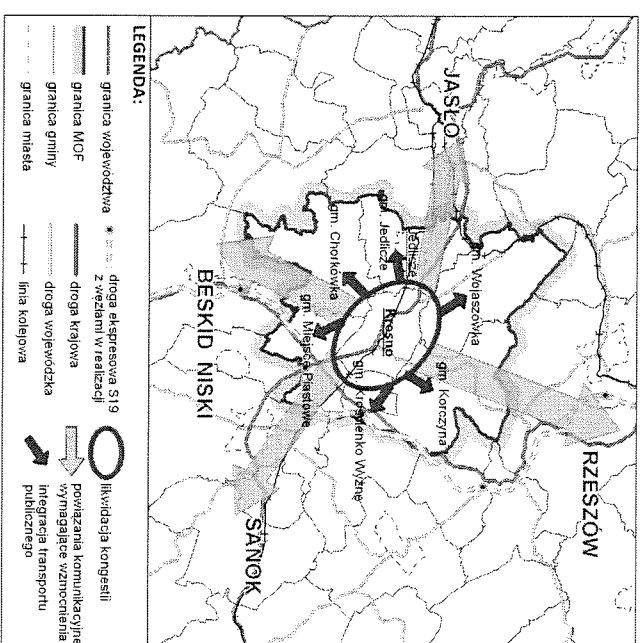
- Promocji zarówno w regionie, jak i na całym świecie (zwłaszcza w miejscach strategicznych z punktu widzenia rozwoju siatki połączeń oraz pozyskiwania nowych przewoźników), a także podczas imprez branżowych oraz targów o tematyce związanej z transportem lotniczym (pasażerskim oraz cargo).
- Podnoszenia kwalifikacji pracowników oraz wprowadzenia specjalistycznych szkoleń dla personelu (także w oparciu o wiedzę i doświadczenia partnerów z Klastra – Dolina Lotnicza).
- Współpracy z ośrodkami naukowymi – badawczymi, firmami oraz uczelniami technicznymi związanymi z lotnictwem.
- Ulepszenia (głównie w oparciu o systemy i specjalistyczne programy komputerowe) systemów obsługi pasażerów oraz informacji lotniskowej wraz z modernizacją strony WWW.
- Informatyce spółki oraz wprowadzenia wewnętrznej elektronicznej obiegu dokumentów i innych systemów usprawniających pracę przedsiębiorstwa.
- Podniesienia bezpieczeństwa informacyjnego Spółki.
- Wdrożenia oraz rozwoju istniejących systemów komputerowych służących do zarządzania pracą lotniska.
- Wdrożenia nowych rozwiązań oraz rozwoju istniejącego oprogramowania typu ERP do zarządzania Spółką.
- Wdrożenia systemów obsługi cargo.
- Rozbudowy i modernizacji systemów oraz urządzeń służących do kontroli bezpieczeństwa (personelu, pasażerów i ładunków) oraz ochrony Spółki.

Rysunek 1. Podstawowa sieć transportowa województwa podkarpackiego



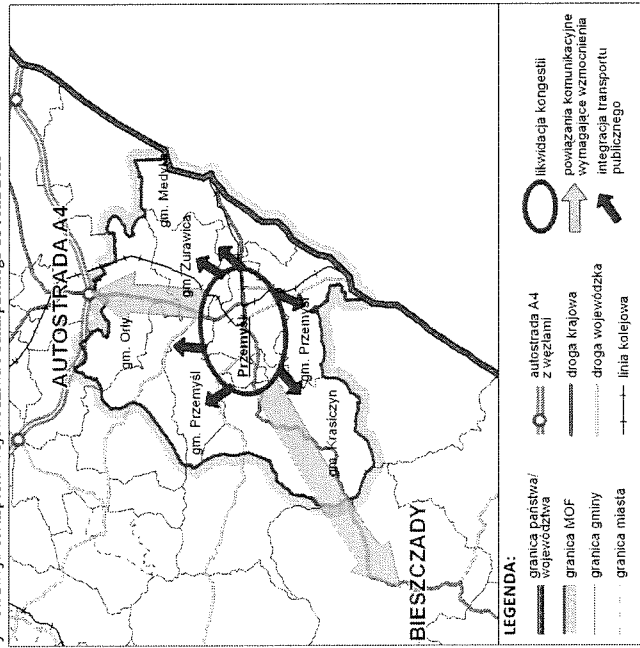
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 3. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Krosno wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



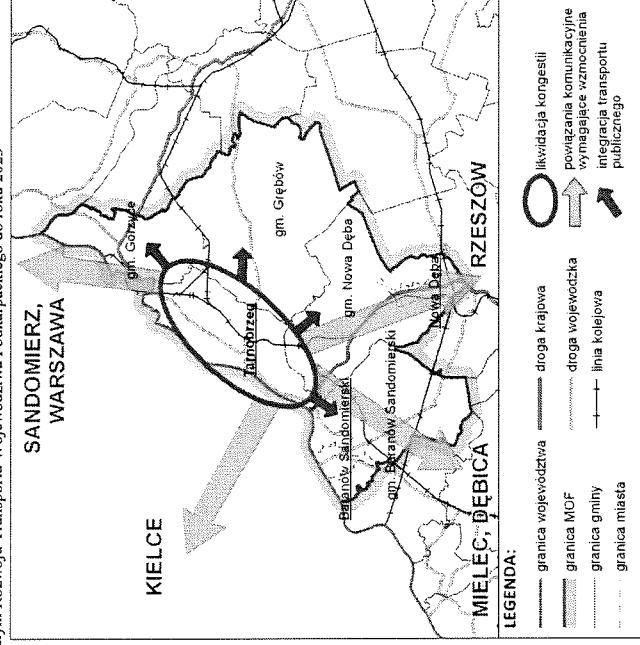
źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 4. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Przemyśl wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



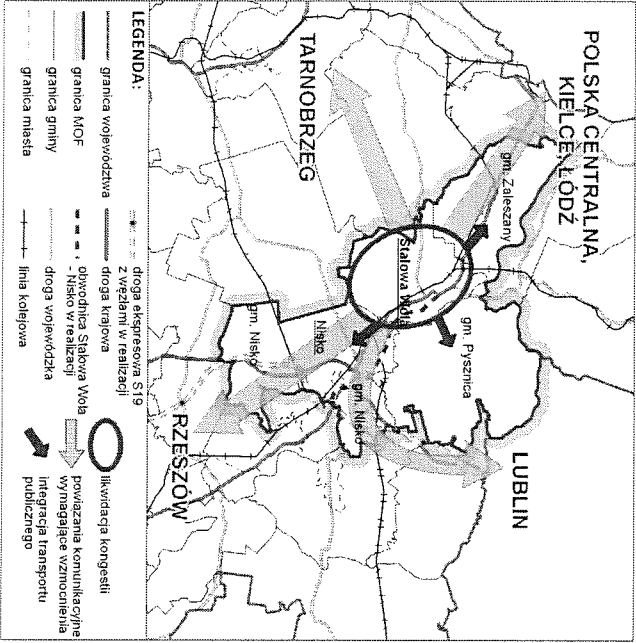
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 5. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Tarnobrzeg wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



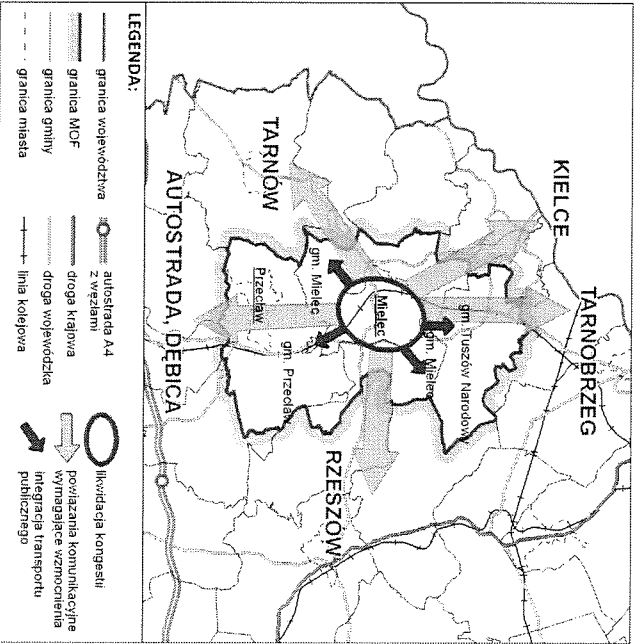
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 6. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Sielowa Wola wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



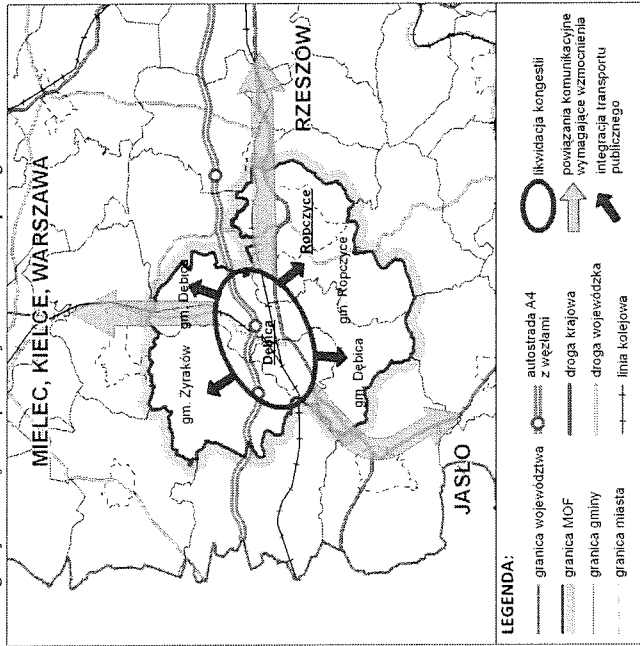
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 7. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Mielec wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



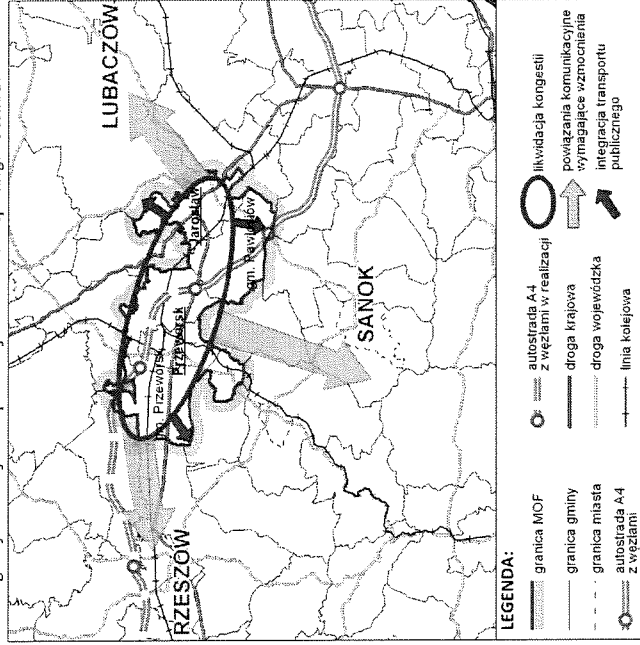
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 8. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Dębica-Ropczycze wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



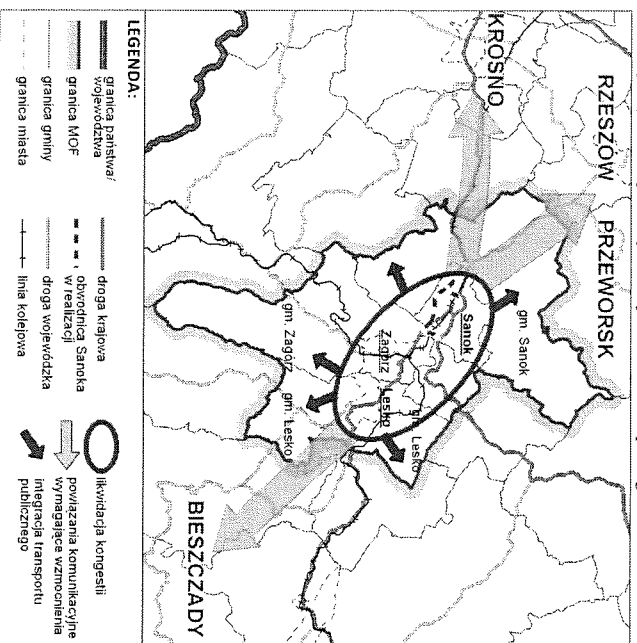
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 9. Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Jarosław-Przeworsk wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 10. Kierunki rozwoju systemu transportowego wskazane w obszarze MOF Sanok – Lesko wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, Warszawa 2015.

2.2. Powiązania projektu PSRTWP z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym

Projekt PSRTWP został opracowany przy uwzględnieniu zapisów najważniejszych dokumentów rangi europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczących zagadnień rozwoju przy szczególnym uwzględnieniu rozwoju systemu transportu.

Projekt PSRTWP w swoim założeniu jest podstawowym dokumentem uzasadniającym realizację inwestycji transportowych finansowanych zarówno w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, jak też programów operacyjnych krajowych. Ponadto projekt ma wypełniać cele i założenia koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 poprzez „efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjność, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie”. Rozwój transportu jest jednym z podstawowych środków do osiągnięcia celów rozwojowych zakładanych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poziomie krajowym. Poprzez przyjęcie Strategii Europa 2020 Polska zobowiązała się do realizacji celów transportowych określonych na poziomie UE. Implementacja tych założeń dotyczy także szczebla regionalnego.

Jak wynika z analizy, zintegrowanie projektu PSRTWP ze Strategią rozwoju województwa – Podkarpackie 2020 oraz Regionalnym Programem Operacyjnym WP 2014-2020 wpisuje się w założenia europejskiej i krajowej polityki rozwoju regionalnego na lata 2014-2020. Ponadto ww. projekt Programu odnosi się do Dokumentu Implementacyjnego w ramach Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) zapewnia swoistą kompletność projektów planowanych do realizacji na poziomie krajowym, jak i regionalnym.

Autorzy projektu PSRTWP wskazują na spójność i zgodność projektu z opisanymi niżej dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

Dokumenty międzynarodowe

- **Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu** – to dokument, w którym podkreślona została potrzeba wspólnego działania państw członkowskich na rzecz wychodzenia z kryzysu oraz wdrażania reform umożliwiających stawienie czoła wyzwaniom związanym z globalizacją, starzeniem się społeczeństw, czy rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów. Strategia „Europa 2020” jest kontynuacją Strategii Lizbońskiej, która określała program reform Unii Europejskiej przez ostatnie dziesięciolecie. Strategia opiera się na dotychczasowych osiągnięciach partnerstwa na rzecz wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy oraz określa nowe kierunki działań w celu sproszenia nowym wyzwaniom. Zgodnie ze strategią „Europa 2020” Unia Europejska powinna koncentrować się na najważniejszych obszarach polityki. W celu osiągnięcia powyższych założeń zaproponowano trzy podstawowe, wzajemnie wzmacniające się priorytety: wzrost inteligentny (ang. smart growth), czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach, wzrost zrównoważony (ang. sustainable growth), czyli transformacja w kierunku gospodarki niskiemisyjnej, efektywnie wykorzystującej z zasobów i konkurencyjnej, wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (ang. inclusive growth), czyli wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

- **Biała Księga Transportu „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu”** przyjęty przez Komisję Europejską 28 marca 2011 r. Dokument ten przedstawia wizję Komisji dotyczącą przyszłości systemu transportowego UE i określa strategię na najbliższe dziesięciolecie. Zdefiniowany w nim program jest elementem strategii „Europa 2020” i jej inicjatywę przewodniczącą efektywnego wykorzystania zasobów. Biała Księga Transportu formułuje 10 strategicznych celów.

Dokumenty krajowe

- **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** – to najważniejszy dokument strategiczny w średnim horyzoncie czasowym. Wskazuje się w nim strategiczne zadania państwa, których podjęcie jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe. Celem strategii jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności. Wyznaczone obszary strategiczne dotyczą: konkurencyjnej gospodarki, spójności społecznej i terytorialnej oraz sprawnego i efektywnego państwa. Priorytetowym zadaniem warunkującym rozwój kraju jest zwiększanie konkurencyjności gospodarki. Wspierana będzie zatem specjalizacja regionów oparta na ich zasobach i możliwościach rozwojowych. Osiągnięcie poprawy spójności społecznej i terytorialnej możliwe będzie poprzez tworzenie warunków do rozprzestrzeniania się procesów rozwojowych także w kontekście geograficznym. Województwo podkarpackie zostało wskazane jako jedno z województw o najniższym wskaźniku dostępności terytorialnej
- **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2030 - Trzecia fala nowoczesności** – to dokument określający główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmujący okres co najmniej 15 lat. Cele strategiczne do 2030 roku pogrupowane są w trzech obszarach: konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna, równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski, efektywność i sprawność państwa. Dokument powstał w latach 2011-2012. Uwzględnia uwarunkowania wynikające ze zdarzeń i zmian w otoczeniu społecznym, politycznym i gospodarczym Polski w tym okresie. Wyzwania rozwojowe z 2009 roku spowodowały konieczność uzupełnienia dokumentu o elementy, które wiążą się z trwającym na świecie i w Europie kryzysem finansowym i spowolnieniem gospodarczym.
- **Strategia rozwoju transportu 2020 z perspektywą do 2030 wraz z Dokumentem Implementacyjnym** – to średniookresowy dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Wskazano w nim cele oraz kierunki rozwoju transportu w taki sposób, aby etapowo – do 2030 r. – możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Uznano, iż transport jest jednym z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju. Podstawowym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności terytorialnej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym.

- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030** – jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Będzie on realizowany m.in. poprzez podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu polifunkcyjnej struktury systemu osadniczego, sprzyjającej spójności. W dokumencie tym dokonano zaszeregowania miast do poszczególnych kategorii wg pełnionych funkcji. Ważnym obszarem działań jest również regionalna integracja funkcjonalna, służąca rozprzestrzenianiu się procesów rozwojowych poza obszar głównych miast oraz wspomaganie spójności w specyficznych obszarach problemowych, w tym o najniższym poziomie dostępu do dóbr i usług na obszarach zdegradowanych i w miastach – w celu przywrócenia ich funkcji administracyjnych, społecznych i gospodarczych, a na obszarach przygranicznych – w celu przewyższania ich peryferyjności.

Dokumenty regionalne

- **Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020** – dokument uwzględnia zasady oraz kierunki nowej polityki regionalnej określone w krajowych dokumentach strategicznych nowej generacji, jak również w dokumentach unijnych, przygotowywanych dla nowej perspektywy finansowej. Określa opis aspiracji rozwoju regionu do 2020 roku, formułuje cele, określa kierunki działań w poszczególnych priorytetach tematycznych i zakładane efekty realizowanych działań oraz wyznacza kluczowe obszary strategicznej interwencji. Strategia wskazuje na cztery podstawowe obszary, na których koncentrować się będą do 2020 r. działania samorządu województwa. Są nimi:
 - Konkurencyjna i Innowacyjna Gospodarka,
 - Kapitał Ludzki i Społeczny,
 - Sieć Osadnicza,
 - Środowisko i Energetyka.Zakładane w programach operacyjnych formy interwencji zewnętrznej kierowane do wskazanych wyżej obszarów, służyć będą wzmocnieniu przewag konkurencyjnych i miewolowaniu barier rozwojowych, a tym samym zmniejszeniu nadmiernych dysproporcji rozwoju społeczno-gospodarczego wewnątrz regionu. Konsekwencją tych działań w okresie wyznaczonym przez Strategię będzie wzmocnienie konkurencyjności regionu w stosunku do innych, bardziej rozwiniętych obszarów kraju, a także UE.
- **Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020** – to najważniejszy instrument polityki rozwoju regionu. Celem głównym RPO WP jest wzmocnienie i efektywne wykorzystanie gospodarczych i społecznych potencjałów regionu, dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju województwa. Realizacji celu służyć mają działania polegające m.in. na wzmacnianiu dostępności regionu, podnoszeniu jego konkurencyjności, wspieraniu innowacyjności, poprawie stanu środowiska naturalnego, kulturowego, zwiększaniu spójności przestrzennej i społecznej, jak również przeciwdziałaniu bezrobociu i wykluczeniu społecznemu, integracji społecznej oraz podnoszeniu poziomu edukacji.

2.3. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem PSRTWP

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

- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)
- Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020

W prognozie stwierdzono, że żadne z założeń Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju nie posiada wyłącznie negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska. W przeważającej mierze wszystkie założenia i cele SRK 2020 mają oddziaływanie pozytywne.

Najwięcej negatywnych oddziaływań zidentyfikowanych zostało dla celów działania II obszaru strategicznego, czyli konkurencyjnej gospodarki, związanych z sektorem transportu i energetyki. Niosą one za sobą najwięcej negatywnych skutków dla środowiska, gdyż ustalają ramy dla przyszłych przedsięwzięć inwestycyjnych. Jednakże rozpoznano dla tych celów więcej pozytywnych niż negatywnych oddziaływań. Stwierdzono możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych jedynie w przypadku dwóch celów: efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska, oraz zwiększenie efektywności transportu, co wynika z szerokiego zasięgu oddziaływań i składowości inwestycji w sektorach energetyki i transportu.

Potencjał oddziaływania, zarówno pozytywny, jak i negatywny, będące zagrożeniem dla ludzi, zidentyfikowano także dla celu pn. "zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych". Z kolei założenia celu III, proponującego rozwój miast i wsi, będą nosiły pozytywne, ale także i negatywne skutki dla krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Pozostałe cele przyniosą jedynie skutki pozytywne dla człowieka i wszystkich komponentów środowiska. Uwagę zwrócił brak bezpośredniego odniesienia do kwestii zrównoważonego rozwoju i środowiska.

Oddziaływania hamujące zostały rozpoznane w celach dotyczących całego obszaru strategicznego, jak również w celach I.1, I.2, I.3, II.2, II.4 oraz III.2 i III.3. Zagadnienia, których te cele dotyczyły, to przede wszystkim: zagadnienia gospodarcze, sektorowe, jak również człowieka, powierzchnia ziemi, krajobraz i klimat.

Można uznać, że założenia SRK 2020 nie będą powodowały negatywnych skutków środowiskowych. Zaproponowane zostały również rekomendacje, dotyczące negatywnych i hamujących oddziaływań ustaleń Strategii, których uwzględnienie pozwoli na podjęcie działań prewencyjnych, ich minimalizację lub wzmocnienie tych oddziaływań, które niosą ze sobą pozytywne skutki realizacji Strategii.

Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

W ramach wizji zagospodarowania przestrzennego Polski do roku 2030, zwrócono uwagę na rozwiązania alternatywne, w tym przede wszystkim na potrzebę i możliwość rozwoju w naszym kraju

energetyki rozproszonej, a także na możliwość prowadzenia rozwoju społeczno-gospodarczego, który nie będzie wymagał nadmiernych potrzeb transportowych.

Negatywnie został oceniony fakt całkowitego pominięcia resortu środowiska, wśród podmiotów, które winny mieć istotny wpływ na kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w kraju.

Aby lepiej zobrazować całościowe oddziaływanie polityki przestrzennej na środowisko, zaproponowano wprowadzenie wskaźnika syntetycznego, tzw. „śladu ekologicznego”, zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim. Wskaźnik ten ocenia zapotrzebowanie człowieka na naturalne zasoby biosfery.

Pozytywnie zostało ocenione przedstawienie w KPZK 2030 definicji wielu pojęć stosowanych w tym dokumencie, przy jednocześnie zwróceniu uwagi na konieczność uściślenia pojęć: ład przestrzenny, dostępność, odporność struktur przestrzennych, a także zaproponowano dodanie definicji „przezorność ekologiczna”.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)

W Prognozie, jako główne problemy ochrony środowiska, wskazano:

- problemy z dotrzymaniem standardów emisyjnych i rosnących wymagań w zakresie redukcji emisji jednostkowych oraz w zakresie ograniczania udziału w strukturze głównych źródeł emisji sektora transportu, stanowiącego jedno z głównych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych (tlenków azotu, dwutlenku węgla) oraz pyłów (pylenie wólnie, emisje z silników) do powietrza w Polsce;
- brak planów zadań ochronnych obszarów sieci Natura 2000 i związane z tym utrudnienia w zakresie możliwości, efektywności i sposobu prowadzenia procesów inwestycyjnych (w tym także inwestycji z zakresu infrastruktury transportowej) na terenach chronionych w ramach sieci Natura 2000;
- wieloletnie zaniedbania w planowaniu przestrzennym i związany z tym brak uporzędkowania sytuacji planistycznej, w tym zwłaszcza chaotyczny rozwój procesów suburbanizacyjnych, pociągający za sobą nieuporządkowaną i nie do końca kontrolowaną rozbudowę zwłaszcza lokalnej sieci infrastruktury drogowej, stanowiącej istotne potencjalne zagrożenie dla porządku przestrzennego również w układach ponadlokalnych.

Analizy przeprowadzone w Prognozie pokazują, iż nie ma możliwości uniknięcia działań wynikających z realizacji Strategii, które potencjalnie mogą negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze lub pogorszyć warunki równoważenia rozwoju.

Ograniczenie i/lub złagodzenie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a oddziaływaniem sektora transportu będzie można osiągnąć poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych, architektonicznych i krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej. Niezwykle istotne jest stosowanie we wszystkich podsystemach transportowych nowoczesnych i efektywnych rozwiązań technicznych i systemowych ochrony środowiska, adekwatnych do prognozowanego rodzaju, przedmiotu, charakteru i intensywności związanych z tym oddziaływań.

W Prognozie większość kierunków działań uznana została za sprzyjającą łagodzeniu presji transportowych, zatem nie determinującą konieczności rozwiązania rozwiązań alternatywnych. Pozostała część uznana została za zgodną z przyjętymi dokumentami strategicznymi, w przypadku, których alternatywne rozwiązania zostały już rozważane i wybrane, bądź możliwe będą do ustalenia

na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć lub prognoz dla lokalnych lub subregionalnych programów rozwoju sieci transportowych.

2020 Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie

W prognozie stwierdzono, iż na podstawie przeprowadzonych analiz można wnioskować, że najwięcej potencjalnie negatywnych oddziaływań na środowisko będą miały przedsięwzięcia związane z komunikacją drogową, czyli działania realizowane w ramach następujących kierunków:

- Rozwój drogowej sieci transportowej wznoszącej zewnętrzną dostępność komunikacyjną Rzeszowa oraz ośrodków subregionalnych w wymiarze krajowym i międzynarodowym,
- Rozwój infrastruktury i sieci kolejowej zarówno w układzie powiązań zewnętrznych jak i wewnątrz regionalnych,
- Rozwój powiązań komunikacyjnych i zintegrowanego systemu transportu publicznego łączących Rzeszów z jego obszarem funkcjonalnym,
- Rozwój powiązań komunikacyjnych wewnątrz obszarów funkcjonalnych biegunów wzrostu.

Prognoza wskazuje następujące kierunki działań, których realizacja będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko:

- Rozwój badań stosowanych i rozwojowych obejmujących specjalizacje regionalne jako kluczowy czynnik znaczenia przewag konkurencyjnych województwa,
- Wzmocnienie jakości kształcenia w ramach istniejących i nowych kierunków studiów,
- Rozwijanie systemu kształcenia na poziomie wyższym, wznoszącego specjalizacje regionalne,
- Wzmacnianie potencjału oraz rozwój IOB i sieci ich współpracy,
- Wzmocnienie możliwości instytucjonalnych IOB w zakresie finansowego wsparcia przedsiębiorczości,
- Kreowanie i wspieranie przez IOB przedsięwzięć proinnowacyjnych,
- Poprawa jakości i dostępności usług edukacyjnych,
- Tworzenie atrakcyjnej oferty edukacyjnej dostosowanej do zmieniającego się regionalnego rynku pracy, postępu technologicznego oraz potrzeb branż kluczowych gospodarki regionu,
- Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie,
- Tworzenie warunków dla zapewnienia możliwości równego i powszechnego dostępu do oferty kulturalnej, w tym do kultury wysokiej,
- Wzmacnianie wizerunku regionu, w tym Rzeszowa, jako centrum kultury opartego m.in. na wydarzeniach kulturalnych o znaczeniu międzynarodowym, oraz budowanie marek m.in. instytucji i imprez kulturalnych,
- Zmniejszenie poziomu biedy i wykluczenia społecznego w województwie,
- Tworzenie zintegrowanego systemu wsparcia dla środowisk zagrożonych marginalizacją i wykluczeniem społecznym,
- Uporządkowanie gospodarki przestrzennej Rzeszowa i integracja w ramach obszaru funkcjonalnego,
- Rewitalizacja oraz poprawa ładu przestrzeni sprzyjające rozwojowi ośrodków miejskich,
- Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu,
- Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej,
- Racjonalne wykorzystanie energii oraz zwiększanie efektywności energetycznej,

- Współpraca sektora B&R z przedsiębiorcami i j.s.t na rzecz innowacyjnych rozwiązań w zakresie alternatywnych źródeł energii zwłaszcza OZE i ich wdrażania.

Stwierdzono, że na obszarach Natura 2000 może dochodzić do:

- emisji hałasu,
- emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- jakościowych zmian siedlisk,
- fragmentacji siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych,
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
- zakłócania funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przebieg przez doliny cieków,
- wyłączenia z systemu przyrodniczego terenów rolnych, a w niektórych przypadkach może zdarzyć się, że nastąpi wyłączenie terenów leśnych czy dolin rzecznych.

Prognoza na obecnym etapie nie przewiduje możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Planowane przedsięwzięcia komunikacyjne (np. S19, która stanowi część szlaku transportowego Via Carpatia) nie kończą się na granicy państwa/województwa, ale będą kontynuowane poza jego granicami w ramach rozbudowy sieci europejskiej

Prognoza oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020

Przeprowadzone w Prognozie analizy wykazały, że brak realizacji RPO przyniesie przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska. Natomiast realizacja zamierzeń inwestycyjnych założonych w dokumencie dla poszczególnych osi priorytetowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na składniki środowiska, lecz może to zostać wyeliminowane już na etapie wyboru projektów, promując te, których realizacja będzie najbardziej sprzyjała ochronie środowiska.

W przypadku braku realizacji dokumentu, nie będą rozwiązane problemy środowiska istotne z punktu widzenia projektu RPO (np. dotyczące niezadawalającego stanu infrastruktury przeciwpowodziowej, niskiego stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii we wszystkich sektorach gospodarki, zanieczyszczenia powietrza). Realizacja projektu RPO będzie też w sposób pozytywny oddziaływać na środowisko. Przeprowadzone w Prognozie analizy wykazują, iż proponowane w RPO typy projektów, dzięki którym zostaną osiągnięte zamierzone cele, będą miały charakter regionalny, a potencjalne negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie miejscowy zasięg.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu PSRTWP

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat

Województwo podkarpackie leży w południowo-wschodniej części Polski, pomiędzy 50°49', a 49°0' szerokości geograficznej północnej i 21°8', a 23°33' długości geograficznej wschodniej. Jego rozciągłość południkowa wynosi 201 km, równoleżnikowa – 172 km. Obszar województwa zajmuje powierzchnię 17 846 km², co stanowi 5,7 % powierzchni Polski. Południowa i wschodnia granica województwa pokrywa się z granicą państwową. Od zachodu województwo podkarpackie sąsiaduje z województwem małopolskim (177 km), od północnego-zachodu z województwem świętokrzyskim (91 km) i od północy z województwem lubelskim (282 km).

Rzeźba terenu województwa podkarpackiego jest zróżnicowana, co jest odzwierciedleniem złożonej budowy geologicznej, w której wyróżniamy trzy duże geologiczne jednostki strukturalne:

- odcinek lubelski Synklinorium Brzeźne (Niecka Lubelska),
- Zapadlisko Przedkarpackie,
- Karpaty Zewnętrzne.

Północny obszar województwa charakteryzuje się równinnym ukształtowaniem terenu, natomiast środkowa i południowa część jest bardziej urozmaicona morfologicznie, występują tu pasma gór i pogórzy porożnięte dolinami rzeczny. Regiony fizjograficzne układają się w dość wyraźne pasma o przebiegu z północnego-zachodu na południowy-wschód. Najwyżę położonym punktem województwa jest Tarnica – 1346 m n.p.m. (gm. Lutówka), a najniżej – punkt przy ujściu Sanu do Wisły – 140 m n.p.m. (gm. Radomyśl n/Sanem).

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski opracowanego przez J. Kondrackiego³ województwo podkarpackie położone jest w obrębie makroregionów: Roztocze (północno-wschodnia część województwa), Wyżyna Lubelska (część północna), Kotlina Sandomierska (część północna i środkowa). Pogórze Środkowobeskidzkie (część środkowa i południowa), Beskidy Środkowe (południowo-zachodnia), Płaskowyż Sanisko-Dniestrzański (część południowo-wschodnia) oraz Beskidy Lesiste (część południowo-wschodnia).

Klimat województwa, podobnie jak Polski, ma charakter klimatu przejściowego strefy umiarkowanej ciepłej. Kształtują go masy powietrza kontynentalnego z Europy południowo-wschodniej oraz masy powietrza nappływającego z Europy północno-zachodniej. Jego zróżnicowanie w obrębie województwa wynika m.in. z położenia geograficznego, rzeźby oraz pokrycia terenu. Na obszarze województwa wyróżniamy trzy zasadnicze rejonu klimatyczne:

- niżyny (północna część województwa – Kotlina Sandomierska) – charakteryzuje się długim upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo niedużą roczną sumą opadów – od 565 mm w okolicach Tarnobrzega do 700 mm na Płaskowyżu Kolbuszowskim,
- podgórski (środkowa część województwa – Pogórze Karpackie) – ma charakter przejściowy między niżyną, a górkim. Średnia opadów wynosi w części zachodniej 700-750 mm, w części wschodniej 750-800 mm,

³ J. Kondracki, „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2000 r.

- górski (południowa część województwa – Beskid Niski oraz Bieszczady) – cechuje się dużą ilością opadów wynoszącą 800-1000 mm w ciągu roku. W niektórych partiach Bieszczad suma ta wzrasta nawet do 1150-1200 mm.

Według W. Okołowicza i R. Guminińskiego w województwie podkarpackim w ramach klimatu przejściowego strefy umiarkowanej ciepłej, występuje 5 dzielnic klimatycznych tj.:

- Dzielnica Lubelska, obejmująca Roztocze. Klimat tej dzielnicy kształtuje się w warunkach silnego oddziaływania wiatrów i modyfikowany jest przez wpływ mas kontynentalnych. Posiada najwyższą w Polsce liczbę dni pogodnych, długą mroźną zimą i długie, ciepłe lato. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80-85 dni, suma opadów rocznych 700 mm, okres wegetacji 200-210 dni, średnia roczna temperatura około 7°C.
- Dzielnica Sandomiersko-Rzeszowska, obejmująca Kotlinę Sandomierską. Klimat, o przewadze wpływów kontynentalnych, charakteryzuje się dużą liczbą dni pogodnych i długim, ciepłym latem. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 90 dni, suma opadów rocznych od 600 do 700 mm, okres wegetacji od 210 do 220 dni, średnia roczna temperatura około 8°C.
- Dzielnica Tarnowska, obejmująca niewielki obszar w zachodniej części województwa. Klimat wywołuje cechy pośrednie między wpływami kontynentalnymi i oceanicznymi. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 50-60 dni, suma rocznych opadów 700-750 mm, okres wegetacji trwa ponad 220 dni, średnia roczna temperatura wynosi około 8,8°C.
- Dzielnica Podkarpacka, obejmująca Pogórze Środkowobeskidzkie. Jej klimat kształtuje się pod wpływem wiatrów. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 90 dni, suma opadów rocznych 600-800 mm, okres wegetacji w zależności od wysokości nad poziomem morza 200-220 dni, średnia roczna temperatura około 7,2°C.
- Dzielnica Karpacka, w której występuje zarówno klimat podgórski jak i klimat górski. Klimat podgórski, kształtuje się pod wpływem wysokich pogórzy i gór. Modyfikowany jest przez wpływ kontynentalne. Pokrywa śnieżna utrzymuje się około 100 dni, suma opadów rocznych powyżej 800 mm, średnia roczna temperatura około 6,3°C. Klimat górski, o dominującym wpływie gór, obfituje w opady, przy czym ilość opadów związana jest z wysokością nad poziom morza. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 100-130 dni, suma opadów rocznych 900-1200 mm, średnia roczna temperatura poniżej 6°C. Klimat ten charakteryzuje się znaczną amplitudą w skali roku, wynoszącą 21-22°C.

Na obszarze województwa występują głównie wiatry południowe, nawiązujące do układu dolin głównych rzek województwa.

3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Województwo podkarpackie zaliczane jest do regionów posiadających stosunkowo duże zasoby wód powierzchniowych. Ponad 90 % jego powierzchni należy do zlewni Wisły w zlewisku Morza Bałtyckiego. Głównymi rzekami oprócz Wisły, są San z Wiskiem oraz Wisłoka. Pozostały obszar województwa obejmujący niewielką, wschodnią część, należy do dorzecza Dniestru w zlewisku Morza Czarnego. Wody z tego obszaru odprowadzane są przez cieki: Strwiąż, Mszanka i Lechnawę.

Mimo dużych zasobów wód powierzchniowych, województwo podkarpackie charakteryzuje się niedostatecznym zagospodarowaniem wód, wynikającym z nierównomierności ich rozmieszczenia

oraz dużej zmienności przepływów. W północno-zachodniej części województwa, która pod względem orograficznym jest niższa, zasoby są znacznie większe niż w południowej, górzystej. Ze względu na zróżnicowane warunki hydrometeorologiczne w poszczególnych latach oraz górski charakter większości rzek województwa, wielkość zasobów wód waha się od 3,9 mld m³ w latach suchych do 5,0 mld m³ w latach mokrych.

Ponadto znaczna część zasobów wodnych jest niewykorzystana ze względu na brak dostatecznej zabudowy hydrotechnicznej.

Tabela 2. Większe rzeki województwa podkarpackiego

Nazwa rzeki	Odbiornik	Długość rzeki na terenie woj. podkarpackiego [km]	[%]
Wisła	Morze Bałtyckie	78	7,5
San	Wisła	443	100
Wisłok	San	205	100
Wisłoka	Wisła	153	100
Tanew	San	44	40,4
Lubaczówka	San	67	76,1
Legg	Wisła	82	100
Ropa	Wisłoka	18	23,1
Jasiołka	Wisłoka	76	100
Wiar	San	60	96,8
Ośława	San	62	100
Trześniówka – Jamnica	Wisła	57	100
Solinka	San	47	100
Słobica	San	47	100
Strwiąż*	Dniestr	173	17,2

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podkarpackiego, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2012 – opracowanie własne.*

Na terenie województwa wody gromadzone są w trzech dużych zbiornikach zaporowych⁴:

- Zbiornik zaporowy Solina na Sanie, największy w Polsce o powierzchni 21,1 km², przy maksymalnym spiętrzeniu gromadzi 472,4 hm³ wody,
- Zbiornik zaporowy Myczkowiec na Sanie o powierzchni 2,0 km² i pojemności 8,6 hm³,
- Zbiornik zaporowy Besko na Wisłoku o powierzchni 1,5 km² i pojemności 15,5 hm³.

Zbiornik Solina wraz ze zbiornikiem Myczkowiec gromadzi ok. 18 % retencjonowanych wód w Polsce.

Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych województwa podkarpackiego ze względu na budowę geologiczną rozmieszczone są nierównomiernie, a w porównaniu z zasobami innych regionów kraju należą do niewielkich. Większość zasobów wód podziemnych występuje w północnej części województwa (80 %), głównie w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. 2006, nr 126, poz. 878 z późn. zm.) na terenie województwa podkarpackiego występuje w całości lub w części 10 zbiorników wód podziemnych (Tabela 3, Rysunek 11).

⁴ Dane dotyczące zbiorników wodnych Solina i Myczkowiec wg Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, dane dotyczące zbiornika wodnego Besko wg Rocznika statystycznego Województwa Podkarpackiego 2012 r. – Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2013 r.

Tabela 3. Podstawowe dane Głównych Zbiorników Wód Podziemnych województwa podkarpackiego

Numer Zbiornika	Nazwa zbiornika	Stratygrafia	Powierzchnia GZWP [km ²]	Wiek utworów wodonośnych	Typ osłodka	Średnia głębokość ujęcia [m]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ , m ³ /d]
425	Zbiornik Dębica-Siałowa Wola-Rzeszów	Q	2194,0	Qdk	por	10-30	576,00
426	Dolina kopalnia Kolbuszowa	Q	60,0	Qk	por	18-70	16,80
429	Dolina Przemysł	Q	137,0	Qd	por	10-30	38,60
430	Dolina rzeki San	Q	83,2	Qd	por	10	5,50
431	Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)	Cr, Tr	1220,0	Trf	sz-por	60	25,00
432	Dolina rzeki Wisłok	Q	172,0	Qd	por	8	22,00
433	Dolina rzeki Wisłoka	Q	200,0	Qd	por	8	26,00
406*	Zbiornik Niecka lubelska (Lublin)	Cr ₃	7492,5	Cr ₃	por	85	13,90
407*	Niecka lubelska (Chłdn-Zamość)	Cr ₃	9015,00	Cr ₃	sz-por	70	1127,50
428*	Dolina kopalnia Biłgoraj-Lubaczów	Q	290,00	Qk	por	10-65	76,20

*Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych * Zbiorniki, których obszar występowania częściowo leży w obrębie województwa podkarpackiego*

Oznaczenia:

Q – czwartorzęd
Q₀ – czwartorzędowa dolina
Q_k – czwartorzędowa dolina kopalna
Q_{ok} – czwartorzędowa dolina z doliną kopalną
Tr – trzeciorzęd
Tr_f – trzeciorzęd we fliszu karpackim

Cr – kreda
Cr₃ – kreda górna
T – trias
por – porowy
sz-por – szczelinowo-porowy

W powyższym zestawieniu nie został ujęty GZWP „Dolina Borowej” nr 424, którego nie wymienia rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych⁵. Zbiornik ten jest uwzględniony w bazach danych oraz na mapach Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie⁶.

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych możliwe do wykorzystania dla celów gospodarczych szacowane są na 506,7 hm³, co stanowi 2,9 % zasobów krajowych (wg rocznika Ochrona środowiska GUS, 2014 r.), z czego:

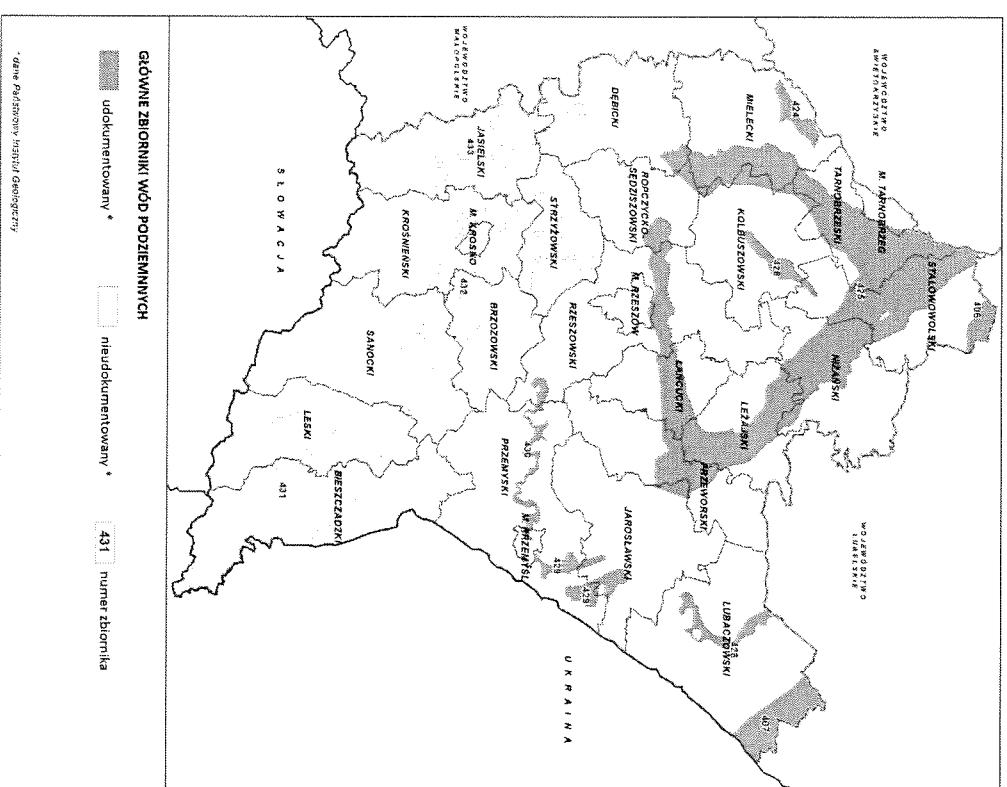
- w utworach czwartorzędowych - 452,1 hm³ (89,2 %),
- w utworach trzeciorzędowych - 41,2 hm³ (8,1 %),
- w utworach kredowych - 13,1 hm³ (2,6 %),
- w utworach starszych - 0,3 hm³ (0,1 %).

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego, suma zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych dla województwa podkarpackiego wynosi 2647,5 m³/24h/km², najwięcej w powiatach: leżajskim, lubaczowskim, niżańskim, leskim oraz w Tarnobrzegu (powyżej 140 m³/24h/km²), najmniej w powiatach: brzozowskim, strzyżowskim oraz w mieście Krosno (poniżej 30 m³/24h/km²).

⁵ Dz. U. 2006, Nr 126, poz. 878.

⁶ <http://www.pgi.gov.pl/geologiczne-bazy-danych.html>

Rysunek 11. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie podkarpackim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Według wskaźnika stanu zasobów wód podziemnych aktualny pobór wód wynosi poniżej 15 % w stosunku do zasobów dostępnych do zagospodarowania, co stanowi bardzo niski stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych w województwie. Tym samym rezerwy zasobów ocenione zostały jako bardzo wysokie.⁷

3.1.2.1. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych

Wydzielenie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w obszarach dorzeczy zostało przeprowadzone w celu umożliwienia realizacji zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej (RW/D) w zakresie oceny i klasyfikacji stanu ekologicznego wód. Wyznaczone obszary JCWP były bardzo zróżnicowane pod względem warunków środowiskowych, tj.: położenia geograficznego, wysokości bezwzględnej, geologii i rzeźby terenu. W związku z tym została opracowana typologizacja, określająca typy wód w warunkach nienaruszonych przez człowieka, które stanowią wzorzec do określenia stopnia odchylenia przy sporządzaniu oceny stanu ekologicznego wód.

Zdecydowanie większa część obszaru województwa podkarpackiego leży w zlewni rzeki Wisły, a tylko niewielki obszar województwa położony przy granicy z Ukrainą i należy do dorzecza Dniestru. Łącznie na terenie województwa, na obu dorzeczach wyznaczono w całości lub w części 3498 JCWP. Określono dla nich 11 typów, przy czym dla cieków sztucznych – np. zbiorników zaporowych, nie wyznaczono typologii (typ nieokreślony – 0, w sumie dla 3 JCWP).

Tabela 4 zawiera nazwy typów JCWP występujących w województwie podkarpackim, ich liczbę oraz wskaźnik procentowy w odniesieniu do liczby JCWP w województwie oraz na obszarze dorzecza Wisły. Najwięcej JCWP zostało przyporządkowanych do typu „potok fliszowy (12)” – 123 JCWP oraz „potok nizinny piaszczysty (17)” – 104 JCWP. Ich udział w województwie wyniósł odpowiednio 35 % i 30 %. Najmniejszą liczbę typów to: „potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7)” i „mała rzeka wyżynna węglanowa (9)” – odpowiednio 3 i 2 JCWP, „średnia rzeka wyżynna wschodnia (15)” i „cieki w dolinach wielkich rzek nizinnych (26)” – po 5 JCWP oraz „wielka rzeka nizinna (21)” – 6 JCWP, łącznie 6 % ogółu występujących w województwie podkarpackim.

W stosunku do całego obszaru dorzecza Wisły, największy udział w jednolitych częściach wód powierzchniowych danego typu na obszarze województwa miały: „potok nizinny lessowo-glinisty (16)” – 45 %, „mała rzeka fliszowa (14)” – 44 %, „potok fliszowy (12)” – 43 %.

⁷ Źródło: mapa – Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych w Polsce (w obszarach bilansowych) skala 1:800 000, Państwowy Instytut Geologiczny, <http://www.pig.gov.pl/plik/id.7018.jpg>
⁸ W liczbę zawarte są 3 JCWP należące do dorzecza Dniestru: Słowiński, granicy państwa, Mszaniec do Sybarku, Lechnowa, wszystkie posiadają typ „potok fliszowy”

Tabela 4. Typy jednolitych części wód powierzchniowych występujących w województwie podkarpackim

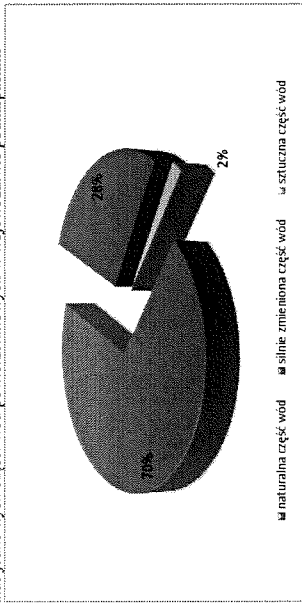
Lp.	Typ (nazwa, nr)	Liczba JCWP danego typu w województwie	Udział we wszystkich JCWP województwa	Udział w JCWP danego typu na obszarze dorzecza Wisły
1.	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobno-ziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	18	5 %	6,5 %
2.	Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7)	3	1 %	4,5 %
3.	Mała rzeka wyżynna węglanowa (9)	2	1 %	5 %
4.	Potok fliszowy (12)	123	35 %	43 %
5.	Mała rzeka fliszowa (14)	14	4 %	44 %
6.	Średnia rzeka wyżynna wschodnia (15)	5	1 %	36 %
7.	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	42	12 %	45 %
8.	Potok nizinny piaszczysty (17)	104	30 %	9,5 %
9.	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	24	7 %	16 %
10.	Wielka rzeka nizinna (21)	6	2 %	15 %
11.	Cieki w dolinach wielkich rzek nizinnych (26)	5	1 %	8,5 %
12.	Typ nieokreślony (0)	3	1 %	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, MP.2011.49.549 oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru, MP.2011.38.425.

Status jednolitych części wód powierzchniowych

Spśród wszystkich JCWP występujących w województwie, większość (70 %) posiada status naturalnych części wód. W grupie tej znajdują się również części wód dorzecza Dniestru z terenu Polski. Silnie zmieniona oraz sztuczna część wód stanowią odpowiednio 28 % i 2 % ogólnym bilansie dla województwa podkarpackiego (Wykres 1).

Wykres 1. Status jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, MP.2011.49.549 oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru, MP.2011.38.425.

Cele środowiskowe

Z uwagi na trwające prace nad warunkami referencyjnymi dla poszczególnych typów wód oraz metodyką oceny stanu hydromorfologicznego, cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i obszarów chronionych wyznaczonych na mocy art. 4 RDW zostały określone z uwzględnieniem wartości granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych

oceniących stan ekologiczny wód oraz wskaźników chemicznych charakteryzujących stan chemiczny wód, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych.

Aktualny stan JCWP stanowił punkt wyjścia przy ustalaniu celów środowiskowych, które zgodnie z RDW przyjmują warunek nie pogorszenia obecnego stanu wód. Tak więc dla JCWP w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie jego utrzymanie. Biorąc pod uwagę naturalne części wód, celem jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a dla części wód silnie zmienionych oraz sztucznych, co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach konieczne jest również utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla obszarów chronionych występujących na terenie JCWP, cele środowiskowe nie zostały podwyższone, ponieważ wymagania określone jako wartości graniczne dla dobrego stanu ekologicznego, czy też dobrego lub powyżej dobrego potencjału ekologicznego, są wyższe niż w obowiązujących aktach prawnych, odnoszących się do stanu wód w obszarach chronionych. W przypadku opracowania planów ochrony dla obszarów Natura 2000 wyznaczonych na podstawie dyrektyw: 79/409/EWG oraz 92/43/EWG, wymagania mogą zostać podwyższone, a wówczas w kolejnych okresach planistycznych będzie wprowadzona weryfikacja celów środowiskowych.

Zgodnie z art. 4 RDW cele środowiskowe dla wód powierzchniowych powinny zostać osiągnięte do 2015 r.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, ewentualne derogacje

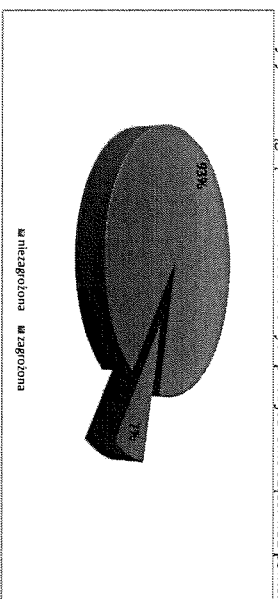
Biorąc pod uwagę ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych 93 % (325) jednolitych części wód powierzchniowych województwa podkarpackiego nie jest zagrożona. Pozostałe 7 % (24 JCWP) znajduje się w grupie ryzyka (Wykres 2), wśród nich należące do typu:

- potok nizinny piaszczysty (17) – 10 JCWP: Dąbrówka, Kaczówka, Koniecpółka, Łęg do Turka, Łuczek, Mokrzyżówka, Przyrywa, Sanna, Trześniówka do Karolówki, Żupawka,
- rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19) – 4 JCWP: Łęg od Przyrywy (z Przyrywą od Dąbówki do ujścia) do Murynia, Łęg od Turki do Przyrywy (bez Przyrywy), Sanna od Stanianki do ujścia, Trześniówka od Karolówki do ujścia,
- cieki w dolinach wielkich rzek nizinnych (26) – 4 JCWP: Dopływ spod Sielca, Kanał Chorzelowski, Kanał Kliszkowski, Piskorzeniec,
- cieki w dolinach wielkich rzek nizinnych (26) – 2 JCWP: Wisła od Dunajca do Wisłoki, Wisła od Wisłoki do Sanu,

oraz po 1 JCWP typu:

- potok wyżynny węglanowy z substratem drobno-ziarnistym na lessach i lessopodobnych (6): Sanna od źródła do Stanianki,
- potok fliszowy (12): Kaczanik,
- potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7): Solokija od źródła do granic RP,
- mała rzeka fliszowa (14): Wisłoka od Rzeszówki (Rzeszówki) do Ryja.

Wykres 2. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Planu gospodrowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, MP 2011.49.549 oraz Planu gospodrowania wodami na obszarze dorzecza Dniestr, MP 2011.38.425.

RDW, z godnie z art. 4, przewiduje następujące derogacje, czyli warunki odstępowania od osiągnięcia celów środowiskowych:

- odstępowania czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do 2021 lub 2027 roku,
- ustalenie celów mniej rygorystycznych,
- czasowe pogorszenie wód,
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji.

Mozliwe są więc realizacje inwestycji wpływających na stan wód, powodujących zmianę charakterystyk fizycznych wód w sytuacjach, w których interes społeczny lub/i korzyści dla środowiska oraz społeczeństwa są celem nadrzędnym, np. inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Spisóś 24 JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych 15 posiada derogacje. Wśród nich znalazły się:

- z uwagi na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCWP, służące wyższemu celom społecznym, tj. ochronie przeciwpowodziowej:
 - Wisłoka od Rzeszówki (Rzeszówki) do Ryja,
 - Kaczalik,
- ze względu na aktualny stopień skanalizowania gmin w obszarze JCWP oraz przy zakładanym tempie rozwoju i budowy sieci kanalizacyjnej osiągnięcie dobrego stanu możliwe do 2021 r.:
 - Kanał Chorzelowski,
 - Kanał Kłiszowski,
 - Dopyw spod Stelca,
 - Piskorzec,
 - Wisła od Dunajca do Wisłoki,
 - Wisła od Wisłoki do Sanu,
- z uwagi na sposób użytkowania zasobów wód oraz konieczność zapewnienia ochrony przed powodzią uniemożliwiającą likwidację zabudowy cieków i ich udrożnienie przed 2012 r.:
 - Łęg do Turka,
 - Łęg od Przywry (z Przywrą od Dąbrówki do ujścia) do Muryna,
 - Łęg od Turki do Przywry (bez Przywry).

- Sanna,
- Sanna od źródła do Staniarki,
- Sanna od Staniarki do ujścia,
- ze względu na wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generującej konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych oraz z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP:
 - Solokija od źródła do granic RP.

Pozostałe JCWP zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, nie posiadają derogacji. Są to: Dąbrówka, Kaczówka, Koniecpółka, Łuczek, Mokrzyżówka, Przywra, Trześniówka do Karolówki, Trześniówka od Karolówki do ujścia oraz Żupawka.

3.1.2.2. Identyfikacja jednolitych części wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) zostały wyznaczone z uwzględnieniem podziałów obowiązujących w hydrogeologii, na podstawie szeregu materiałów, m.in.: Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Atlasu hydrogeologicznego Polski, Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, Mapy podziału Hydrograficznego Polski itp. Na obszarze dorzecza Wisły wydzielono łącznie 90 JCWPd, w tym 7 na obszarze województwa podkarpackiego o numerach identyfikacyjnych: 109, 126, 127, 139, 157, 158, 160. Oprócz wymienionych, 1 JCWPd – 159 – obejmuje fragment dorzecza Dniestr występujący w granicach Polski, we wschodniej części województwa.

Cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych, podobnie jak dla wód powierzchniowych są określone na podstawie art. 4 RDW. Głównym celem jest osiągnięcie dobrego stanu, poprzez uzyskanie, co najmniej dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego danej części wód. Realizacji założeń będzie służyć:

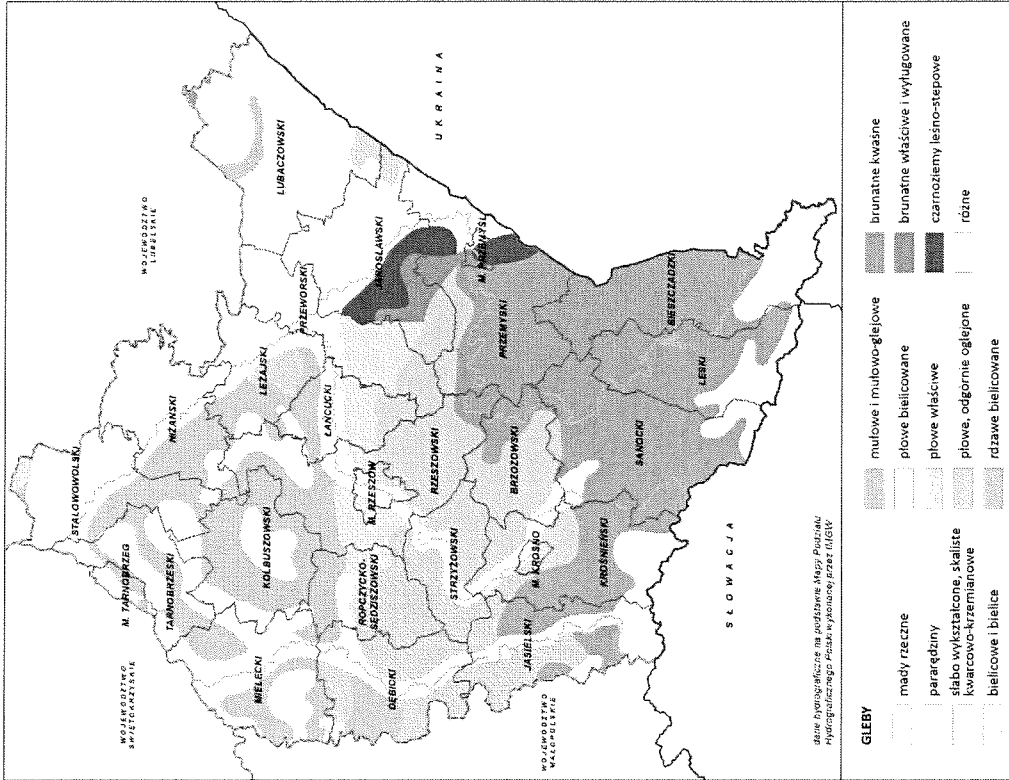
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla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

Spełnieniem warunku nie pogarszania stanu części wód podziemnych będących, w co najmniej dobrym stanie ilościowym i jakościowym (chemicznym), będzie utrzymanie stanu tej części wód.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

JCWPd występujące w województwie podkarpackim nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ocena stanu części wód zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym jest dobra (Tabela 5).

Rysunek 12. Typy gleb



Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, 1984 r.

Tabela 5. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych

Kod JCWPd	Nazwa	Ocena stanu	Ocena ryzyka
PLGW2300109	109	dobry	niezagrożona
PLGW2200126	126	dobry	niezagrożona
PLGW2200127	127	dobry	niezagrożona
PLGW2200139	139	dobry	niezagrożona
PLGW2200157	157	dobry	niezagrożona
PLGW2200158	158	dobry	niezagrożona
PLGW9000159	159	dobry	niezagrożona
PLGW2200160	160	dobry	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, MP. 2011. 49-549 oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestr, MP. 2011. 38-425.

3.1.3. Gleby

W zależności od zróżnicowania takich elementów środowiska jak rzeźba terenu, budowa geologiczna i warunki klimatyczne, na terenie województwa podkarpackiego występują różne typy gleb (Rysunek 12).

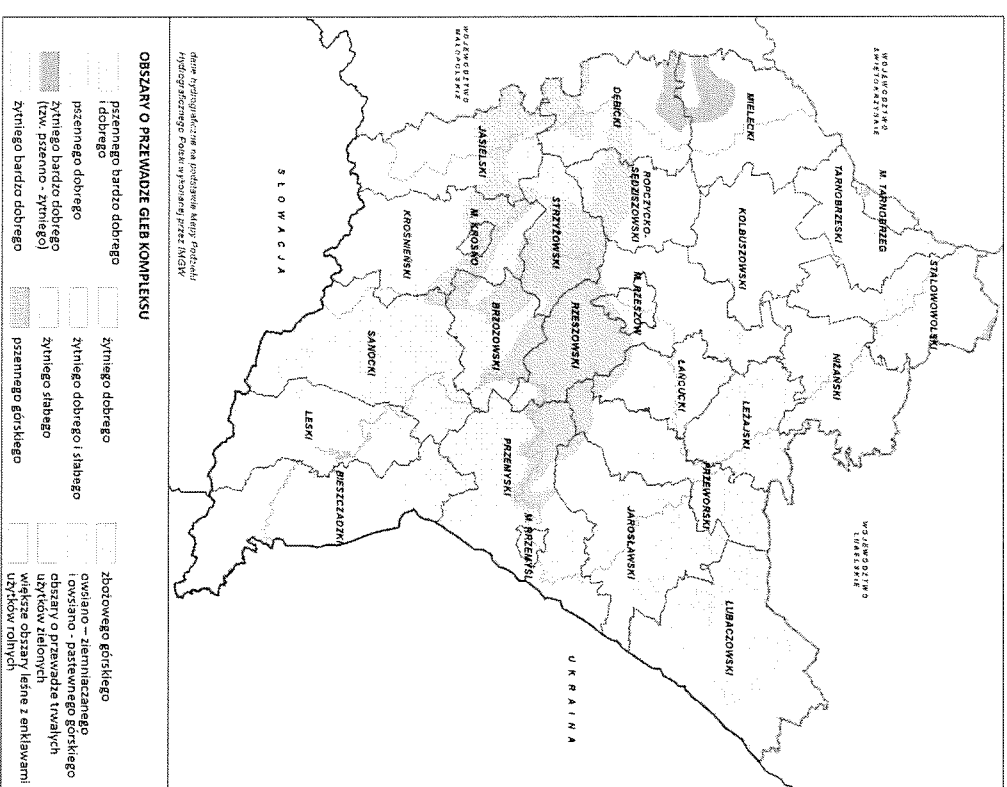
Na obszarze województwa występują gleby terenów równinnych i obszarów górskich. W północnej części województwa obejmującej Kotlinę Sandomierską dominują gleby mało urodzajne, bielice i gleby brunatne. Na południu województwa dominują gleby brunatne kwaśne, a na jego południowych i południowo-wschodnich krańcach, występują gleby słabo wykastalone kwarcowo-krzemianowe skaliste.

W części środkowej dominującymi glebami są wietrzaliny skał osadowych fliszu karpackiego. W obrębie pogórzy dominują gleby płowe odgórnie oglejone. Gleby brunatne kwaśne występują w pasie Rzeszów-Lancut-Przeworsk, a w okolicy Przemyśla, Przeworska i Jarosławia wystąpiły się czarnoziemy leśno-ląkowe i gleby brunatne właściwe wylugowane. Gleby te są najlepszymi w województwie. Na północnych, niższych terenach województwa występują głównie gleby rdzawe bielcowane. Przy granicy z województwem lubelskim występują bielice i gleby bielcowe.

Według ogólnej oceny uwzględniającej klasyfikację bonitacyjną, gleby w województwie podkarpackim należą do ubogich. Największą powierzchnię zajmują gleby średniej klasy (IV klasy bonitacyjnej) – 43 % ogólnej powierzchni gleb, gleby dobre i bardzo dobre (I-III klasy bonitacyjnej), stanowią 30 %, zaś gleby zaliczane do najniższych klas (V i VI klasy bonitacyjnej) stanowią 27 %.

Większość gleb w województwie podkarpackim zaliczana jest do kompleksów żytnich z dużym udziałem kompleksu żytniego bardzo dobrego. W południowej części przeważają gleby kompleksu zbożowego górskiego, gleby kompleksu owsiano-ziemniaczanego i owsiano-pastewnego górskiego. Północną część województwa i pasma pogórzy zajmują gleby zaliczane do kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego (Rysunek 13). Uważa się, że grunty orne klasy VI kwalifikują się przede wszystkim do zalesienia, zaś grunty klasy V znajdujące się na pograniczu klasy VI, powinny być zalesiane ze względu na małą produktywność i dużą podatność na degradację.

Rysunek 13. Rolnicza przydatność gleb



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Atlasu Polski, 1973-1978 r.

3.1.4. Surowce mineralne

Województwo podkarpackie zalicza się do województw średnio zasobnych w kopaliny, co wiąże się bezpośrednio z budową geologiczną. Na terenie województwa (stan na koniec 2014 roku) znajdują się 1144 udokumentowane złoża różnych kopalin, o zróżnicowanej wielkości zasobów i zasięgu przestrzennym. Złoża są stosunkowo równomiernie rozmieszczone na jego obszarze. Obejmują cztery zasadnicze grupy surowców, wydzielane w zależności od głównego przeznaczenia i możliwości zastosowania tj.:

- **surowce energetyczne:**
 - **gaz ziemny** – (93 udokumentowane złoża gazu ziemnego, wśród których są również współwystępujące z ropą naftową) występuje głównie na terenie powiatów: rzeszowskiego, leżajskiego, przemyskiego, przeworskiego, łańcuckiego, jarosławskiego, lubaczowskiego i debickiego. Łączne zasoby wydobywalne wynoszą około 29,49 mld m³, co stanowi 23,12 % zasobów krajowych,
 - **ropa naftowa** – występuje głównie w obrębie skał fliszu karpackiego. Największa koncentracja złóż występuje w rejonie Jasła, Krosna, Sanoka. Złoża ropy naftowej znajdują się również w rejonie Debicy i Rzeszowa. Zasoby ropy naftowej w województwie podkarpackim stanowią 3,06 % zasobów krajowych,
- **surowce chemiczne:**
 - **siarka** – rozpoznane złoża siarki rodzimej zlokalizowane są w północnej i północno-wschodniej części Zapińskiego Przedkarpackiego, w rejonie Tarnobrzega oraz Lubaczowa. Zasoby geologiczne bilansowe, udokumentowane są w 7 złożach i wynoszą 427,7 mln ton (84,28 % zasobów krajowych), obecnie żadne ze złóż nie podlega eksploatacji,
 - **diatomity** (skała diatomitowa) unikatowe w skali kraju, udokumentowane są 4 złoża skały diatomitowej (w powiecie przemyskim), a wydobywane tylko w jednym złożu „Jawornik” w gminie Bircza,
- **surowce skalne i inne:**
 - **gipsy** – występują na terenie Zapińskiego Przedkarpackiego w utworach miocenskich. Zasoby bilansowe 2 udokumentowanych złóż znajdujących się na terenie gminy Kanczuga i gminy Lubenia, wynoszą 4120 tys. ton 1,57 % zasobów krajowych). Złoża te nie są aktualnie eksploatowane,
 - **piaskowce, wapień i łupki mentilowe** – zaliczane do kamieni łamanych i blocznych (dawniej kamienie drogowe i budowlane) występują na terenie powiatów: bieszczadzkiego, krośnieńskiego, sanockiego i przemyskiego. Zasoby udokumentowanych 52 złóż wynoszą 558,83 mln ton (5,2 % zasobów krajowych). Aktualnie ponad 90 % zasobów piaskowców znajduje się w złożach niezagospodarowanych,
 - **piaski i żwiry** – (dawniej kruszywo naturalne) to przede wszystkim czwartorzędowe kruszywa naturalne. Na terenie województwa udokumentowano 756 złóż piasków i żwirów, o łącznych zasobach wynoszących 1277,33 mln ton, co stanowi ok. 6,95 % zasobów krajowych. Największe zasoby niezagospodarowane oraz podlegające eksploatacji znajdują się głównie w powiatach: debickim, mieleckim, przemyskim, przeworskim i stalowowolskim,
 - **piaski szklarskie** – udokumentowane w powiecie stalowowolskim, leżajskim, rzeszowskim i lubaczowskim, zasoby 9 złóż wynoszą 19,72 mln m³ i stanowią ok. 4,75 % zasobów krajowych. Złoża piasków kwarcowych są tylko w niewielkim stopniu zagospodarowane,

- **surowce ilaste ceramiki budowlanej** występują powszechnie, głównie w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego. Zalicza się do nich: gliny zwietrzelinowe, łupki ilaste fliszu podkarpackiego, iły mioceńskie, gliny polodowcowe, lessy oraz gliny napływowe i rzeczne. Największe zasoby występują w powiatach: kolbuszowskim, mieleckim, przeworskim, rzeszowskim, stalowowolskim i jasielskim,
- **surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego** – mają zastosowanie do produkcji kruszywa ceramicznych. Udokumentowane w powiecie rzeszowskim, mieleckim i jarosławskim 3 złoża dotychczas nie były zagospodarowane. Ich zasoby wynoszą 19,11 mln m³ i stanowią ok. 11,3 % zasobów krajowych,
- **surowce ilaste do produkcji cementu** – mają zastosowanie w przemyśle cementowym do korekacji surowca podstawowego, którym są z reguły wapienie i margle. Występują w powiatach lubaczowskim i stalowowolskim złoża nie są eksploatowane. Udokumentowane zasoby wynoszą 71,58 mln ton i stanowią ok. 25,9 % zasobów krajowych,
- **wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego** – występują w obrębie Synklinorium Lubelskiego i Przedgórze Karpat, w powiatach: lubaczowskim, ropczycko-sędziszowskim, stalowowolskim i rzeszowskim. Zasoby 8 udokumentowanych złóż wynoszą 430,37 mln ton (2,33 % zasobów krajowych). Złoża te nie są eksploatowane,
- **torfy** – występują praktycznie na terenie całego województwa. Największe ich skupiska znajdują się w obrębie południowej części Zapadliska Przedkarpackiego. Złoża torfów są w niewielkim stopniu udokumentowane. Zasoby udokumentowanych 5 złóż w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego wynoszą 244,0 tys. m³, co stanowi niespełna 0,64 % zasobów krajowych. **Torfy lecznicze (borowiny)** udokumentowane w złożu Podemyszczyzna w powiecie lubaczowskim są wykorzystywane w lecznictwie uzdrowiskowym m.in. w Horyńcu-Zdroju. Zasoby złoża wynoszą 369,0 tys. m³.
- **wody lecznicze, mineralne i termalne** na terenie województwa rozpoznano (często podczas poszukiwań ropy naftowej i gazu ziemnego), tylko częściowo udokumentowane zasoby wód mineralnych, zmineralizowanych oraz solanek w następujących powiatach:
 - leskim (Lesko w gm. Lesko, Polanica w gm. Solina, Rabe w gm. Baligród),
 - brzozowskim (Brzozów – Humniska w gm. Brzozów),
 - dębickim (Latoszyn w gm. Dębica),
 - krośnieńskim (Iwonicz-Zdrój i Lubatówka w gm. Iwonicz-Zdrój, Krościenko Wyzne w gm. Krościenko Wyzne, Rudawka Rymanowska i Rymanów Zdrój w gm. Rymanów),
 - lubaczowskim (Horyniec-Zdrój w gm. Horyniec-Zdrój),
 - sanockim (Komańcza w gm. Komańcza, Poraz w gm. Zagórz),
 - stalowowolskim (Lipa w gm. Zaklików),
 - rzeszowskim (Borek Stary i Tyczyn w gm. Tyczyn, Chmielnik, Lubenia i Straszyle w gm. Lubenia, Rudna Wielka w gm. Świtcza, Hyzne, Szklary i Nieborów w gm. Hyzne, Rzeszów – Staromieście),
 - jasielskim (Folusz w gm. Dębowiec).

Według stanu na koniec 2014 roku na terenie województwa podkarpackiego znajduje się 12 udokumentowanych złóż wód leczniczych o łącznych zasobach eksploatacyjnych wynoszących 96,93 m³/h, co stanowi 1,8 % zasobów krajowych. Są to wody mineralne w obrębie złóż: Latoszyn, Lipa Zdrój-1, Polanica, Rymanów Zdrój, Iwonicz-Zdrój – Lubatówka (odwierty Lubatówka 12 i 14 mają dodatkowo właściwości wód termalnych) i słabo zmineralizowane w złożu Horyniec-

Zdrój oraz wody mineralne od lat eksploatowane na podstawie pozwoleń wodno-prawnych: Czarna Góra nr 5 (gm. Czarna), Komańcza żr. nr 1, Lesko żr. nr 4, Nieborów – źródła (gm. Hyzne), Rabel (gm. Baligród), Rzeszów S-1, S-2.

Występowanie **wód termalnych** o temperaturze dochodzącej od 35°C do ponad 120°C na wypływie zostały stwierdzone podczas poszukiwań i eksploatacji gazu i ropy naftowej, w rejonie Wiśniowej i Rudawki Rymanowskiej. Jedynie w rejonie Lubatówki, udokumentowane wody lecznicze są wodami leczniczymi termalnymi o temperaturze powyżej 20°C na wypływie. Zasoby wód termalnych są słabo rozpoznane (zostały stwierdzone punktowo otworami naftowymi i gazowymi). Ilość tych wód nie jest dokładnie określona, a większość otworów została zlikwidowana.

3.1.5. Powietrze

Zanieczyszczenie powietrza w województwie podkarpackim powodowane jest głównie przez emisję antropogeniczną, a najpowszechniej występującymi zanieczyszczeniami powietrza są gazy i pyły pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw oraz komunikacji. Znaczącym źródłem, tzw. niskiej emisji jest indywidualne i komunalne ogrzewnictwo, przede wszystkim w sezonie zimowym.

Według oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2014, wykonanej w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Rzeszowie⁹, w województwie podkarpackim zanieczyszczenia gazowe tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin¹⁰.

Nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 mierzonym w kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefy miasto Rzeszów i podkarpacka została zaliczone do klasy C. W zakresie normy rocznej, strefa miasto Rzeszów zaliczona została do klasy A, natomiast strefa podkarpacka do klasy C. Wyznaczono 1 obszar przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM10 obejmujących swoim zasięgiem 2 km² (0,01 % województwa podkarpackiego). W zakresie dobowego stężenia dopuszczalnego, strefa miasto Rzeszów i strefa podkarpacka zaliczone zostały do klasy C. W zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10 wyznaczono 18 obszarów przekroczeń obejmujących swoim zasięgiem 184 km² (1 % województwa podkarpackiego).

Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza w 2014 r., stwierdzono również w zakresie pyłu PM2.5. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zostały zaliczone do klasy C. Wyznaczono 4 obszary przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM2.5 obejmujące swoim zasięgiem 12,4 km² (0,07 % województwa podkarpackiego).

Dla metali w pyłe PM10 (arsen, kadm, nikiel, ołów) wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych. Strefy: miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy C. Wyniki pomiarów pozwoliły na wyznaczenie 20 obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P obejmujących swoim zasięgiem 1132,4 km² (6,4 % województwa).

W przypadku zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu, dla których w ocenie stwierdzono przekroczenia obowiązujących poziomów odniesienia, na poziom stężeń wpływa głównie emisja powierzchniowa i napływowa. W centralnej części Rzeszowa z gęstą siecią komunikacyjną na

⁹ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim za 2014r. – WIOS w Rzeszowie

WIOŚ w Rzeszowie w 2014 r., w ramach 3-letniego cyklu pomiarowego przeprowadził pomiary natężenia hałasu drogowego w 5 miejscowościach: Iwonicz Zdrój (1 punkt pomiarowo-kontrolny), Jasło (6 punktów pomiarowo-kontrolnych), Lubaczów (5 punktów pomiarowo-kontrolnych), Polanczyk (1 punkt pomiarowo-kontrolny), Rymanów Zdrój (1 punkt pomiarowo-kontrolny). Badania wykazały, że w każdym punkcie pomiarowo-kontrolnym, przekroczone zostały dopuszczalne standardy akustyczne, w stosunku do funkcji spełnianych przez dany teren¹².

Niewielkie znaczenie, ma hałas województwa, ma hałas kolejowy, głównie ze względu na ograniczenie częstotliwości przejeżdżania pociągów oraz ubogą sieć linii kolejowych. Lata 2000-2010 charakteryzowały się niewielkim wzrostem natężenia ruchu pociągów pasażerskich (o maksymalnie 10), przede wszystkim na linii E-30. Po 2000 r., nastąpił natomiast regres przewozów na wielu odcinkach o znaczeniu regionalnym (spadki rzędu 10-25 pociągów na dobę)¹³.

Na terenie województwa zlokalizowane jest tylko jedno duże lotnisko, więc problem hałasu lotniczego praktycznie nie występuje. Hałas lotniczy ma charakter lokalny, ponadto analiza ruchu na międzynarodowym lotnisku Rzeszów-Łańcuch w 2014 r., wykazała zmniejszenie o 21 % operacji lotniczych w stosunku do roku 2013.

W ostatnich latach, zagrożenie hałasem przemysłowym wykazuje tendencję spadkową. Dostępność do nowoczesnych technologii produkcji sprawia, że zasięg emisji hałasu przemysłowego staje się coraz mniejszy.

3.1.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

W 2014 r. WIOŚ w Rzeszowie zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2013-2015”. Badania zostały wykonane w 45 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności, na następujących obszarach województwa:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys.,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscach dostępnych dla ludności, wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 [V/m]. Na podstawie analizy wyników pomiarów uzyskanych w 2014 r., nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na wyznaczonych obszarach województwa, ponieważ wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola wynosiła:

- (0,297 [V/m]) w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys.
- (0,241 [V/m]) w pozostałych miastach,
- (0,2 [V/m]) na terenach wiejskich.

Najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych zarejestrowano w następujących miejscowościach: Krosno (osiedle Śródmieście), Rzeszów (osiedle Śródmieście), Lubaczów (osiedle

¹² Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2015 r.

¹³ Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim- Raport końcowy, opracowanie pod kierunkiem prof. dr hab. Tomasza Komornickiego, Warszawa, lipiec 2015.

Jagielonów), Jarosław (ul. Opolska), Przemysł (osiedle Bakończyce), Rzeszów (osiedle Gen. Andersa)¹⁴.

3.1.8. Dane przyrodnicze

3.1.8.1. Opis szaty roślinnej

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

Lasy na terenie województwa rozmieszczone są nierównomiernie. W rejonie Kotliny Sandomierskiej przeważają bory sosnowe. Spotyka się tam również dość często lasy mieszane i liściaste, w których przeważają takie gatunki, jak: sosna, jodla, świerk, modrzew, a z drzew liściastych – buk, dąb, brzoza oraz grab. Duże kompleksy leśne zachowały się w rejonie głównego pasma Pogórza Ciężkowickiego oraz na Pogórzu Przemyskim. W szczytowych partiach wzniesień występują głównie lasy mieszane bukowo-jodłowe, w terenach niżej położonych najczęściej spotykanymi gatunkami są: dąb, grab, brzoza i sosna, a w wyższych częściach – buk, jodla oraz świerk. Górzysta, południowa i południowo-wschodnia część województwa posiada najbogatszą i najbardziej zróżnicowaną szatę roślinną. Rejon Beskidu Niskiego porastają lasy mieszane jodłowo-bukowe, w których można spotkać także jawor, jesion, brzozę i wiąz. Występują tu także skupiska cisów i modrzewia. W terenach wyżej położonych występują w głównej mierze lasy bukowe. W Bieszczadach występują trzy piętra roślinności:

- piętro pogórza sięgające do ok. 500 m n.p.m., w którym występują wielogatunkowe lasy liściaste z przewagą dębu, lipy i grądu;
- piętro regla dolnego sięgające do ok. 1200 m n. p. m., gdzie spotkać można lasy bukowo-jodłowe, bukowo-jaworowe, jaworowe, olszowe i świerkowo-jodłowe;
- piętro polonin rozciągające się powyżej 1200 m n.p.m. i porośnięte jest przez niskie krzewy i murawy, można także znaleźć tutaj zarosła olchy kosej.

Gatunkami, które przeważają w Bieszczadach są buk i jodla. Lasy jodłowe i mieszane występują głównie w terenach niżej położonych, zaś wyższe partie porośnięte są wyłącznie lasami bukowymi.

Tereny rolne, głównie łąki i pastwiska mają istotne znaczenie dla zachowania wysokiej różnorodności gatunkowej i biocenotycznej. Położone w najbliższym sąsiedztwie lasów pełnią rolę stref ekotonowych. W obrębie Kotliny Sandomierskiej znajdują się zbiorowiska pól uprawnych, a także zbiorowiska łąkowe, torfowe, bagienne i wodne. Roztocze jest terenem, na którym występują rośliny południowo-wschodnie – kłoczek poludniowy (*Staphylea pinnata*), północne – zimziół pólnoocy (*Linnaea borealis*) oraz górskie, które charakteryzyczne są dla terenów o zimniejszym klimacie, np.: widłak wroniec (*Lycopodium selago*). Na Pogórzu wykształciły się zbiorowiska kserotermiczne, a z gatunków chronionych występują tutaj m. in. barwinek pospolity (*Vincetoxicum*) i bieszczadzki (*Hedera helix*). W Bieszczadach występują jedynie w Polsce, poloninowe, wschodniokarpacie zbiorowiska roślinne, tj.: bliźniczyska, borowczyńska, traworośl, ziołorośl, zarosła jarzębinowe z paproci, zespoły pastwiskowe, kwieciste łąki poloninowe.

¹⁴ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2015 r.

Wyspy leśne, m.in. lasy o małych powierzchniach, większe kompleksy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, to ekosystemy o bogatych, zróżnicowanych zbiorowiskach roślinności. Wraz z roślinnością towarzyszącą ciekom wodnym wchodzi w system lokalnych korzyści ekologicznych.

Na różnorodność gatunkową roślinności na obszarze województwa wpływa jego zróżnicowanie fizjograficzne.

Na terenie województwa występują rośliny chronione i rzadkie, z czego co najmniej 60 wpisanych jest do Polskiej Czerwonej Księgi roślin, a 12 z nich ma tują swoje naturalne środowiska, m. in. szachownica kostkowa (*Fritillaria meleagris*), chaber Kołczyńskiego (*Centaurea kołczyanica*), ostrożeń siedmiogrodzki (*Cirsium decussatum*), różanecznik żółty (*Rhododendron luteum*), turzycza dącka (*Carex dactyl*), turzycza skalna (*Carex rupestris*), tojad wiechowaty (*Aconitum degenii*).

Na terenie województwa podkarpackiego występuje około 200 gatunków roślin chronionych prawem polskim, z których przeważająca większość objęta jest ochroną ścisłą. Przykłady tych gatunków, to: śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), starodub łąkowy (*Oxeritum palustre*), dziewięciol bezłodygowy (*Carlina acuta*), grążel żółta (*Najas lutea*) ciemnicza biała (*Veratrum album*), tkiew wodna (*Nasturtium officinale*), zimodziół północny (*Linnæa borealis*), goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*), sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*), długosz królewski (*Osmunda regalis*), storczyk błoty (*Orchis palustris*), storczyk męski (*Orchis mascula*), zawilec narczywały (*Arenone nartissifolia*) i wiele innych. Ochrona częściowa obejmuje między innymi: czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), kalinę korową (*Viburnum opulus*), konwalie majową (*Convallaria majalis*) czy grzybień białe (*Nymphaea alba*).

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

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

Lp.	Nazwa	Siedliska przyrodnicze z jakimi jest związany gatunek
1.	1393 Śniegorzowiec błyszczący, błyszczakowiec błyszczący (<i>Dryopteris filix-mas</i>)	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Schneidtzia-Cartetia</i>), 7210 Torfowiska naleskowe (<i>Cladonia maritima</i> , <i>Cartetia bucharum</i> , <i>Schoenus nigricans</i>), 7230 Górskie i niżowe torfowiska zasadowe o charakterze młk, turzycowisk i mechowisk.
2.	*4070 Dawonek pilkowany, dawonek łanecowy (<i>Campula serrata</i>) – występuje w Bieszczadach BDPN	4060 Wysokogórskie borowczyka bazyłowe (<i>Empetro-Facchinum</i>), 6230-2 Bieszczadzkie murawy błazniczkowe, 6430-1 Złotoria subalpejskie i regionalne.
3.	4068 Dawonek wrony (<i>Adrenophora hillebrandii</i>)	9110 Ciepłolubna dąbrowa
4.	1902 Okurka pospolita (<i>Cyntrichum caeruleum</i>)	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometia</i>), 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosa-Fragetum</i> , <i>Galio odorati-Fragetum</i>), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Capellianthera-Fragetum</i>), 9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturalnej, 9110 Kwiatowe buczyny (<i>Aspid-Fragetum</i>).
5.	4093 Różanecznik żółty (<i>Aspid. pontica</i>) (<i>Rhododendron luteum</i>)	Siedliska nie znalazły się w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej.
6.	1939 Rzępek szczytny (<i>Argemone pilosa</i>) – rośnie w okolicach Ustrzyk, Wołoskiego – BDPN	9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturalnej.

7.	1617 Starodub łąkowy (<i>Oxeritum palustre</i>)	6410 Zmienowilgotne łąki trzcinowe, 7230-2 Torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i części środkowej.
8.	1898 Poniola krańcowa (<i>Glechoma carniolica</i>) występuje m.in. na południe od miejscowości Morsztyn w Beskidzie Niskim, nieopodal rezerwan „Żłodzińska Jaskółka” w miejscowości Czarnówka w powiecie jarosławskim.	3130 Brzozy lub oszarnie dla oligotroficznymi lub mezotroficznymi zbiorników wód stojących, z roślinnością z klas <i>Littorelletta uniflorae</i> .
9.	4116 Tęcza alpejska, karpaczka (<i>Tozzia alpina</i>) – BDPN	6430-1 Złotoria subalpejskie i regionalne, 91E0-6 Nadzwyczajna obszarowa górska (<i>Alnetum incanum</i>), 91E0-7 Bagażna obszarowa górska (<i>Galio luteo-Alnetum</i>).

Zródło: Opracowanie własne na podstawie Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r.

Czynnikiem warunkującym zachowanie zespołów roślinnych jest utrzymanie niezmienionych stosunków wodnych. Dotyczy to całego kompleksu zbiorników, zarówno leśnych, jak i łąkowo-szarawkowych pozostających we wspólnej, ściśle zależności od poziomu wód gruntowych. Znaczący należy, że w celu zachowania bogactwa fauny i flory występującej na obszarze całego województwa, niezbędne jest utrzymanie pełnej gamy różnorodnych siedlisk na odpowiednio dużym terenie.

Należy podkreślić, że najmniejsze przyrodniczo obszary w obrębie całego województwa podkarpackiego, zostały już objęte różnymi formami ochrony przyrody.

3.1.8.2. Opis siedlisk przyrodniczych

Województwo podkarpackie charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem siedlisk przyrodniczych. Najlepiej rozpoznany terenami pod względem przyrodniczym są obszary południowe, wschodnie i północne województwa. Znaczna część tych terenów została objęta ochroną w postaci parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu. Wyznaczone zostały także obszary Natura 2000, tj. Obszary Specjalnej Ochrony Parków i Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk. Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ponad 44 % województwa zostało objęte ochroną w postaci przestrzennych form ochrony przyrody.

W Tabelach 7, 8, 9 przedstawiono leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, wody śródlądowe i torfowiska oraz ściany, plaży, rumowiska skalne i jaskinie występujące na terenie województwa podkarpackiego.

Tabela 7. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Siedlisko leśne	Występowanie
1.	91D0 - Bory i lasy bagienne	Pradolina Podkarpacka, Dolina Dolnej Wisłoki, Równina Tarnobrzewska, Dolina Dolnego Sanu, Piaszowy z Tarnogrodu i Piaszowy z Kolbuszowskiego, Równina Białogórska.
2.	91E0 - Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinosum-incanum</i> , olsy żłodzińskie)	Kolonia Sandkierowa, Pogórze Środkowobeskidzkie, Beskidy Środkowe, Beskidy Łeśne, Pogórze Przemyskie, Kolonia Jaskielko – Krosieniska, Pogórze Jaskielko, Beskid Niski, Pogórze Bukowskie, Góry Sanocko – Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.
3.	91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowe-jesionowe (<i>Fragetum Ulmetum</i>)	Dolina Dolnego Sanu, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, Pogórze Tarnobrzewskie, Dolina Dolnej Wisłoki, Pradolina Podkarpacka, Piaszowy z Tarnogrodu, Piaszowy z Kolbuszowskiego, Równina Tarnobrzewska.
4.	91P0 - Jodłowy bor świerkowy (<i>Abietetum polanicum</i>)	Północna część Równiny Tarnobrzewskiej.

5.	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnej Wisłoki, Płaskowyż Kolbuszowski, Prodlina Podkarpcka, Pogórze: Rzeszowski, Strzyżowski, Dynowski, Przemyski, Bukowski, Płaskowyż Chyrowski, Kotlina Jasielesko-Krosieńska, Beskid Niski, Góry Sanocko – Turczański, Bieszczady Zachodnie, Beskid Niski.
6.	9130 – Żyzne buczyny (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	Płaskowyż Kolbuszowski, Pogórze Dynowski, Pogórze Strzyżowski, Pogórze Jasieleskie, Kotlina Jasielesko-Krosieńska, Pogórze Przemyskie, Beskid Niski, Pogórze Bukowski, Góry Sanocko-Turczański, Bieszczady Zachodnie.
7.	9140 – Śródleśno-europejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jawcem oraz szczytami górskimi (górskie jaworzyny zielonobiałe)	Bieszczady Zachodnie.
8.	9170 – Grąd śródleśnoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Góry Sanocko – Turczański, Pogórze Przemyskie, tereny położone na północ od Pogórze Jasieleskiego i Kotliny Jasielesko-Krosieńskiej.
9.	9180 – Jaworzyny i lasy klono-wiązowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllo-Acerion pseudoplatani</i>)	Beskidy Środkowe, Beskid Lesiste, Pogórze Środkowobeskidzkie, Bieszczady Zachodnie, Beskid Niski.
10.	9410 – Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	Góry Sanocko – Turczański, Bieszczady Zachodnie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. –

Tabela 8. Murawy, łąki, zielonośia, wrzosowiska, zarośla występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistetum</i>)	4030-1 Wrzosowiska jałowcowe (<i>Calluno-Genistetum</i>)	Północne rejon województwa – pogórze, Kotlina Sandomierska.
		4030-2 Wrzosowiska kłoniokowe (<i>Pohlio-Callunetum</i>)	Północne rejon województwa.
		4030-3 Wrzosowiska mącznicowe (<i>Arctostaphylo-Callunetum</i>)	Północne rejon województwa.
2.	4060 Wysokogórskie borowczyska bazyńowe (<i>Empetro-Facinetum</i>)	4060-1 Wysokogórskie borowczyska bazyńowe	Tereny BdpN – grzbiety polonin: Tarnica, Krzemień, Bukowe Berdo, Rozsypaniec, Polonina Welniska, Szeroki Wierch.
3.	4080 Subalpejskie zarośla wierzby śląskiej lub wierzby śląskiej (<i>Salicetum silesiacae</i>)	4080-2 Subalpejskie zarośla wierzby śląskiej w Karpatach	Bieszczady – tereny BdpN – Tarnica.
4.	*6120 Ciepłolubne śródleśne murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	*6120-1 Ciepłolubne śródleśne murawy napiaskowe	Dolina Wisły, Kotliny Sandomierska, rejon pogórz.
5.	6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Junction trifidii</i>) i bezwapniowe wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	6150-1 Wysokogórskie murawy acydofilne hal i polonin w Karpatach	Bieszczady – BdpN: Tarnica, Halicz, Krzemień, Rozsypaniec, Szeroki Wierch, Bukowe Berdo, Kinczyk Bukowski, Kopa Bukowska, Polonina Caryńska i Polonina Welniska.
6.	*6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometalia</i>)	*6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne (priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków)	Góry Pieprzowe, w postaci kadłubowej zbiorowisko rozpowszechnione jest w całym pasie wyżynnym i w pasie pogórz.
7.	*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	*6230-1 Bieszczadzkie murawy bliźniaczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Bieszczady – BdpN, Park Krajoobrazowy Dolny Sanu, Ciśnianko-Welniski Park Krajoobrazowy (Obszar Natura 2000)

		*6230-2 Zachodniopodkarpackie murawy bliźniaczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Bieszczady)
		*6230-4 Niżowe murawy bliźniaczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Środkowa i północna część województwa.
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410-1 Zmiennowilgotne łąki olszewninkowe – trzęślicowe (<i>Selino carufoliae-Molinietum</i>)	Środkowa i północna część województwa.
		6410-2 Łąki silowo-trzęślicowe (<i>Junco-Molinietum</i>)	Północna część województwa.
9.	6430 Zielonośia górskie (<i>Aldanostaphion alliarum</i>) i zielonośia nadrzeczne (<i>Convolvulacalia septum</i>)	6430-1 Zielonośia subalpejskie i reglowe	Północne województwa (Beskid Niski, Bieszczady).
		6430-2 Górskie, nadpolokowe zielonośia lepiężnikowi	Występują pospolicie w całych Karpatach.
		6430-3 Niżowe, nadrzeczne zielonośia okrajkowe	Północna część województwa.
10.	6440 Łąki selerinkowe (<i>Cnidion dubii</i>)	6440-1 Łąki fiołkowo-selerinkowe (<i>Violo-Cnidion dubii</i>)	Puszcz Sandomierska, Dolina Wisły, Dolina Dolnego Sanu.
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510-1 Łąka rajgrasowa (owiskowa) (<i>Arrhenatherum elatioris</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).
		6510-2 Łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwona (<i>zbiornikowa Poa pratensis-Festuca rubra</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r. –

* znaczenie priorytetowe

Tabela 9. Wody słodkie i torfowiska występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiornikami z <i>Littorelletae, Lesotio-Najasietae</i>	3130-2 Roślinność mezo- i eutroficznych zbiorników wodnych należąca do związku <i>Elanini-Eletari</i>	Środkowa i północna część województwa.
2.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne łąki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Chara</i>	3140-1 Zbiorniska ramienic ze związku <i>Charion fragilis</i> w silnie zmineralizowanych zasadowych wodach oligo- i mezotroficznych	Występują w wodach różnego typu na terenie całego województwa.
3.	3150 Starorzeczna i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiornikami z <i>Nymphetion, Potamoion</i>	3150-2 Eutroficzne starorzeczna i drobne zbiorniki wodne	Teren całego województwa – doliny rzeczne wszystkich rzek.
4.	3220 Pionierska roślinność na kamieniacz górskich potoków	3220-1 Kamieniec górskich potoków z trzcinnikiem sznawarowym i kostrzewą czerwona	Północna część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
		3220-2 Zarośla wrzśni pobrzeżnej	Północna część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
5.	3230 Zarośla wrzśni na kamieniacz i zwirówkach górskich potoków (<i>Salic-Myricarietum</i> – część z przewagą wrzśni)	3230-1 Zarośla wrzśni o-wierzbowe	Północna część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.

6.	3240 Zarśla wierzbowe na kamienicach i żwirowiskach górskich połoków (<i>Silene myricarietum</i> – część z przewagą wierzb)	3240-1 Zarśla wierzbowe-wrzęznowe	Poludniowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
7.	3260 Nizinne i podgórskie trzaski ze zbiorowiskami włociszcznikow	3260-1 Nizinne i podgórskie trzaski ze zbiorowiskami włociszcznikow	Obszar pogórz.
8.	3270 Zalewane mokłiste brzozi trzask	3270-1 Naturalna euroficzna roślinność związka: <i>Chenopodium fluviatile</i> , <i>bidens tripartita</i> P. P., <i>Elatium flechorion ovatae</i>	Praktycznie cały teren województwa aż po wys. 600 m n.p.m.
9.	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfoworczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	*7110-3 Karpackie torfowiska wysokie	Bieszczady – głównie Bąp, dolina Sanu.
10.	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i symulowanej regeneracji	7120-1 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i symulowanej regeneracji	Kotlina Sandomeńska.
11.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria - Carex</i> <i>negres</i>)	7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu 7140-2 Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Kotlina Sandomeńska, Roztocze, Bieszczady.
12.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związka <i>Rhynchosporion</i>	7150-1 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związka <i>Rhynchosporion albae</i>	Kotlina Sandomeńska.
13.	*7210 Torfowiska nakretlowe (<i>Cladeteum marisci</i> , <i>Carexum buehmanni</i> , <i>Scheuchzeria nigricans</i>) – siedlisko priorytetowe	*7210-1 Torfowiska nakretlowe (<i>Cladeteum marisci</i> , <i>Carexum buehmanni</i> , <i>Scheuchzeria nigricans</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
14.	*7220 Żłodziiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cyanodon commut</i> – siedlisko priorytetowe	*7220-1 Petryfikujące źródła z utworami tufowymi (<i>Cyanodon</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
15.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młk, torzycowisk i mechowisk	7230-1 Miłki górskie południowej (z wyjątkiem gór) i środkowej części województwa	Północna część województwa (na północ od linii Przanysi – Strzyżów, Bieszczady).
		7230-2 Torfowiska zasadowe Półki południowej (z wyjątkiem gór) i środkowej części województwa	Północna część województwa (na północ od linii Przanysi – Strzyżów).
Setany, piatrzy, rumowiska skalne i jaskinie			
1.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilla alba confertis</i>	8210-2 Szczelinowe zbiorowiska paproci	Środkowa część województwa (pasmo pogórz na południe od linii Przanysi – Strzyżów).
2.	8220 Ściany skalne i urwiska krzaczaste ze zbiorowiskami z <i>Androsacalia vandellii</i>	8220-3 Masywisto-paprotowe zbiorowiska zacięzionych skal kważnych i obejmujących	Południowa część województwa (na południe od Strzyżowa).
3.	8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	8310-1 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	Głównie południowa część województwa (Beskid Niski, Bieszczady).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004 r.
 * znaczenie priorytetowe

3.1.8.3. Opis fauny

Województwo podkarpackie charakteryzuje bogactwo przyrodnicze fauny. Największa różnorodnością gatunków fauny charakteryzują się Bieszczady, Beskid Niski, a także rejon Pogórz. Stwierdzono tam obecność gatunków puszczajskich i drapieżników. Najcenniejsze z nich to m.in.: żubr (*Bison bonasus*), niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*), wilk (*Canis lupus*), ryś (*Felis lynx*). W obrębie województwa rozmaza się co najmniej 57 gatunków kregowców, które ujęte są w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Najliczej występującymi populacjami bezkręgowców są: nieylak mmonozyna (*Parnassius memnosyne*), nadobnica alpejska (*Rosalia alpina*), modliszka zyczajna (*Manis religiosa*).

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

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

Na terenie województwa podkarpackiego występuje około 70 gatunków ssaków chronionych polskim prawem. Gatunki ssaków, które objęte są ochroną ścisłą, to: gacek szary (*Plecotus austriacus*), gacek wielkouch (*Plecotus auritus*), gronoszaj (*Myotis emineci*), jeź wschodni (*Erinaceus concolor*), karlik malutki (*Myotis myotis*), karlik większy (*Myotis myotis*), mroczek posrebrzany (*Vesperugo murinus*), mroczek półny (*Vesperugo serotinus*), mroczek Bechsteinia (*Myotis bechsteinii*), mroczek Branda (*Myotis brandtii*), mroczek duży (*Myotis myotis*), mroczek Natterera (*Myotis nattereri*), orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), popielica (*Glis glis*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), rzęsosek rzęsosek (*Neomys fodiens*), rzęsosek mniejszy (*Neomys anomalus*), smutka leśna (*Sciurus hibernicus*), zębielek biały (*Crocodylus leucodon*), zębielek karliczek (*Crocodylus stuebelensis*). Wiele gatunków objętych jest ochroną częściową, niektóre z nich to: mysz zarośliowa (*Apodemus sylvaticus*), mopek (*Barbastella barbastellus*), kret (*Talpa europaea*) i inne.

Bardzo cennyimi, chronionymi gatunkami gadów i płazów, są m.in.: wąż eskulapa (*Zamenis longissimus*), gniewosz płamisty (*Coronella aspidota*), salamandra płamista (*Salamandra atra*), zaba dalmatyńska (*Rana dalmatina*).

Na terenie województwa podkarpackiego znajdują się również gatunki zwierząt chronione prawem międzynarodowym – Dyrętką Siedliskową. Jest ich wiele, a przykłady gatunków z poszczególnych grup przedstawiono poniżej:

- Bezkręgowce: 1032 skóśka gruboskorupowa (*Uro crassus*), 1081 pływak szerokokorczak (*Dytiscus latissimus*), 1083 jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), 1087 nadobnica alpejska (*Rosalia alpina*), 1084 pachnica dębowa (*Omoderma eremita*), 4026 zągłępek bruzdowany (*Rhyssalus sulcatus*), 1787 biegacz uroznacy (*Carabus variolosus*), 1060 czworonozek nieparek (*Lycena dispar*).

- **Plazy i gady:** 1166 traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), 1193 kumak górski (*Bombina variegata*), 2001 traszka karpacka (*Triturus montandoni*), 1188 kumak nizinny (*Bombina bombina*),
- **Ryby:** 1101 jesiór bałtycki (*Acipenser oxyrinchus oxyrinchus*), 1106 losos (*Salmo salar*), 1134 różanka (*Rhodus sericeus*), 2503 brzanka (*Barbus polopomnensis*), 1163 głowacz białoplewy (*Cottus gobio*), 1096 minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*),
- **Ptaki:** A429 dzięcioł białoszy (*Dendrocopos syriacus*), A338 gąsiorek (*Lanius collurio*), A321 mucholówka białoszyja (*Picedula albicollis*), A241 dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), A236 dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), A229 zimorodek (*Alcedo atthis*), A224 telek (*Caprimulgus europaeus*), A215 puchacz (*Bubo bubo*), A220 puszczyk uralski (*Strix uralensis*), A127 żuraw (*Grus grus*), A091 orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*), A075 bielik (*Haliaeetus albicilla*), A030 bocian czarny (*Ciconia nigra*), A031 bocian biały (*Ciconia ciconia*), A217 sóweczka (*Glaucidium passerinum*), A197 rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), A089 orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), A307 jarzębka (*Sylvia nisoria*), A122 derkacz (*Crex crex*), A028 czapla siwa (*Ardea cinerea*), A195 rybitwa błoczelna (*Sterna albifrons*),
- **Ssaki:** 1303 podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*), 1321 norek orzesiony (*Myotis emarginatus*), 1361 ryś euroazjatycki (*Lynx lynx*), 1363 zbił (*Felis sylvestris*), 1355 wydra (*Lutra lutra*), *1352 wilk (*Canis lupus*)¹⁵, 1337 bóbr europejski (*Castor fiber*), *1354 niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*), *2647 zubr (*Bison bonasus*).

3.1.9. Waloryzacja przyrodnicza

Projekt PSRTWP ma charakter ogólny, dlatego przyjęto, że szczegółowość waloryzacji przyrodniczej terenu 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 województwa wyróżniając podstawowe struktury przyrodnicze mające znaczenie w zachowaniu równowagi ekologicznej i różnorodności biologicznej w skali regionalnej.

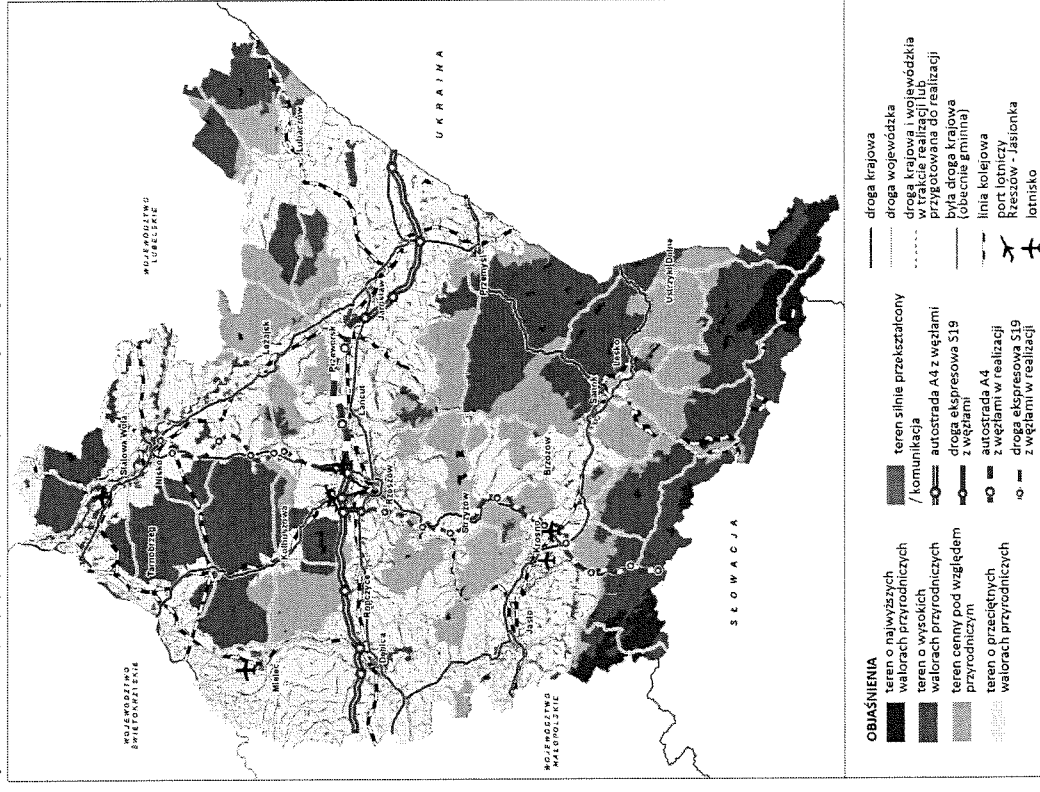
Rysunek 15 przedstawia waloryzację terenu województwa z podziałem na następujące kategorie terenów:

- **Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych:** tereny objęte ochroną rezerwatową oraz obszary parków narodowych,
- **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,
- **Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych:** tereny rolnicze (pola uprawne, łąki, pastwiska) i leśne nie objęte ochroną prawną,
- **Tereny silnie przekształcone:** tereny zurbanizowane, w tym zabudowane i komunikacyjne.

Na Rysunku 15 zamieszczono także istniejącą i projektowaną główną sieć komunikacyjną województwa: drogową (autostradę, szybkiego ruchu, krajową i wojewódzką), kolejową i lotniczą.

¹⁵ * Gatunek priorytetowy.

Rysunek 15. Waloryzacja przyrodnicza terenu województwa podkarpackiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

3.1.10. Krajobraz, zabytki i dobra kultury wspólczesne

Województwo podkarpackie z racji położenia, odznacza się cennymi walorami środowiska naturalnego, zaliczanego do grupy najmniej zanieczyszczonych oraz wysokimi walorami kulturowymi, czyniąc go tym samym jednym z najatrakcyjniejszych regionów turystycznych w Polsce.

Na obszarze województwa najcenniejsze pod względem przyrodniczym tereny objęte są różnymi formami ochrony przyrody. Tereny te zajmują ponad 44 % jego powierzchni i należą do nich: 2 parki narodowe, 10 parków krajobrazowych, 96 rezerwatów przyrody oraz 63 obszary zaliczone do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Do szczególnie atrakcyjnych regionu należą tereny górskie znajdujące się w jego południowej części, w tym wyróżniające się krajobrazy Bieszczadów wraz z Jeziorem Solińskim, będącym największym sztucznym zbiornikiem wodnym w Polsce. O wysokiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej Bieszczadów świadczy fakt, że ich znaczna część wraz z przylegającymi obszarami Słowacji i Ukrainy chronionymi przyrodniczo, tworzy Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie” wpisany na listę światowego dziedzictwa przyrody UNESCO. Oprócz Bieszczadów, tereny o najwyższej jakości środowiska przyrodniczego obejmują Beskid Niski oraz Roztocze. Atrakcyjność przyrodniczą podkreśla wysoka lesistość obszaru województwa, obejmująca ponad 37 % powierzchni oraz występujące zasoby wód mineralnych, torfów leczniczych i specyficzne cecyli mikroklimatu w funkcjonujących 4 ujęciach, tj. Iwonicza-Zdroju, Rymanów Zdroju, Polanicy i Horoczu-Zdroju. Potencjał dla rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego znajduje się również w Łańcucie (w 2011 roku utworzony został obszar ochrony uzdrowiskowej) i wielu innych miejscowościach regionu.

Z racji położenia województwa podkarpackiego przy granicy z Ukrainą i Słowacją, jego potencjał kulturowy oparty na pograniczu narodowym, etnicznym i wyznaniowym, obejmuje wiele cennych materialnych pozostałości w postaci zabytków nieruchomych i ruchomych. Według danych Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, znajduje się tu 3906 zabytków nieruchomych¹⁶ oraz 49 747 zabytków ruchomych¹⁷.

Fenomenem na skalę kraju jest liczba zabytkowych kościołów i cerkwi drewnianych. Szesć z tych obiektów zostało wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego UNESCO, są to kościoły w Bliżnem i Haczowie oraz cerkwie w Chotyńcu, Rudzcu, Smolniku nad Sanem i Turzańsku.

Na terenie województwa znajdują się dwa zespoły zabytków uznanych przez Prezydenta RP za Pomniki Historii, są to: zespół klasztorny oo. Bernardynów w Leżajsku i zespół zamkowo-parkowy w Łańcucie. W roku 2009, jako pierwszy w regionie, został utworzony Park Kulturowy Zespołu Staromiejskiego i Zespołu Klaszornego oo. Dominikanów w Jarosławiu.

Do zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego województwa należą też liczne historyczne układy urbanistyczne i ruralistyczne, architektura sakralna, rezydencjonalna, obronna, użyteczności publicznej, mieszkalna, budownictwo przemysłowe oraz zabytkowe założenia zieleni i cmentarze, a także mała architektura (liczne kapliczki, figury i krzyże przydrożne). Sposób zachowania historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych należy wyróżnić historyczne układy przestrzenne wraz z zabudową zabudową, m.in.: Łańcuta, Jarosławia, Krosna, Przemyśla, Przeworska, Rzeszowa czy Sanoka, przestrzenne założenia drewnianej zabudowy malomiasteczkowej w Pruchniku, Jasiskach i Ulanowie oraz uzdrowiskowej w Rymanowie Zdroju i Iwoniczu-Zdroju.

Charakterystyczne dla krajobrazu kulturowego województwa są liczne występujące budowle sakralne świadczące o wielokulturowości i wieloletniej historii mieszkańców tego regionu (kościół

i klaszory rzymskokatolickie, cerkwie greckokatolickie i prawosławne, synagogi), w tym znaczna liczba świątyni drewnianych.

Istotnym elementem dziedzictwa kulturowego jest tradycyjne wiejskie budownictwo drewniane. Jego wartościowe przykłady zgromadzone w Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku oraz Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej, a także w mniejszych ośrodkach, takich jak m.in. Zagroda Gancarska w Medyni Głogowskiej, czy Skansen – muzeum wsi Markowa.

Ważną grupą obiektów, w krajobrazie kulturowym województwa podkarpackiego są obiekty, zespoły i założenia rezydencjonalne (zamkowe, pałacowe) i dworskie, m.in. w Łańcucie, Krasicy, Baranowie Sandomierskim, Narolu czy Dzikowie.

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

Sposród zabytków przemysłu i techniki wyróżnia się pierwszą na świecie kopalnię ropy naftowej w Bóbrce, w której funkcjonuje Muzeum Przemysłu Naftowego im. I. Łukaszczyka, a także kolejni wąskotorowe: tzw. Bieszczadzką Kolejkę Leśną oraz Kolejkę Przeworsk-Dynów.

Świadectwem wielokulturowości regionu są cmentarze: rzymsko- i greckokatolickie oraz zachowane na ogół fragmentarycznie cmentarze żydowskie i nieliczne cmentarze ewangelickie.

Wartościami elementami dziedzictwa kulturowego, są też liczne występujące zabytki archeologiczne, będące świadectwem bogatych dzieł regionu od epoki kamienia po epokę nowożytną. Na szczególnie uwagę zasługują otwarte w 2011 r. Skansen Archeologiczny „Karpacka Troja” w Tzcinicy.

Obok zachowanych materialnych świadectw, na tożsamość kulturową składają się też wartości niematerialne: różnorodność zwyczajów, obrzędów, język, nazwy miejscowe, itp.

Do zasobów kulturowych regionu zaliczyć należy również, tzw. dobra kultury współczesnej, a więc niebędące zabytkami obiekty, ich detale, zespoły bądź założenia przestrzenne charakteryzujące się wysoką wartością artystyczną lub historyczną. Jako przykłady należy wskazać, m. in. obiekty architektury sakralnej (kościół p.w. Matki Bożej Salezyjskiej w Rzeszowie, kościół p.w. św. Józefa Robotnika w Ustrzykach Dolnych), obiekty użyteczności publicznej (głównie Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej, Hala Widowiskowo-Sportowa im. Jana Strzelczyka w Rzeszowie), pomniki i obiekty małej architektury (fontanna z postacią medawidzicy w Przemyślu, rzeźba Józefa Szajny „Przejsie 2001” w Rzeszowie), obiekty techniki (elektrownia z zapora wodną w Solinie), cmentarze (żołnierzy Wehrmachtu w Przemyślu, żołnierzy polskich podczas II Wojny Światowej w Dukli) oraz osiedla mieszkaniowe („Przywście” w Tamorzegu, dawne osiedle WSK w Mielcu).

3.2. Ocena stanu środowiska

3.2.1. Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych wykonywane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocena stanu wód została przygotowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w oparciu o rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482), a także zgodnie z wytycznymi Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawą jej wykonania były wyniki badań jakości wód uzyskane w latach 2012-2014 oraz w niektórych przypadkach w 2011 r. Ocena stanu wód powierzchniowych przygotowano poprzez

¹⁶ Stan na dzień 31.12.2012 r.
¹⁷ Stan na 31.03.2013 r.

porównanie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego, z wynikami stanu chemicznego. Stan lub potencjał ekologiczny określono na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych poprzez nadanie im odpowiednich klas.

W 2014 r. ocenę wykonano dla 91 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)¹⁸, w tym 43 naturalnych i 45 silnie zmienionych oraz 3 silnie zmienionych jednolitych części wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi. Jednolite części wód, dla których sporządzono ocenę położone są w 14 zlewniach, z czego 13 znajduje się w obszarze Dorzecza Wisły i jedna należąca do dorzecza Dniestru.

Dla 43 JCWP (47 %) określono stan ekologiczny charakteryzujący naturalne części wód:

- bardzo dobry (I klasa) – w 3 JCWP,
 - dobry (II klasa) – w 12 JCWP,
 - umiarkowany (III klasa) – w 18 JCWP,
 - słaby (IV klasa) – w 9 JCWP,
 - zły (V klasa) – w 1 JCWP (Olszynka),
- W pozostałych 48 silnie zmienionych JCWP, w tym w trzech zbiornikach zaporowych określono potencjał ekologiczny:
- maksymalny (I klasa) – w 1 JCWP (Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach),
 - dobry (II klasa) – w 15 JCWP,
 - umiarkowany (III klasa) – w 21 JCWP,
 - słaby (IV klasa) – w 10 JCWP,
 - zły (V klasa) – w 1 JCWP (Mikośka).

Jednolite części wód powierzchniowych o stanie i potencjale ekologicznym dobrym i powyżej dobrego stanowiły 34 %, a o stanie i potencjale ekologicznym umiarkowanym, słabym i złym – 66 %. Na Rysunku 16 zostały przedstawione wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i oceny jakości wód w województwie podkarpackim.

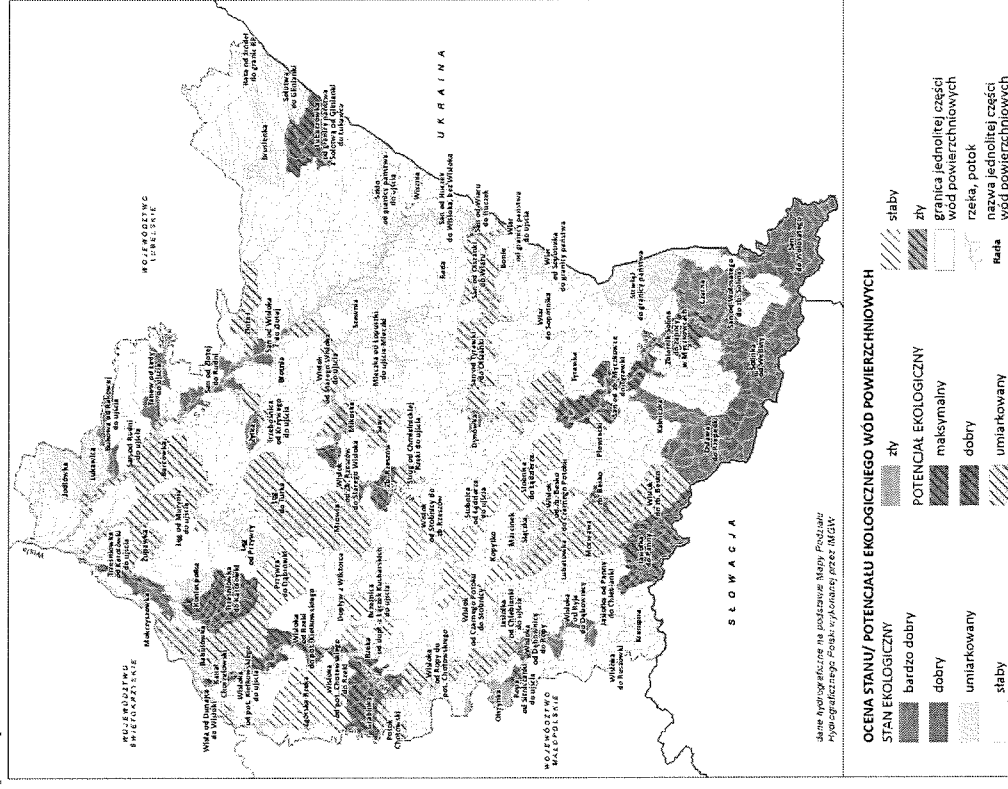
W obszarach chronionych, jakość wód powierzchniowych oceniana jest pozytywnie, jeśli osiągną one co najmniej dobry stan ekologiczny lub dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny oraz spełniają inne wymagania określone w przepisach odrębnych, obowiązujących dla danego obszaru. W sytuacji, gdy spełnione są wymagania co do stanu lub potencjału ekologicznego, natomiast dodatkowe wymagania wynikające z przepisów nie zostają osiągnięte, jednolita część wód uzyskuje wówczas umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny.

Celem prowadzonego monitoringu obszarów chronionych jest ochrona wód użytkowanych przez ludzi oraz zachowanie siedlisk i gatunków bezpośrednio zależnych od wody. Monitoring obejmuje:

- obszary chronione będące jednolitymi częściami wód powierzchniowych przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę pitną,
- obszary ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- obszary chronione przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

¹⁸ Jednolitych częściach wód powierzchniowych – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne (na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne).

Rysunek 16. Stan lub potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Rzeszowie, <http://www.wios.rzeszow.pl>

Ocenę obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przygotowano wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r., w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. 2002, nr 204, poz. 1728), w którym zostały ustalone trzy kategorie jakości wód¹⁹. A1, A2, A3, odpowiadające różnym procesom uzdatniania w zależności od stopnia zanieczyszczenia. Spełnianie wymagań dla obszarów chronionych występuje w sytuacji odnotowania braku przekroczenia stężenia zanieczyszczeń fizykochemicznych wartości dopuszczalnych dla kategorii A1 lub A2, przy poziomie zanieczyszczeń bakteriologicznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych dla kategorii A3. W latach 2011-2014 przebadano 16 JCWP, na obszarach których występują zbiorniki zaporowe oraz rzeki dostarczające wodę mieszkańcom w ilości powyżej 100 m³/dobę. W 15 z nich odnotowano spełnienie w tym zakresie wymagań. Tylko w jednej – San od Huczek do Wisłoka bez Wisłoka – ze względu na obecność w wodzie bakterii typu coli, nie zostały spełnione warunki określone w rozporządzeniu. Natomiast w stosunku do 2012 r. odnotowano poprawę jakości wód, szczególnie w górnych odcinkach Wisłoki i Oslawy oraz Wisłoka na ujściu w Zwięczycy.

W zakresie obszarów ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, nie zostały określone dodatkowe wymagania. Tymczasowo, do czasu ich ustalenia, przyjęto spełnienie wymagań dla jednolitych części wód, które osiągnęły dobry stan wód.

W ocenie obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, uwzględniono klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocenę występowania przyspieszonej eutrofizacji wywołanej czynnikami antropogenicznymi, wskazującą na możliwość zakwitów glonów. Badania przeprowadzono w 4 JCWP, w 3 z nich zostały spełnione wymagania. Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach, Czarna i Busienka, natomiast Potok Chotowski nie uzyskał pozytywnej oceny.

Zgodnie z przyjętymi kryteriami obszar całego kraju został uznany za zagrożony eutrofizacją ze źródeł komunalnych, tym samym wszystkie jednolite części wód województwa podkarpackiego stanowią obszar chroniony i wymagają dodatkowych ocen dotyczących spełniania wymagań określonych dla tych obszarów. W przeprowadzonej ocenie jakości wód w 2014 r. stwierdzono brak spełnienia wymagań dla obszarów ochronnych wrażliwych na eutrofizację w 47 JCWP. Najczęściej przyczyną pogorszenia jakości wód był element biologiczny (fitobentos lub makrofity). Według danych RZGW w Krakowie na terenie województwa podkarpackiego nie występuje zjawisko eutrofizacji pochodzącej z zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, w związku z tym nie ma potrzeby wyznaczania takich obszarów zagrożenia.

Badania stanu chemicznego wód powierzchniowych są prowadzone na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014, poz. 1482). W oparciu o wymienione w nim wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie w wodach substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. W ocenie jednolitym częściami wód powierzchniowych przypisywany jest stan dobry lub poniżej dobrego w zależności od uzyskanych wyników. W latach 2011-2014 badaniami stanu chemicznego objęto 55 JCWP. Tylko w jednej z nich, w Jasiołce od Panny do Chlebianki odnotowano stan chemiczny poniżej dobrego. Przyczyną obniżenia jakości była obecność ścieżen

¹⁹ Kategoria A1: wody wymagające prostego uzdatniania fizycznego (w szczególności filtracji i dezynfekcji).

Kategoria A2: wody wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego.

Kategoria A3: wody wymagające wysokoopracowanego uzdatniania fizycznego i chemicznego.

wielopięściennych węglowodorów aromatycznych. W pozostałych JCWP stwierdzono dobry stan chemiczny (Rysunek 17).

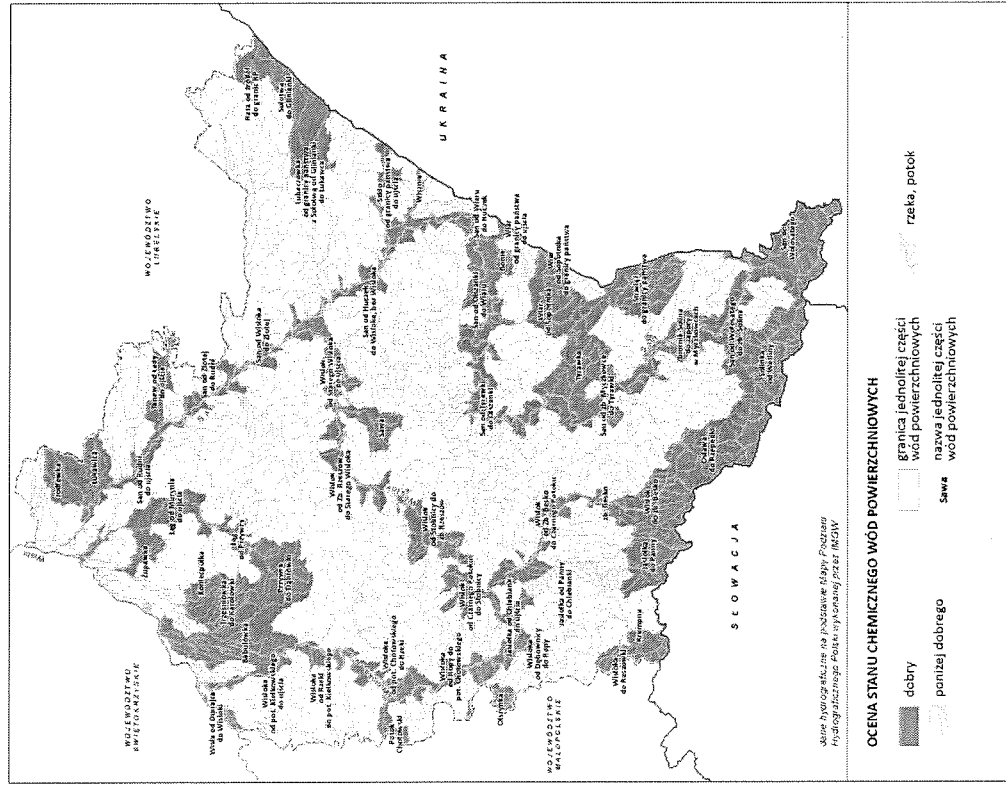
Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych polega na porównaniu wyników klasyfikacji stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego dla wód zmienionych lub sztucznych) i stanu chemicznego. Stan ten jest określany według następujących zasad:

- stan JCWP jest dobry w sytuacji, gdy jednocześnie stan/potencjał ekologiczny wód jest dobry lub powyżej dobrego oraz stan chemiczny wód jest dobry,
- stan JCWP jest zły w przypadku gdy:
 - stan/potencjał ekologiczny wód jest umiarkowany, słaby lub zły, niezależnie od oceny stanu chemicznego wód (nawet przy braku możliwości dokonania klasyfikacji stanu chemicznego wód),
 - stan chemiczny wód jest poniżej dobrego, niezależnie od oceny stanu/potencjału ekologicznego wód (nawet przy braku możliwości dokonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód)

Ocena stanu JCWP przygotowana na podstawie stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód została określona dla 80 JCWP (Rysunek 18). W przeważającej większości stwierdzono zły stan wód w 62 JCWP, co stanowiło 77,5 % ogółu JCWP poddanych ocenie. W pozostałych 18 odnotowano dobry stan wód. Należą do nich następujące JCWP:

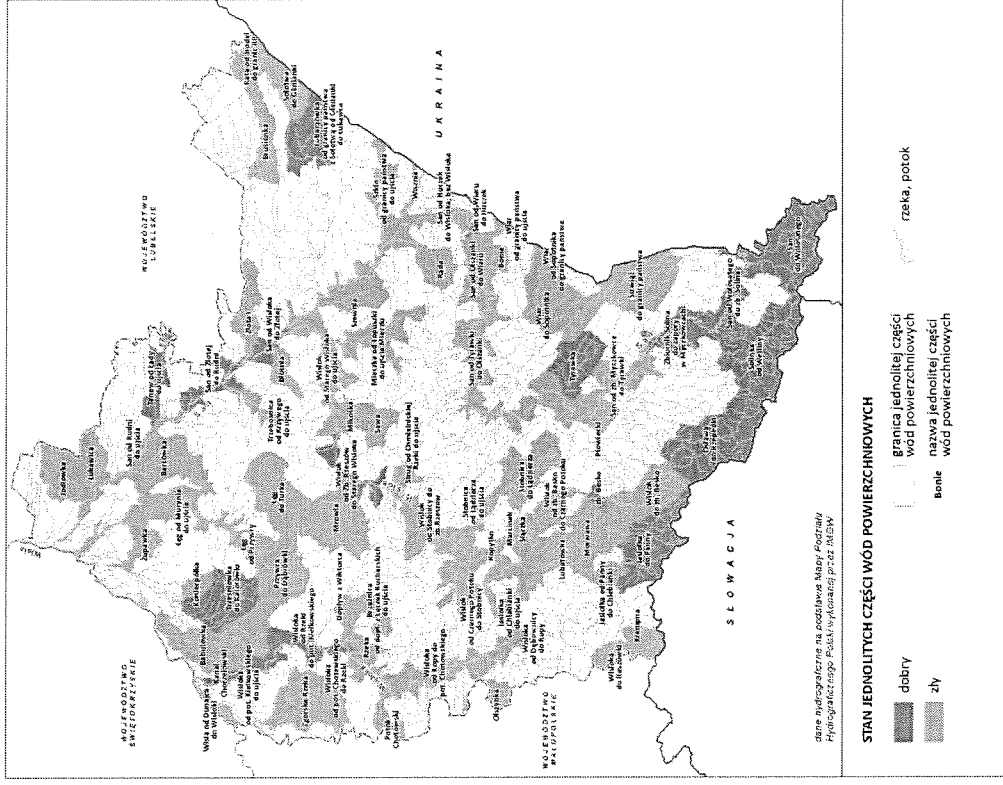
- w zlewni Wisły: Trześniówka do Karłowki,
- w zlewni Wisłoki: Wisłoka od Dębownicy do Ropy, Jasiołka do Panny, Wisłoka od Rzeki do Potoku Kiełkowskiego, Wisłoka od Potoku Kiełkowskiego do ujścia,
- w zlewni Sanu: San do Wołosatego, San od Wołosatego do Zbiornika Solina, Solinka do Wełtyny, Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach, Oslawa do Rzepedki, Tyrawka, San od Wianu do Huczek, Lubaczówka od granicy Państwa z Solową do Glinianki do Łukawca, San od Wisłoka do Złotej, San od Złotej do Rudni, Tanew od Lady do ujścia,
- w zlewni Wisłoka: Zbiornik Besko, Wisłok od Zbiornika Rzeszów do Starogo Wisłoka.

Rysunek 17. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Rzeszowie, <http://www.wios.rzeszow.pl>

Rysunek 18. Stan jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014

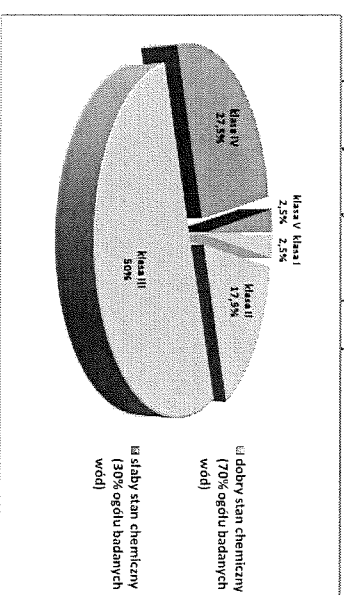


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Rzeszowie, <http://www.wios.rzeszow.pl>

3.2.2. Stan czystości jednolitych części wód podziemnych

W województwie podkarpackim wyznaczono w całości lub w części 8 obszarów jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)³⁰, w tym 7 na terenie dorzecza górnej Wisły (nr 109, 126, 127, 139, 157, 158, 160) oraz 1 na terenie dorzecza Dniestru (nr 159). Organem odpowiedzialnym za prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych w obszarze całego kraju jest Państwowy Instytut Geologiczny. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wykonana została w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego z 2012 r. oraz dane Państwowej Służby Hydrologicznej, w zakresie stanu ilościowego w 40 punktach pomiarowych. Analiza wyników wykazała dobry stan chemiczny wód w 70 % badanych punktów, w pozostałych 30 % stwierdzono słaby stan chemiczny wód (Wykres 3).

Wykres 3. Jakość wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2012 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Oceny wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2012 r. przygotowanej przez WIGiS w Rzeszowie.

Dobry stan chemiczny wód podziemnych charakteryzują trzy najwyższe klasy jakości:

- I klasę odnotowano w 1 punkcie pomiarowym w Dwernicku (399), co stanowiło 2,5 % badanych wód.
- II klasę stwierdzono w 7 punktach (17,5 %) tj.: Wierchala (1880), Cmołas (1059), Dąbówki (90), Bysire (151), Sanok (393), Radoszyce (396), Wełna (398).
- III klasę stwierdzono w 20 punktach pomiarowych (50 %) tj.: Nowa Dęba (115), Turza (1219), Slany (1221), Leżajsk (85), Łysaków (88), Łysaków (89), Przemyśl (757), Rzeszów (758), Ropczyce (86), Kącóweczyn Sędziszowski (1874), Jasłiska (1249), Władacz (1234), Połak (1876), Strzyżów (1879), Kąty (2012), Brzostek (2302), Bircza (148), Bezmiechowa Góra (1028), Trepca (1193), Solina (150).

Słaby stan chemiczny wód podziemnych określają najniższe klasy jakości:

- IV klasę odnotowano w 11 punktach pomiarowych (27,5 %): Mielec (84), Kolbuszowa (139), Przyszów (1220), Pysznica (1877), Łysaków (1514), Żyraków (1203), Brzezanka (145), Krosno (406), Mokliczka (147), Lesko (1875), Ustrzyki Dolne (1195).
- V klasę stwierdzono w 1 punkcie pomiarowym: Rabe (1878), co stanowiło 2,5 % wszystkich badanych wód.

³⁰ Jednolite części wód podziemnych – określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne).

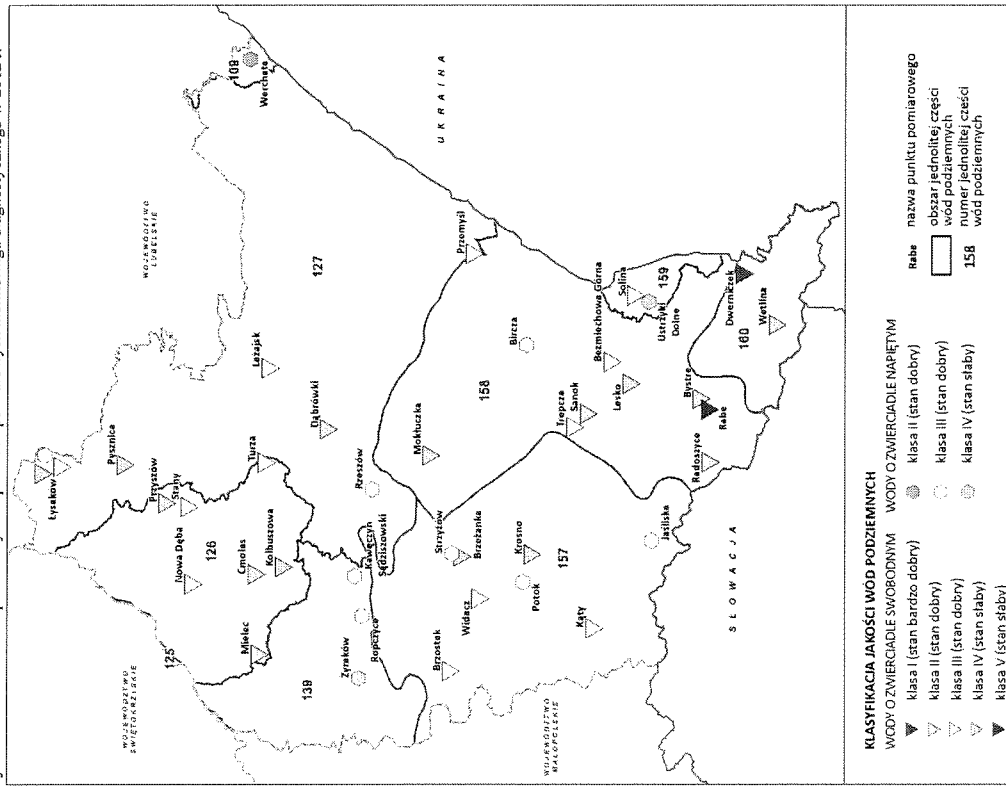
Wskaznikami wpływającymi na obniżenie jakości wód były: odczyn, węgiel organiczny, żelazo, arsen, molibden, amon jonowy, azotany, chlorki boru, wodnoroślany. Najczęściej przytoczną zmieniającą klasę jakości było neogeniczne pochodzenie wskaźnika. Na rysunku 19 zostały przedstawione wyniki badań jakości wód podziemnych dla województwa podkarpackiego w 2012 r. w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego.

Przeprowadzone w 2012 r. badania wykazały słaby stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd nr 126 (w punktach pomiarowych: Mielec (84), Kolbuszowa (139), Przyszów (1220)), obejmującej północno-zachodnią część województwa. Spowodowało to uznanie całego obszaru JCWPd nr 126 za zagrożony nieosiągnięciem dobrego stanu. Dla wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, zgodnie z obowiązującymi procedurami, przewiduje się prowadzenie trzyletniego monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych. W przypadku obszaru JCWPd nr 126 monitoring ten realizowany jest w latach 2013–2015 w 9 punktach pomiarowych: Mielec (84), Nowa Dęba (115), Kolbuszowa (139), Cmołas (1059), Turza (1219), Przyszów (1221), Jezioro (1526), Grębów (1527). Główne znaczenie użytkowe posiada tutaj czwartorzędowy poziom wodonośny, o zwierciadle swobodnym na głębokości 1-5 m, a w rejonach wydmywanych: 5-12 m. W miejscach występowania glin i namulów może pojawić się zwierciadło napięte. Wody podziemne zasilane są głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych. Płytko залегаjące zwierciadło wód w osadach poddawionych warstw izolujących oraz słabo przepuszczalnych, umożliwia infiltrację i możliwość zanieczyszczenia wód. Ponadto, na obszarze funkcjonowania kopalni stłaki, szczególnie w strefie otworowej eksploatacji, doszło do zmian warunków hydrogeologicznych i degradacji środowiska.

Z analizy wyników badań przeprowadzonych w latach 2013-2014 można wywnioskować niewielką poprawę jakości badanych wód podziemnych. W 2013 r. nie stwierdzono w żadnym punkcie pomiarowym wód I i II klasy, natomiast w 2014 r. odnotowano I klasę w punkcie pomiarowym Slany oraz II klasę w punkcie pomiarowym Przyszów. Ponadto w III klasie znalazły się wody z punktu pomiarowego Cmołas, które rok wcześniej oceniono na klasę IV. W pozostałych punktach pomiarowych nie stwierdzono różnic: w 2013 i 2014 roku III klasę jakości odnotowano w Nowej Dębie i Turzy, IV klasę w Mielecu, Kolbuszowej oraz Grębowie, a V klasę w Jezioroku. Wskaźnikami decydującymi o słabym stanie wód były: żelazo, odczyn, mangan, siarczany, arsen, węgiel organiczny.

Ocena stanu wód podziemnych jest oparta na ocenach stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) i traktowane są równorzędnie. O ostatecznym stanie wód decyduje ocena gorsza. Dla wód, które uzyskały klasę jakości od I do III przypisuje się dobry stan wód, dla wód IV i V klasy – słaby stan.

Rysunek 19. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego w 2012 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Oceny wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2012 roku, WIOŚ w Rzeszowie.

Województwo podkarpackie dysponuje glebami, o dobrym potencjale produkcyjnym o współczynniku bonitacyjnym wyższym od średniego krajowego, czystymi, o zawartości naturalnych metali ciężkich. Problem stanowi zakwaszenie gleb, który ogranicza ten potencjał i stosunkowa duża ilość gleb wskazujących deficyt przyswajalnego fosforu i potasu.

Potencjał produkcyjny gleb uzależniony jest od wielu czynników, w mniejszym lub większym stopniu zależnych od ich użytkowania. Krajowy monitoring gleb prowadzony jest przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG). W ramach tego monitoringu prowadzone są badania chemizmu gleb w 216 stacjach punktach pomiarowych, zlokalizowanych na gruntach ornych całego kraju, z czego 14 znajduje się na terenie województwa podkarpackiego. Badania agrochemiczne gleb prowadzone są przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie (za wyjątkiem powiatów: debickiego, objętego badaniami OSCHR w Krakowie, tarnobreskiego, stalowowlńskiego i niżańskiego objętych badaniami OSCHR w Kielcach) oraz przez IUNG, które pozwalają chociażby w sposób bardzo ogólny określić ich jakość i przydatność do produkcji rolnej.

W ramach prowadzonych badań w 2013 r. przeanalizowano 13016 próbek glebowych pobranych w 1748 gospodarstwach o łącznej powierzchni 20 903 ha. Wynik przeprowadzonych analiz pozwolił na określenie aktualnego poziomu zakwaszenia oraz zasobności gleb w podstawowe składniki odżywcze. Z danych opublikowanych przez WIOŚ w Rzeszowie wynika, że w roku 2013 na terenie województwa podkarpackiego przeważały gleby zakwaszone, w tym o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym – 61 %, lekko kwaśnym – 22 %, obojętnym i zasadowym – 17 %. W roku 2014 stan ten uległ nieznacznej poprawie i kształtował się następująco: gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym 57 %, lekko kwaśnym – 24 %, obojętnym i zasadowym – 19 %. Bez względu na rodzaj skały macierzystej i skład granulometryczny, poziom zakwaszenia, zarówno w północnej jak i południowej części województwa jest wysoki i osiąga zbliżone wartości. Najwięcej gleb o pH poniżej 5,5 (bardzo kwaśnych i kwaśnych) stwierdzono na terenie powiatów: bieszczadzkiego, brzozowskiego, kolbuszowskiego, leskiego, niżańskiego i krośnieńskiego (70-83 %). Na przestrzeni ostatnich 10 lat obserwuje się niewielkie zmiany w poziomie zakwaszenia gleb. Są to zmiany zazwyczaj pozytywne, ale nadal mało istotne dla wysokości produkcji.

Zawartość próchnicy oscyluje na poziomie średnich wartości uznawanych za charakterystyczne dla dominujących typów gleb w poszczególnych regionach województwa.

W latach 2013-2014 na potrzeby monitoringu i doradztwa wykonano badanie azotu mineralnego w 6740 punktach kontrolnych. Uzyskane wyniki, mimo podwyższonej zawartości w kilku czy kilkunastu punktach pozwalają stwierdzić, że zawartość azotu mineralnego nie stanowiła zagrożenia dla wód gruntowych.

Zauważalny jest brak korzystnych zmian w zasobności, w przyswajalne formy podstawowych makroelementów (P_2O_5 , K_2O , Mg). Od kilku lat niedobór przyswajalnego potasu i fosforu wskazuje 45-52 % badanych użytków rolnych. Największy deficyt fosforu występuje w powiatach bieszczadzkim, sanockim, jasielskim, krośnieńskim, leskim, tarnobrzeskim, stalowowolskim (96-94 % użytków rolnych), a potasu w kolbuszowskim, nizańskim, debickim, leskim, ropczyko-sędziszowskim, strzyżowskim, (71-57 %). Zawartość magnezu jest mocno zróżnicowana bez względu na region województwa. Największe niedobory w zakresie magnezu występują w powiatach strzyżowskim, leżajskim, kolbuszowskim, debickim, bieszczadzkim, rzeszowskim (41-35 %).

Gleby województwa podkarpackiego na ogół nie wykazują deficytu w mikroelementy. Wyjątek stanowi bor (79 % przebadanych gleb charakteryzuje się niską zawartością) i miedź (63 % przebadanych gleb wykazało niską zawartość).

Badania określające zawartość metali ciężkich prowadzone były na małym obszarze i dotyczyły głównie obszarów przewidzianych do nawożenia osadami ściekowymi. Łącznie w roku 2014

przebadano 143 próbki pod kątem zawartości metali ciężkich, a uzyskane wyniki mieściły się w granicach wartości normatywnych.

Część gleb degradowana jest wskutek występującej erozji, osuwisk oraz eksploatacji surowców mineralnych. W województwie podkarpackim występują trzy rodzaje erozji: wodna (deszczowa i rzeczna), eoliczna (wietrzna) oraz wąwozowa.

3.2.4. Stan czystości powietrza

Zanieczyszczenie powietrza w województwie podkarpackim powodowane jest głównie przez emisję antropogeniczną, a najpowszechniej występującymi zanieczyszczeniami powietrza są gazy i pyły pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Znaczącym źródłem, tzw. niskiej emisji jest indywidualne i komunalne ogrzewnictwo.

Ocena stanu powietrza za rok 2013 i 2014 opracowana została w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. W roku 2014 sieć monitoringu powietrza liczyła 10 stacji pomiarowych. W latach 2013-2014 jakoś powietrza w województwie podkarpackim badana była w zakresie zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2.5}, arsen, kadm, nikiel, ołów i benzo(a)piren, w powietrzu. Dodatkowo, w wybranych punktach pomiarowych, prowadzono badania: formaldehydu, węglowodorów oraz WWA²¹ w pyłe PM₁₀.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi, ocena jakości powietrza przeprowadzona została dla strefy miasto Rzeszów oraz strefy podkarpackiej, z kolei ocena stanu środowiska w kryterium ochrony roślin, przeprowadzona została dla strefy podkarpackiej z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Wyniki oceny wskazały, że zanieczyszczenia gazowe: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, ozon, benzen (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin), osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. W związku z tym strefa miasto Rzeszów i strefa podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Duże problemy stwarza zanieczyszczenie powietrza pyłem PM₁₀. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych notowane były przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniodobowego, ustalonego dla tego zanieczyszczenia. Na podstawie analizy wyników badań dokonano klasyfikacji stref w województwie podkarpackim, ze względu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pyłem PM₁₀ w kryterium ochrony zdrowia. Ze względu na przekroczenie standardów imisyjnych, określonych dla pyłu PM₁₀, strefa miasto Rzeszów i strefa podkarpacka zaliczone zostały do klasy C. Wyznaczono i obszar przekroczenia w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM₁₀, obejmujący swoim zasięgiem 2 km² miasta Przemyśl (0,01 % województwa podkarpackiego). W zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM₁₀ wyznaczono 18 obszarów przekroczeń obejmujących swoim zasięgiem 184 km² (1 % powierzchni województwa podkarpackiego). Na poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem PM₁₀ w strefie podkarpackiej istotny wpływ miało ogrzewanie obiektów. Należy zaznaczyć, że nadal podstawowym paliwem stosowanym do ogrzewania jest węgiel kamienny.

Badania zanieczyszczenia pyłem PM_{2.5} wykazały przekroczenia poziomów stężenia dopuszczalnego stężenia powietrza powiększonego o margines tolerancji. Na podstawie wyników badań, dokonano klasyfikacji stref w województwie podkarpackim ze względu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pyłem PM_{2.5} w kryterium ochrony zdrowia. Strefa miasto Rzeszów oraz

²¹ Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne.

strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Wyznaczono 4 obszary przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM_{2.5}, obejmujące swoim zasięgiem 12,4 km² (0,07 % powierzchni województwa podkarpackiego).

Poziom zanieczyszczenia arsenem, kadmem, ołowiem oraz niklem zawartym w pyłe zawieszonym PM₁₀, w latach 2013-2014 utrzymywał się na niskim poziomie i nie przekroczył dopuszczalnych norm. W związku z tym cały obszar województwa podkarpackiego (strefa podkarpacka i strefa miasto Rzeszów) w zakresie zawartości ww. metali w pyłe zawieszonym został zakwalifikowany do klasy A.

Badania jakości powietrza w zakresie benzo(a)pirenu prowadzone w województwie sieci monitoringu wykazały, że jego stężenia przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych. W roku 2014 największe stężenie benzo(a)pirenu zmierzono w Nisku na poziomie 3,4 ng/m³ (340 % poziomu docelowego). W pozostałych punktach wartość mieściła się w przedziale od 2,7 do 3,3 ng/m³ (270-330% poziomu docelowego). Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy C co oznacza, że na terenie województwa wystąpiło przekroczenie wartości docelowej, ustalonej dla benzo(a)pirenu w powietrzu. Wyznaczono 20 obszarów przekroczeń poziomów docelowego benzo(a)pirenu obejmujących swoim zasięgiem 1132,4 km² (6,4 % powierzchni województwa podkarpackiego).

3.2.5. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny województwa podkarpackiego, podobnie jak innych regionów kraju, kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy), oraz w mniejszym stopniu przez hałas przemysłowy. Badania potwierdzają, że hałas o ponadnormatywnym poziomie obejmuje 21 % powierzchni kraju, oddziałując na około jedną trzecią ludności. Województwo podkarpackie na tle kraju należy do województw średnio zagrożonych hałasem. Najwyższe poziomy hałas komunikacyjny notowane są w sąsiedztwie dróg o znaczeniu transpoejskim i krajowym: trasa E-40 (Europa Zachodnia-Ukraina), trasa E-371 (prowadząca na Słowację), droga krajowa Nr 19 i Nr 28, drogi o znaczeniu regionalnym oraz lokalnym, magistrała kolejowa Nr E30/C-E30, a także lotnisko Rzeszów-Jasionka.

Badanie, ocenę i obserwację zmian stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat w Rzeszowie realizował zadanie związane z oceną hałasu emitowanego przez źródła przemysłowe i komunikacyjne. Ocenę klimatu akustycznego oparto na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu, mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (L_{day} i L_{night}) oraz wskaźnikami ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby (L_{dayp} i L_{nightp}). Badaniami były objęte tereny nieobjęte procesami opracowania map akustycznych.

W latach 2011-2012 przeprowadzane były badania w ramach monitoringu hałasu na terenie miast: Nisko, Łańcut, Ustrzyki Dolne, Sanok, Stalowa Wola, Ropczyce. Wynika z nich, że w każdym z wytypowanych punktów pomiarowych przekroczone zostały dopuszczalne standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Do badań w roku 2013 zakwalifikowano rejon: Dukla, Jarosław, Nowy Żmigród, Mielec i Zarszyn. W większości wytypowanych punktów pomiarowych, stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego standardu akustycznego. Jedynie w punkcie zlokalizowanym w Nowym Żmigrodzie dla porównanej poziomu ten był zachowany. Jednocześnie dla wszystkich badanych wskaźników nie stwierdzono przekroczeń powyżej 10 dB. Zbadany poziom emisji z dróg krajowych i wojewódzkich był wyższy niż z innych badanych dróg.

W roku 2014 badania dotyczyły rejonów: Iwonicz-Zdrój, Jasło, Lubaczów, Polańczyk i Rymanów Zdrój. Łączna liczba punktów pomiarowych wyniosła 14. Z przeprowadzonych badań wynika, że dla ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby w 4 punktach pomiarowo-kontrolnych dla pory dnia i nocy, w 3 dla pory nocy, nie odnotowano przekroczeń standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren. Dla pozostałych punktów zanotowano przekroczenia dla pory dnia w zakresie od 0,8 dB do 6,3 dB, natomiast dla pory nocy o 2 dB i 4,2 dB. Przy badaniu odcinków dróg odnotowano emisję hałasu powyżej 60 dB dla pory dnia i powyżej 50 dB dla pory nocy. W odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki we wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji pełnionej przez teren. Jednocześnie dla wszystkich badanych wskaźników hałasu nie odnotowano przekroczeń powyżej 15 dB.

Niewielkie znaczenie w skali województwa ma hałas kolejowy oraz hałas lotniczy. Ze względu na ograniczenie ilości przejeżdżających pociągów oraz położenie linii kolejowych najczęściej z dala od terenów przeznaczonych do zamieszkania, hałas nie powoduje długotrwałych oddziaływań akustycznych na znaczących obszarach.

Hałas lotniczy ma charakter lokalny i jest zależny od ilości i rodzaju pojedynczych zdarzeń akustycznych (starty i lądowania samolotu, uruchamianie silników itp.). W roku 2014 w dniach 4-5 sierpnia Państwowy Instytut Badawczy prowadził pomiary hałasu lotniczego wokół Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka. Ze względu na bardzo małą ilość samolotów korzystających z Portu Lotniczego nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach wokół lotniska.

Znaczenie mniej uciążliwy dla środowiska jest hałas przemysłowy, który ze względu na intensywność oraz skalę oddziaływania ma raczej charakter lokalny. Uciążliwość akustyczną odznaczają się niewielkie zakłady usługowe, produkcyjne, a także prowadzące działalność rolniczą. Najczęściej źródłem emisji ponadnormatywnego poziomu hałasu są instalacje, procesy technologiczne, maszyny, urządzenia (chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne) oraz transport wewnętrzny. W wyniku przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska 21 kontroli podmiotów biorących udział w handlowym obrocie maszyn i urządzeń, w czasie 2 kontroli stwierdzono niezgodność dla 3 urządzeń. Wykonywane w ostatnich latach pomiary hałasu przemysłowego wykazują spadek ilości przekroczeń dopuszczalnych norm, a notowane przekroczenia są coraz mniejsze. Pozytywne zmiany są wynikiem licznych inwestycji (m.in. modernizacje linii technologicznych, stosowanie obudów dźwiękochłonnych) podjętych przez zakłady, mające decydujący wpływ na poziom hałasu przemysłowego.

3.2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Monitoring i ocena poziomów pól elektromagnetycznych jest zadaniem Inspekcji Ochrony Środowiska, które przeprowadza się w celu zapewnienia ochrony ludności i środowiska przed ponadnormatywnymi oddziaływaniami promieniowania jonizującego. Program badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego realizowany jest w trzyletnim cyklu pomiarowym, łącznie w 135 punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie w następujących obszarach: centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej niż 50 tys., w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.

W roku 2014 w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2013-2015”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych znajdujących się w trzech wyżej wymienionych kategoriach obszarów. Najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych,

będące jednak dużo niższe od poziomu dopuszczalnego, zanotowano w następujących miastach: Krosno, Rzeszów, Lubaczów, Jarosław, Przemysł.

W latach 2012-2014 najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych notowane były w Rzeszowie, Przeworsku, Krośnie, Lubaczowie, Leżajsku, Jarosławiu i Przemysłu. Na pozostałych badanych obszarach, poziomy pól elektromagnetycznych były niższe od wartości odpowiadającej progowi czułości sondy pomiarowej. Porównując wyniki pomiarów z lat 2012-2014, w roku 2014 zaobserwować można niewielki wzrost średnich poziomów pól elektromagnetycznych na obszarach dużych miast powyżej 50 tys. mieszkańców, jednak w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm.

3.3. Analizy specyficzne

3.3.1. Ludzie

Na koniec 2014 roku liczba ludności województwa podkarpackiego wyniosła 2 129,2 tys. co odpowiadało 5,5 % populacji kraju²². W porównaniu z rokiem 2005 wzrosła o 31,4 tys. Województwo podkarpackie charakteryzuje się najniższym wśród województw wskaźnikiem urbanizacji. Ludność miejska, zamieszkująca w 51 miastach stanowiła 41,3 % ludności województwa (w Polsce 60,4 %). Średnia gęstość zaludnienia wyniosła 119 na 1 km² powierzchni województwa (dla Polski 123 na 1 km²). Wskaźnik ten wykazuje znaczne różnicowanie przestrzenne w województwie – od najwyższego w Rzeszowie oraz w Przemysłu – odpowiednio 1591 i 1374 osób/km², do najniższego w powiatach: bieszczadzkim i leskim – 19 i 32 osoby/km².

Ludność Podkarpacka cechuje dość wysoki poziom przyrostu naturalnego w przeciwieństwie do ogólnej tendencji w skali kraju, co wpływa pozytywnie na zachowanie na obszarze województwa korzystnej struktury demograficznej. W roku 2014 w przeliczeniu na 100 mieszkańców wskaźnik ten wyniósł 0,75 (dla kraju minus 0,03).

Od wielu lat w województwie notuje się ujemne saldo migracji. W 2014 r. w wyniku migracji wewnętrznych i zagranicznych, liczba ludności zmniejszyła się o 2249, co w przeliczeniu na 1000 mieszkańców województwa wynosi minus 1,1 (w kraju minus 0,4). Odpływ ludności wyniósł 21,3 tys. osób, tj. o 1557 mniej niż w 2013 r. Dodatnie saldo migracji notowano tylko w powiatach krośnieńskim, łańcuckim, rzeszowskim i mieście Rzeszów. Za granicę wymeldowało się z pobytu stałego 1035 mieszkańców (o 463 więcej niż w 2013 r.).

Województwo podkarpackie należy do województw o najwyższym stopniu zagrożenia ubóstwem. Odsetek osób w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej relatywnej granicy ubóstwa w 2013 roku wyniósł 20,9 %.

Według opracowania GUS²³ w roku 2011 liczba dojeżdżających do pracy w województwie podkarpackim wyniosła 206,6 tys. Udział dojeżdżających do pracy w liczbie pracowników najemnych stanowił 43,2 % i był najwyższy w wśród wszystkich województw, co świadczy o dużej mobilności przestrzennej pracowników najemnych²⁴. Stosunek liczby przyjeżdżających (12,6 tys.) do wyjeżdżających (25,9 tys.) wyniósł 0,49 (co znaczy że na jedną osobę przyjeżdżającą do pracy z innego województwa przypada 2 osoby wyjeżdżające do innego województwa).

Najwięcej przyjeżdżających do pracy z innych gmin (blisko 46 tys.) w 2011 r. miał Rzeszów, który pod tym względem znajdował się w czołówce w skali kraju (w przekroju powiatowym więcej osób dojeżdżało tylko do miast: Warszawa, Katowice, Kraków, Poznań, Wrocław i Łódź). Ich liczba była tu trzykrotnie większa niż w Krośnie i 5-krotnie większa niż w Stalowej Woli. Po około 8 tys.

²² Urząd Statystyczny w Rzeszowie „Stan, ruch naturalny i migracje w ludności w województwie podkarpackim w 2014 roku.

²³ Główny Urząd Statystyczny „Dojazdy do pracy narodowy spis powszechny ludności i mieszkań”. Warszawa 2014.

²⁴ Pracownicy najemni (zatrudnieni) to osoby, których źródłem przychodu są wynagrodzenia ze stosunku pracy, służbowego, spółdzielczego, z pracy nakładczej, a także zasiłki pieniężne z ubezpieczenia społecznego wypłacane przez zakład pracy.

osób przyjeżdżało do pracy w Sanoku, Mielcu i Debicy. Pracownicy najemni mieszkający poza województwem podkarpackim (3151 osób) stanowili 6,9 % ogólnej liczby przyjeżdżających do pracy w Rzeszowie. Byli to mieszkańcy 726 gmin w kraju. Najmniej osób dojeżdżało do miasta Łanecut, w którym pracę znalazło 3,9 tys. osób mieszkających w innych gminach.

Do gmin województwa podkarpackiego z największą przewagą liczby przyjeżdżających do pracy nad liczbą wyjeżdżających do pracy należą miasta: Rzeszów, Krosno, Sanok, miasto Brzozów, Stalowa Wola, Kolbuszowa, Jasło, Leżajsk, Jarosław, Lesko.

Najmiej więcej do gmin z największą przewagą liczby wyjeżdżających do pracy nad liczbą przyjeżdżających można zaliczyć: Rokietnica, Rudnik Nad Sanem (obszar wiejski), Zagórz (obszar wiejski), Przemyśl, Ulanów (obszar wiejski), Brzostek (obszar wiejski), Białzowa (obszar wiejski), Jawornik Polski, Kańczuga (obszar wiejski), Brzyska.

3.3.2. Gospodarka

Województwo podkarpackie charakteryzuje się dynamicznym, ale relatywnie niskim poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego. Wartość regionalnego produktu krajowego brutto oraz wysokość dochodu przypadająca na jednego mieszkańca sytuują województwo na jednym z ostatnich miejsc w UE. Według danych GUS produkt krajowy brutto wytworzony w roku 2012 na obszarze województwa podkarpackiego stanowił 3,9 % produktu wytworzonego w Polsce (11 miejsce w Polsce). W przeliczeniu na jednego mieszkańca województwa podkarpackiego PKB wynosił 70 % przypadającego na jednego mieszkańca kraju i był to najniższy wynik wśród wszystkich województw.

Stan rozwoju gospodarki ilustrowany wskaźnikiem PKB jest daleki od średniej krajowej. Wiąże się z tym niski wskaźnik zatrudnienia i wysokie bezrobocie. Stopa bezrobocia na koniec 2013 roku wyniosła 16,3 % (dla kraju 13,4 %) i w odniesieniu do ubiegłego roku nieznacznie uległa zmniejszeniu (o 0,1 %). Po wzroście przeciętnego zatrudnienia w 2011 r. w kolejnych dwóch latach odnotowano jego spadki. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w ostatnich latach systematycznie wzrasta i w roku 2013 wynosiło 3147,19 PLN. Pod względem wysokości przeciętnego wynagrodzenia województwo podkarpackie zajmowało przedostatnie miejsce w kraju, jego udział stanowił 86 % średniego wynagrodzenia w Polsce.

Struktura branżowa podmiotów gospodarczych w województwie podkarpackim ulega stopniowemu przeobrażeniu. Rolnictwo, choć nadal istotna ze względu na duże obszary użytków rolnych, powoli zmniejsza się na rzecz innych dziedzin gospodarki. Zasadniczy wpływ na poziom rozwoju gospodarczego województwa wywiera szeroko pojęty handel, przemysł oraz branża usługowa. Największy udział 28,5 % w tworzeniu wartości dodanej brutto (WDB) w roku 2013 wypracowały podmioty prowadzące działalność w usługach obejmujących handel tj. naprawę pojazdów samochodowych; transport i gospodarkę magazynową; zakwaterowanie i gastronomię; informację i komunikację; następnie przemysł 28,2 % oraz pozostałe usługi 25,1 %. Mniejszy udział w tworzeniu WDB mają budownictwo 8,1 %, działalność finansowo ubezpieczeniowa 8,2 %, rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo 1,9 %²⁵. Wiodące znaczenie w strukturze przemysłu regionu mają branże: elektromaszynowa, chemiczna, farmaceutyczna, hutniczo-metallurgiczna i spożywcza. Największym i najważniejszym ośrodkiem przemysłowym jest Rzeszów, gdzie zatrudnionych jest około 15 % ogółu pracujących województwa w przemyśle. Ważnymi ośrodkami przemysłowymi są także Mielec, Stalowa Wola, Krosno, Dębica, Sanok, Jasło, Jarosław, Przemyśl i Tarnobrzeg. Duże znaczenie dla regionu ma obecność kooperujących firm przemysłu lotniczego w ramach Doliny Lotniczej. Wśród autów województwa podkarpackiego wymienia się także działalność parków przemysłowo-technologicznych i Specjalnych Stref Ekonomicznych. Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny

²⁵ Urząd Statystyczny w Rzeszowie – Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2014 – Rzeszów 2014

Aeropolis (PPNT) jest pierwszym w Polsce branżowym parkiem technologicznym. Szczególne znaczenie w przyciąganiu kapitału zagranicznego mają dwie specjalne strefy ekonomiczne: SSE Euro-Park Mielec i Tarnobrzka SSE Euro-Park Wiślesan, których tereny zlokalizowane są w różnych miejscach województwa.

Województwo podkarpackie posiada dobre warunki do prowadzenia działalności rolniczej. Powierzchnia użytków rolnych stanowi 54 % ogólnej powierzchni województwa, wskaźnik waloryzacji rolniczej wynosi 70,4 punkty (w Polsce 66,6 pkt). Rolnictwo posiada własną specyfikę, wyróżniającą się przede wszystkim nadmiarem zasobów siły roboczej, dużym rozdrobnieniem agnarium oraz niską towarowością produkcji rolnej.

3.3.3. Transport

Województwo podkarpackie położone jest przy wschodniej granicy Unii Europejskiej, periferijnie w stosunku do korytarzy transportowych, co przekłada się na niską zewnętrzna dostępność komunikacyjną. Przez teren województwa nie przebiega żaden korytarz transportowy sieci TEN-T. Najbliższe korytarze transportowe sieci TEN-T przebiegają przez centralną Polskę i na południu przez Słowację.

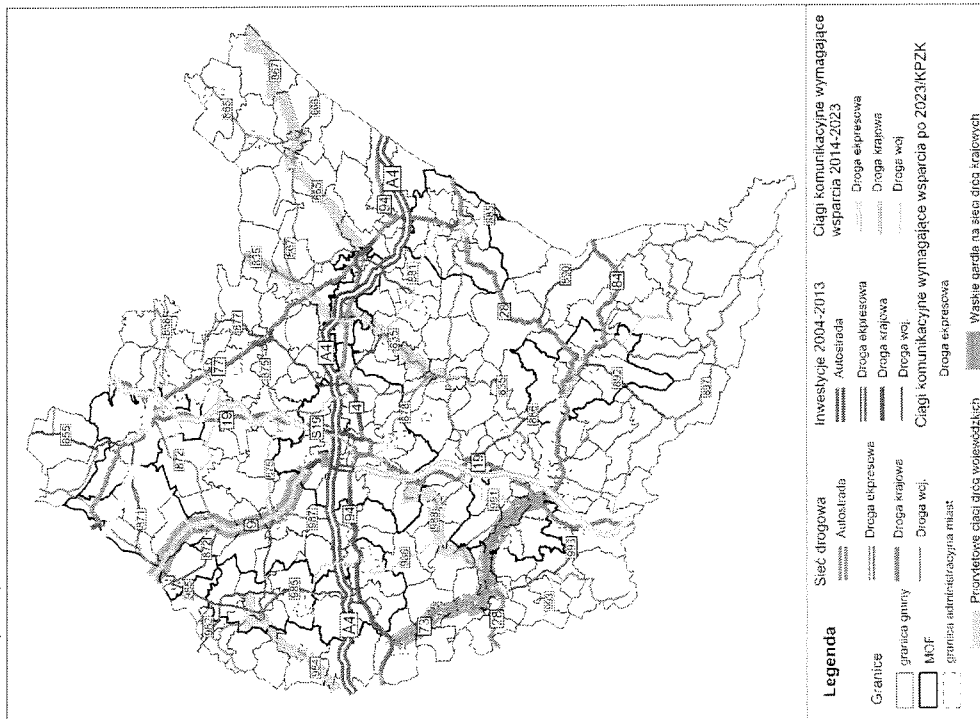
Sieć dróg krajowych województwa tworzy system w pełni powiązany z układem krajowym i międzynarodowym w tym z nowo wyznaczoną przez Unię Europejską, transeuropejską siecią transportową (TEN-T). Najważniejszymi ośniami transportowymi łączącymi Region z siecią transportową Europy są magistrale drogowe międzynarodowe E40 relacji: Drezno – granica państwa – Wrocław – Kraków – Rzeszów – granica państwa – Łwów, w którą wpisuje się autostrada A4), E371 relacji Radom – Rzeszów – granica państwa – Słowacja (w którą wpisuje się droga krajowa nr 9), magistrala kolejowa E30 relacji Niemcy (Drezno) – granica państwa – Wrocław – Kraków – Rzeszów – Medyka – granica państwa – Ukraina (Łwów, Kijów), oraz lotnisko Rzeszów-Jasionka.

Dostępność międzynarodowa jest lepsza w części zachodniej i centralnej (Rzeszowski Obszar Funkcjonalny, MOF²⁶ Dębica-Ropczyce, MOF Mielec, MOF Tarnobrzeg), co odpowiada istniejącemu popytowi, zwłaszcza w zakresie transportu towarowego i potrzeb gospodarki. Nie w pełni zaspokojone pozostały infrastrukturalne potrzeby powiązania z Europą Zachodnią MOF Tarnobrzeg, MOF Stalowa Wola oraz MOF Krosno. Będzie na ukończeniu budowa autostrady A4 i planowana budowa drogi ekspresowej S19 zwiększy diametralnie dostępność komunikacyjną regionu do autostrad krajów Europy zachodniej, południowej oraz krajów nadbałtyckich. W transporcie lotniczym województwo ma bezpośrednie połączenia lotnicze tylko na kierunku północno-zachodnim z pięcioma państwami (Niemcy, Norwegia, Francja, Anglia i Irlandia). Województwo podkarpackie posiada na zewnętrznej granicy z UE powiązania komunikacyjne z Ukrainą poprzez dwa przejścia drogowe (Korczowa-Krakowiec, Medyka-Szajmów) oraz kolejowe (Przemyśl-Mościsław).

Dostępność regionu w ujęciu krajowym jest słaba. Ograniczają ją niewystarczające powiązania drogowe i kolejowe z Polską centralną, w tym z Warszawą, a poprzez stolicę również z Poznaniem i Trójmiastem), a także z województwami świętokrzyskim i łódzkim. Znaczną poprawa połączenia drogowego w układzie wschód – zachód nastąpiła z Krakowem (w 2014 r. oddano do użytkowania odcinek autostrady A4, granica województwa małopolskiego – węzeł Rzeszów Zachód). Dojazd do Warszawy i Lublina jest nadal utrudniony, ze względu na opóźnienia w budowie planowanych dróg ekspresowych S-19 i S-74 (Rysunek 20). Słabo powiązana z resztą kraju jest południowa część województwa. Najłatwiej dostępne w skali regionu są obszary Bieszczad,

²⁶ Miejski Obszar Funkcjonalny – zdefiniowany obszar województwa obejmujący miasto reference oraz strefę zewnętrzną, wyznaczony na podstawie Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.

Rysunek 20. Waskie gardła na sieci dróg krajowych oraz priorytetowe ciagi dróg wojewódzkich w województwie podkarpackim



Beskidu Niskiego oraz powiat lubaczowski. Rzeszów posiada bezpośrednie połączenie kolejowe z Krakowem, Lublinem i Warszawą. Najgorsza sytuacja dostępności w ujęciu krajowym występuje w transporcie lotniczym. Port lotniczy w Rzeszów-Jasionka posiada tylko połączenie z Warszawą.

W województwie funkcjonują dwa centra logistyczne realizujące przewozy intermodalne, tj. PKP CARGO Centrum Logistyczne Medyka – Żurawica oraz Stacja Kolejowa LHS w Woli Baranowskiej. Przez teren naszego województwa przebiega ważna z punktu widzenia strategicznego linia szerokotorowa – LHS, która jest najdalej wysuniętą na zachód linią szerokotorową w Europie.

Na obszarze województwa podkarpackiego znajduje się 6 lotnisk wpisanych do rejestru lotnisk cywilnych. Najważniejsze z nich to Port lotniczy Rzeszów-Jasionka wpisane do europejskiej sieci transportowej TEN-T pełniące ważną rolę dla transportu w południowo-wschodniej Polsce.

Według danych Urzędu Statystycznego w Rzeszowie, liczba zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników stale wzrasta i w roku 2013 wyniosła 1314,6 tys. tj. o ponad 433,7 tys. więcej niż w roku 2005, co przekłada się na zwiększony ruch na drogach. Według pomiarów ruchu drogowego, średnioroczny ruch w roku 2010 na drogach krajowych Podkarpacia wzrósł prawie 20 % (9611 poj./dobę), a na drogach wojewódzkich o 25 % (3792 poj./dobę), w stosunku do roku 2005.

3.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu PSRTWP

Celem opracowania Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023 jest wyznaczenie głównych kierunków rozwoju infrastruktury transportowej oraz poprawa szeroko rozumianej wewnętrznej i zewnętrznej dostępności przestrzennej województwa, a w efekcie stworzenie w regionie nowoczesnego, efektywnego, zintegrowanego i prośrodowiskowego systemu transportu.

W przypadku zaniechania realizacji zapisanych w dokumencie celów i kierunków działań, należy oczekiwać utrzymania się dotychczasowych negatywnych trendów, zidentyfikowanych w ramach diagnozy stanu systemu transportowego województwa podkarpackiego. Odstąpienie od wdrażania analizowanego dokumentu przyczyni się do dalszego wzrostu kongestii drogowej i obniżenia płynności ruchu, wynikających z niedostosowania istniejącego układu do dużych i wciąż wzrastających obciążeń oraz złego stanu technicznego dróg. Efektem tego będzie wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie bezpieczeństwa ruchu i dalsza degradacja niewydolnej infrastruktury. Pogorszeniu ulegnie nie tylko stan powietrza atmosferycznego, ale również klimat oddziaływania na zdrowie i jakość życia ludzi będą szczególnie nasilone, zwłaszcza w przypadku oddziaływania od realizacji budowy obwodnic oraz ograniczenia inwestycji z zakresu transportu publicznego (w tym obejmujących węzły przesiadkowe). Z przedstawionymi zagadnieniami wiąże się w rzeczywistości szereg innych problemów. Niekorzystny środowiskowo model transportu (w tym osobowy oparty o indywidualny transport samochodowy) będzie w dalszym ciągu ulegać utrwalaniu. Na taki stan rzeczy wpłynie w szczególności brak lub słabość działań nastawionych na rozwój i promowanie transportu publicznego (obecnie obserwuje się tendencję spadkową ilości pasażerów korzystających z komunikacji publicznej), postępująca degradacja infrastruktury kolejowej oraz zły wizerunek tej gałęzi transportu, wynikający z niskiej jakości usług. W przypadku transportu towarowego – w znacznej mierze opartego na transporcie drogowym – niemożliwe jest ograniczenie jego negatywnego wpływu na środowisko bez wsparcia intermodalności transportu, na co składają się sprawne multimodalne węzły przesiadkowe i dobrze rozwinięte gałęzie transportu szynowego i lotniczego. Podkreślenia wymaga tutaj priorytetowy charakter problemu odciążenia dróg, w szczególności wobec ryzyka ograniczania dostępności komunikacyjnej regionu na skutek ciągłego wzrostu natężenia ruchu na drogach. Istotnymi działaniami na rzecz zmniejszania szkodliwego

4. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

1. Obszary chronione na podstawie listawy o ochronie przyrody

Map of Poland showing protected areas (NP, PN, PZ, PUK, PZL, PZK, PZM, PZS, PZT, PZU, PZV, PZW, PZXX, PZYY, PZZZ) and their locations relative to major cities and rivers. The map includes labels for cities like Warszawa, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań, and Gdańsk, as well as rivers like Wisła, Odra, and Vistula. The legend indicates different types of protected areas: NP (National Park), PN (National Monument), PZ (Natural Park), PUK (Natural Monument), PZL (Natural Landscape), PZK (Natural Monument), PZM (Natural Monument), PZS (Natural Monument), PZT (Natural Monument), PZU (Natural Monument), PZV (Natural Monument), PZW (Natural Monument), PZXX (Natural Monument), PZYY (Natural Monument), and PZZZ (Natural Monument).

4. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

W województwie podkarpackim znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- 2 parki narodowe: Bieszczadzki, Magurski,
- 96 rezerwatów przyrody, w tym: 4 rezerwaty faunistyczne, 40 leśnych, 26 florystycznych, 8 przyrody nieożywionej, 12 krajobrazowych i 6 torfowiskowych,
- 10 parków krajobrazowych (z czego 6 położonych jest w całości na terenie województwa podkarpackiego, a 4 w części),
- 13 obszarów chronionego krajobrazu obejmujących ochroną tereny o wyjątkowym krajobrazie, różnicowanych ekosystemach oraz wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych,
- 8 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (7PLB z czego 4 obszary znajdują się tylko częściowo w obrębie województwa podkarpackiego oraz IPLC - obszar ptasi i mający znaczenie dla Wspólnoty),
- 55²⁸ specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, mających znaczenie dla Wspólnoty (PLH),
- 1411 pomników przyrody²⁹, wśród pomników przyrody znajdują się pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje, glazy narzutowe, skałki i inne,
- 352 użytków ekologicznych o pow. 1869,28 ha³⁰,
- 28 stanowisk dokumentacyjnych³¹,
- 9 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych³² obejmujących fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu PSRTWP

Środowisko, to ogół elementów przyrodniczych, w szczególności: powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

Dynamiczny rozwój transportu w ostatnich latach jest ważnym czynnikiem rozwoju gospodarczego i jednocześnie znaczącym źródłem uciążliwości i problemów w skali województwa. Obecnie niekorzystne skutki funkcjonowania transportu odczuwa zarówno środowisko przyrodnicze, jak i społeczeństwo.

W Tabeli 10 dokonano identyfikacji problemów występujących na terenie województwa, a szczególnie zwrócono uwagę na identyfikację problemów środowiskowych istotnych z punktu widzenia PSRTWP.

²⁸ Granica specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Bieszczady pokrywa się z granicą obszaru specjalnej ochrony ptaków Bieszczady. Obszar Natura 2000 Bieszczady PL1C180001 traktowany jest jako jeden. Ogólna liczba obszarów Natura 2000 wynosi 63.
²⁹ Na podstawie opracowania „Ochrona środowiska 2012” – strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego (dane z dnia 27.06.2013).
³⁰ Według Rejestru użytków ekologicznych w województwie podkarpackim (2014 r.).
³¹ Według Rejestru stanowisk dokumentacyjnych w województwie podkarpackim (www.bip.rzeszow.rdos.gov.pl 13.10.2015 r.).
³² Według Rejestru zespołów przyrodniczo-krajobrazowych w województwie podkarpackim (www.bip.rzeszow.rdos.gov.pl 13.10.2015 r.).

Tabela 10. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu PSRTWP

Komponent środowiska		Zidentyfikowane problemy środowiskowe
Lp.	Ładność	
1.		<ul style="list-style-type: none">– Zanieczyszczenia komunikacyjne i hałas wpływają na stan zdrowia ludzi.– Transport jest źródłem zanieczyszczenia środowiska, w tym gleby i roślin, co ma pośredni wpływ na stan zdrowia ludzi.– Drogi o dużym natężeniu ruchu w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.
2.	Różnorodność biologiczna/zwierzęta/rośliny/obszary chronione	<ul style="list-style-type: none">– Mogą powstawać konflikty przestrzenne pomiędzy trasami przebiegu sieci infrastrukturalnych (np. drogi, koleje), a siecią obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.– Autostrada i droga ekspresowa mogą stanowić barierę dla migrujących zwierząt.– Hałas generowany przez transport może powodować odstraszanie zwierząt.– Zmniejszanie powierzchni siedlisk wskutek budowy nowych tras komunikacyjnych.– Ograniczanie drożności korytarzy ekologicznych.– Negatywny wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na stan siedlisk przyrodniczych.
3.	Powietrze	<ul style="list-style-type: none">– Przekroczenie standardów imisyjnych pyłu PM10 i PM2.5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10.– Narastający ruch samochodowy intensyfikuje emisję zanieczyszczeń do powietrza.– Zły stan techniczny dróg i pojazdów powoduje wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza.– Niedostosowanie natężenia ruchu do przepustowości dróg powoduje wzrost udziału zanieczyszczeń komunikacyjnych w powietrzu.
4.	Woda	<ul style="list-style-type: none">– Negatywny wpływ wód opadowych z powierzchni dróg na jakość wód.– Niekorzystne oddziaływanie na jakość wód związane z transportem substancji niebezpiecznych, spowodowane wyciekami substancji niebezpiecznych podczas zdarzeń określanych jako poważne awarie.– Możliwy niekorzystny wpływ na walory krajobrazowe – trakcje linii kolejowych, wiadukty, węzły autostradowe.
5.	Krajobraz	<ul style="list-style-type: none">– Ograniczenie przydatności gruntów rolnych przylegających do dróg o dużym natężeniu ruchu.– Zainwestowanie pod inwestycje drogowe nowych terenów, co powoduje systematyczne zmniejszanie powierzchni gruntów rolnych.– Eksploatacja sieci transportowej powoduje zanieczyszczanie gleb znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu.– Budowa nowych przedsięwzięć liniowych może spowodować lokalne zmiany w ukształtowaniu terenu – wyrównanie terenu oraz realizowanie nasypów.
7.	Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none">– Może nastąpić wzrost zużycia surowców skalnych wykorzystywanych do budowy dróg.– Nowe trasy komunikacyjne mogą przebiegać przez tereny perspektywicznych i udukiemowanych złóż surowców mineralnych, co może spowodować trudności w ich wydobyciu.
8.	Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none">– Duże natężenie ruchu pojazdów w centrum miast powoduje drgania, co może mieć negatywny wpływ na stan obiektów zabytkowych.– Na trasach przebiegu dróg może dojść do odkrycia stanowisk archeologicznych.– Trasy komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu powinny być prowadzone poza terenami o znacznej koncentracji obiektów zabytkowych.– Ruch samochodów ciężarowych w centrum miast ma niekorzystny wpływ na stan obiektów zabytkowych i zabudowę współczesną.
9.	Hałas	<ul style="list-style-type: none">– Następuje stały wzrost liczby pojazdów i natężenia ruchu, co skutkuje systematycznym zwiększaniem emisji hałasu komunikacyjnego.– Emisję hałasu komunikacyjnego należy ograniczać m.in. poprzez stosowanie cichych nawierzchni, stosowanie pasów zieleni, ekranów akustycznych.

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

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólną UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy, dokumenty z zakresu planowania przestrzennego). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych. Cechą charakterystyczną tych dokumentów jest obligatoryjność lub zalecana hierarchiczność ich ustaleń i zapisów.

Istotne z punktu widzenia projektu PSRTWP międzynarodowe cele ochrony środowiska zawarte są w ratyfikowanych przez Polskę konwencjach międzynarodowych:

- **Konwencja Berneńska (1979) o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych**, której celem jest ochrona gatunków zagrożonych i ich siedlisk naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zagrożonych i ginących gatunków wędrownych.
- **Konwencja Ramsarska (1975 ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu w 1982 i Regimie w 1987) o obszarach wodno-błotnych**, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego. Celem konwencji jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł, poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz wspieranie międzynarodową.
- **Konwencja Bonncka (1979) o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt**. Celem Konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego.
- **Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992)**, która wskazuje na konieczność ochrony przyrody w skali globalnej poprzez ochronę całego bogactwa przyrodniczego. Główne cele Konwencji to: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.
- **Europejska Konwencja Krajobrazowa (Florenceja 2000)**, ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu.
- **Ramowa Konwencja o zrównoważonym rozwoju Karpat (Kijów 2003)**, określająca jako główne cele m. in. poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego.
- **Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych (Helsinki 1992)**, określająca jako najważniejsze następujące cele: zapobieganie, kontrolowanie i zmniejszanie zanieczyszczenia wód, które powoduje oddziaływanie transgraniczne, zapewnienie zachowania ekosystemów i jeśli to niezbędne ich restrytuowanie, zapewnienie użytkowania wód transgranicznych zgodnego z ekologicznie

- uważanym i racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi, ich zachowaniem i ochroną środowiska.
- **Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynienia w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynieniem zwłaszcza w Afryce (Paryż 1994)**, której celem jest zwalczanie pustynienia i łagodzenie skutków susz w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynieniem, poprzez efektywne działania na wysokich poziomach, wspierane przez współpracę międzynarodową i partnerskie organizacje w ramach podejścia zintegrowanego w celu przyczynienia się do osiągnięcia trwałego rozwoju.
- **Konwencja o kontroli transgranicznego przemyszczenia i usuwania odpadów niebezpiecznych (Basylea 1989)**, której przedmiotem jest kontrola transgranicznego przemyszczenia i usuwania odpadów niebezpiecznych, według wykazów zawartych w odpowiednich załącznikach do Konwencji oraz minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych, a także zapewnienie dostępu do właściwych, odpowiednio zlokalizowanych urządzeń służących do usuwania odpadów, w sposób bezpieczny dla środowiska.
- **Konwencja Sztokholmska (2001) w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych**, której celem jest ochrona zdrowia ludzi i środowiska przed substancjami określonymi jako „trwale zanieczyszczające organizmy”, poprzez wprowadzenie ograniczeń w produkcji i stosowaniu, eksporcie i imporcie tych substancji, a także przez wprowadzenie zasad gospodarki odpadami je zawierającymi.
- **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro 1992)**, której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania, na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokołu z Kijowa (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej, w ramach której Polska zobowiązała się do redukcji emisji gazów cieplarnianych w latach 2008-2012 o 6 % w stosunku do roku bazowego (CO₂ – rok bazowy 1988, metanu, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ – rok bazowy 1995).
- **Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości**, mająca na celu ochronę człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczeniem powietrza na dalekie odległości.
- **Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej (2001)**, której celami są: ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska przed negatywnymi skutkami wynikającymi ze zmian w warstwie ozonowej; regularne prowadzenie pomiarów zawartości ozonu w atmosferze; pomiarów promieniowania ultrafioletowego słoneca zakresu UV-B; badania skutków osłabienia warstwy ozonowej w środowisku.
- **Konwencja Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych**, zwana **Konwencją awaryjną (Helsinki 1992)**, jako podstawowe cele określa: zapobieganie awariom przemysłowym, zapewnienie gotowości na wypadek awarii o skutkach transgranicznych, likwidację skutków wspomnianych zdarzeń, informowanie o występowaniu powodzi awarii o skutkach transgranicznych, udzielanie pomocy wzajemnej w przypadku wystąpienia poważnych awarii o skutkach transgranicznych.
- **Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Aarhus 1998)**, której celem jest ochrona prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia

w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach, dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Podstawowe, wspólnotowe cele polityki ochrony środowiska zostały określone w **Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej**, są to:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

W Traktacie zostały również określone podstawowe zasady wspólnotowej polityki w dziedzinie ochrony środowiska:

- zasada wysokiego poziomu ochrony,
- zasada przyczynowości (ostrożności),
- zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji),
- zasada naprawiania szkód, przede wszystkim u źródła,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada integracji z innymi politykami Wspólnoty i subsydialności.

Podstawowym dokumentem operacyjnym UE w dziedzinie ochrony środowiska jest **Szósty Wspólny Program Działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska**, przyjęty decyzją nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego na lata 2002-2012, którego realizacja następuje poprzez tematyczne dokumenty strategiczne. Program określa jako priorytetowe zagadnienia:

- zmian klimatu,
- ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- środowiska naturalnego oraz ochrony zdrowia i jakości życia, w tym eliminacji ze środowiska substancji uznanych za niebezpieczne,
- racjonalizacji wykorzystania zasobów naturalnych, bezpiecznego i efektywnego zagospodarowania odpadów.

Program wyznacza również cele w dziedzinie ustawodawstwa, dostępu do informacji, włączania zagadnień dotyczących środowiska naturalnego do innych dziedzin polityki, uwzględniania kwestii ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym, użytkowania zasobów, konsumpcji i integrowania działań na rzecz ochrony środowiska, nakazując m.in. stabilizowanie poziomu emisji gazów cieplarnianych, ochronę i odwarstwianie systemów naturalnych, ochronę gatunków zagrożonych, dalsze zmniejszanie zagrożeń dla zdrowia człowieka poprzez zmniejszanie zanieczyszczenia wody, powietrza i gleb oraz redukcję hałasu, a także ocenę konsumpcji zasobów naturalnych i stabilizowanie zużycia surowców poprzez promocję recyklingu surowców i odzysku odpadów.

Cele ekologiczne ustanowione na szczeblu krajowym uwzględniające cele i priorytety międzynarodowe i wspólnotowe zawarte są przede wszystkim w obowiązującym dokumencie **Polityka ekologiczna państwa 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**. Polityka ekologiczna

państwa wskazuje na konieczność zmian systemowych i określa główne cele strategiczne do roku 2016, którymi są:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych (uwzględnianie wyników strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w ostatecznych wersjach tych dokumentów),
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska (uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich, zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego),
- zarządzanie środowiskowe (rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o systemie EMAS i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji bęących w systemie),
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska (podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do: proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska),
- rozwój badań i postęp techniczny (zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle i w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska),
- odpowiedzialność za szkody w środowisku (stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody – koszty naprawy szkody w środowisku muszą w pełni ponieść jej sprawcy),
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym (przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji).

W dziedzinie ochrony zasobów naturalnych główne cele polityki ekologicznej do 2016 r. to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, oznacza to rozwijanie idei trwałej zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-biotnych przez czynniki antropogenne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

Główne cele ekologiczne do roku 2016 w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego to:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami, będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektyw unijnych w zakresie dotrymania limitów emisji zanieczyszczeń powietrza,
- zakończenie do końca 2015 r. krajowego programu budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM oraz zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,
- budowa systemu gospodarki odpadami oraz utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy użycia produktów, itp.), znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- ochrona przed ponadnormatywnym działaniem hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Ze względu na globalne, wspólnotowe i krajowe, priorytetowe traktowanie ochrony środowiska oraz wymóg uwzględniania zagadnień i celów środowiskowych, zapisy i ustalenia szeregu dokumentów strategicznych powstałych w kraju, są spójne z celami ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego. Są to m.in. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030, Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030, Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybnictwa, Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 oraz Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2020.

Analiza przedmiotowego projektu PSRTWP wykazała zgodność (pkt. 2.2. niniejszego opracowania) z celami określonymi w wyż. wym. dokumentach krajowych, w szczególności dotyczącymi ochrony środowiska. Zatem należy stwierdzić, iż cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, wynikające z regionalnych uwarunkowań środowiskowych, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie. Przedmiotowe cele ekologiczne uwzględniono poprzez założenie, że punktem wyjścia dla określenia kluczowych czynników rozwoju transportu w województwie podkarpackim są cele i kierunki działań zawarte w Strategii rozwoju województwa, której głównym celem jest: „Efektywne wykorzystanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju społeczno-gospodarczego drogą do poprawy jakości życia mieszkańców”. Co prawda w przyjętych celach szczególności, jak również kierunkach działań projektu PSRTWP, cele ochrony środowiska nie zostały szczegółowo wyartykułowane. Jednakże przyjęcie rozwiązania, jak choćby rozwój i integracja komunikacji publicznej, budowa obwodnic, czy modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych, będą miały w końcowym rozrachunku pozytywny wpływ na środowisko. Zatem możemy z całą pewnością stwierdzić, że przyjęcie na szczeblu międzynarodowym i krajowym celów ochrony środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie.

6. Założenia programowe projektu PSRTWP względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wody i ich stref oraz terenów zagrożonych zalaniem w wodami powodziowymi

6.1. Założenia programowe przedmiotowego projektu względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

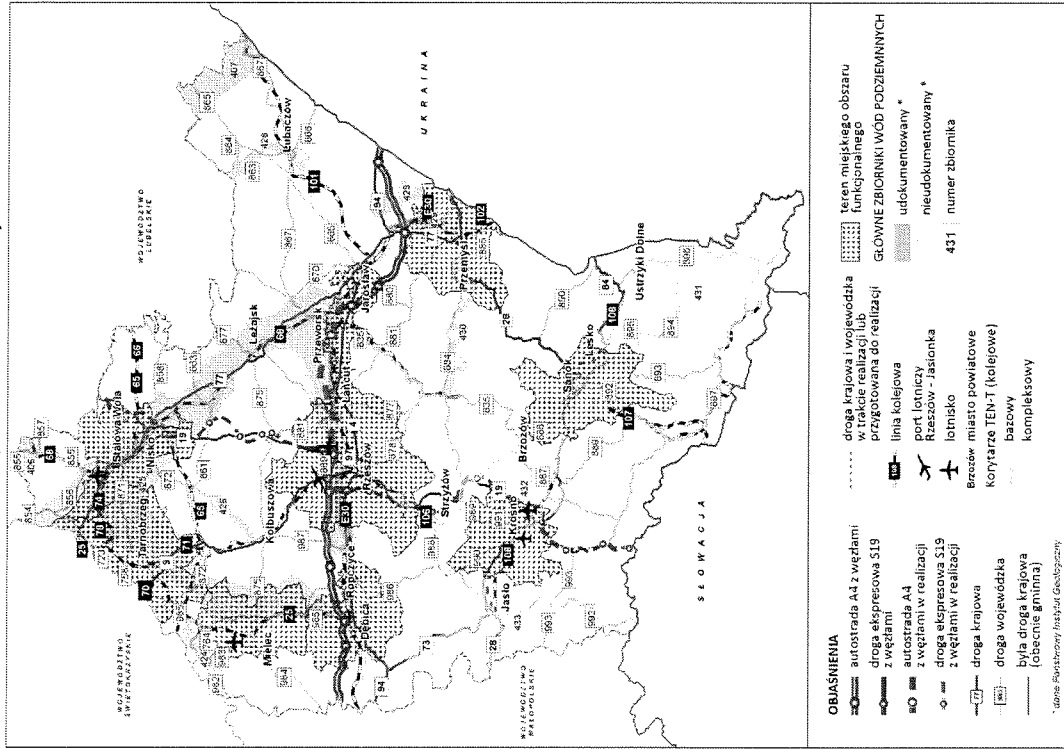
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych występujące w województwie zostały omówione w niniejszej prognozie w rozdziale 3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu PSRTWP, w punkcie 3.1.2.: Wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w Programie kierunki rozwoju infrastruktury transportowej w województwie mają na celu poprawę wewnętrznej i zewnętrznej dostępności przestrzennej regionu. Proponowane rozwiązania polegające na budowie, rozbudowie, modernizacji dróg i linii kolejowych przyczynią się m.in. do odciążenia komunikacji na obszarach zurbanizowanych, szczególnie w miastach. Wzysknie znajdujące się w województwie podkarpackim Główne Zbiorniki Wód Podziemnych będą narażone na oddziaływanie proponowanych przedsięwzięć, na etapie ich powstawania oraz na etapie funkcjonowania infrastruktury transportowej (Rysunek 22). Jednym z bardziej obciążonych będzie GZWP 425 Zbiornik Dębica – Sława Wola – Rzeszów leżący częściowo na terenach 6 miejskich obszarów funkcjonalnych (ROF, Jarosław-Przeworsk, Sława Wola, Tarnobrzeg, Mielec, Dębica-Ropce). W jego obszarze przebiega istniejąca i będąca w realizacji autostrada A4 z węzłami, istniejąca i w realizacji droga ekspresowa S19 z węzłami, projektowana droga ekspresowa S74 (dla której nie ma jeszcze ustalonego przebiegu trasy), 5 dróg krajowych, kilkanaście wojewódzkich oraz linie kolejowe, w tym najważniejsza E30 stanowiąca element korytarza bazowego TEN-T.

W mniejszym stopniu będą narażone wody podziemne głównych zbiorników: 426 Dolina kopalnia Kolbuszowa, 406 Zbiornik Niecka lubelska (Lublin), 407 Niecka lubelska (Chełm-Zamość), 424 Dolina Borowej i 428 Dolina kopalnia Białogóra – Lubaczów (Tabela 11). Nie przewiduje się w Programie intensywnych działań na obszarach ich występowania.

Sposób oddziaływania kierunków ujęć w PSRTWP na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych będzie miał charakter pośredni pozytywny, negatywny krótkoterminowy oraz potencjalnie negatywny. Oddziaływanie pośrednie pozytywne, będzie wynikać z odciążenia komunikacji, szczególnie na obszarach zurbanizowanych, tym samym, będzie zmniejszać się tam ilość produkowanych spalin samochodowych do atmosfery, co spowoduje mniejszy ich opad na powierzchnię ziemi i mniejsze krótkoterminowe będzie związane z prowadzonymi pracami w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji dróg i linii kolejowych, podczas których może być osłabiona ochrona wód. Nie mniej jednak wpływ ten będzie ograniczony do obszaru wykonywanych robót oraz czasu ich trwania. Podczas realizacji inwestycji należy stosować najnowsze techniki pozwalające zachować normy bezpieczeństwa, zapobiegać pojawieniu się niekontrolowanych złażeń oraz dążyć do wszelkiej staranności przy wykonywaniu prac budowlanych. Oddziaływanie potencjalnie negatywne może występować na etapie funkcjonowania systemu transportowego, szczególnie wzdłuż linii komunikacyjnych, w związku z emisją zanieczyszczeń. W rozwiązaniach ograniczających negatywny wpływ na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, należy stosować technologie zapewniające oczyszczanie wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z dróg oraz skutecznie zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do gleb i wód podziemnych.

Rysunek 22. Sieć transportowa na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015, oraz danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 11. Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych w obszarze GZWP

Nr	Nazwa GZWP	Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych	
		MOF	Kolej
424 ³³	Dolina Borowej, Rzeszów	MOF Mielec	-
425	Zbiornik Dębica-Stalowa Wola	Tarnobrzeg, Mielec, Stalowa Wola, Dębica-Kopczyce, Jarosław-Przeworsk, ROF	Nr E30, 25, 65, 66, 68, 71, 74, 78, linia do PL Rzeszów-Jasionka (budowa)
426	Dolina kopalnia Kolbuszowa	-	-
429	Dolina Przemysł	MOF Przemysł	Nr E30
430	Dolina rzeki San	MOF Przemysł	-
431	Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)	MOF Sanok-Lesko	Nr 107, 108
432	Dolina rzeki Wisłok	MOF Krosno	Nr 106, 108
433	Dolina rzeki Wisłoka	MOF Krosno	Nr 106, 108
406*	Zbiornik Niecka lubelska (Lublin)	-	Nr 68
407*	Niecka lubelska (Chełm-Zamość)	-	Nr 101
428*	Dolina kopalnia Biłgoraj-Lubaczów	-	Nr 101

Źródło: Opracowanie własne.
* Zbiornik, którego obszar występowania leży częściowo w obszarze województwa podkarpackiego

6.2. Założenia programowe projektu PSRTWP względem ujęć wody i stref ochronnych ujęć wody

Na obszarze województwa podkarpackiego zostały ustanowione rozporządzeniami Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie³⁴ strefy ochronne dla 3 ujęć wód powierzchniowych: 2 na rzece Wisłocie w Dębicy i w Mielcu (ujęcie „Wojsław”) oraz na rzece Wisłok (ujęcie „Zwiężczyca”), a także dla kilkunastu ujęć wód podziemnych

Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych mają niewielką powierzchnię i niemożliwym jest przeprowadzenie dla nich analiz w skali, w jakiej powstało opracowanie. Oddziaływanie projektu PSRTWP na tych obszarach należy określić na etapie przygotowania dokumentacji konkretnych inwestycji, po stwierdzeniu możliwości wystąpienia

³³ Nie uwzględniony w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U. 2006, Nr 126, poz. 878) tak jak pozostałe GZWP, uwzględniony natomiast w bazach danych oraz na mapach Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie.

³⁴ Nr 14/2012 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w m. Dębica.

Nr 5/2013 z dnia 19 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej „Wojsław” z rzeki Wisłoki w km 21+500 w miejscowości Mielec.

Nr 6/2013 z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej „Zwiężczyca” z rzeki Wisłok w km 67+750 i 68+000 w Rzeszowie na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rzeszowie.

negatywnych skutków oraz należy przedstawić takie rozwiązania planistyczne i technologiczne, które będą minimalizować negatywne oddziaływanie na zasoby wodne

Strefy ochrony pośredniej ujść wód powierzchniowych posiadają obszar, dla którego można przeprowadzić analizę w skali opracowania (Rysunek 23). W strefie ochrony pośredniej dla ujścia wody powierzchniowej z Wisłoki w Dębicy położony jest fragment Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Dębica oraz przebiegają 2 drogi krajowe, a także w północnej części strefy magistrała kolejowa E30. W obszarze strefy ochrony pośredniej dla ujścia wody powierzchniowej „Wisława” na rzece Wisłoka w Mielcu leży Miejski Obszar Funkcjonalny Mielec. Ponadto przebiegają 3 drogi wojewódzkie oraz linia kolejowa nr 25. W strefie ochrony pośredniej ujścia wody powierzchniowej „Zwiczycza” na Wisłoku w Rzeszowie znajduje się Rzeszowski Obszar Funkcjonalny oraz projektowana droga ekspresowa S19, droga krajowa nr 19 i linia kolejowa 106. Przy realizacji zapisów PSRTWP należy uwzględnić zasady obowiązujące w strefach ochrony pośredniej ujścia wód powierzchniowych, w szczególności zapis zabraniający budowy torów kolejowych, dróg krajowych, opadów i rozłopowych w systemy kanalizacji opadowej zatkanie lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich przed wprowadzeniem do wód i do ziemi, do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi.

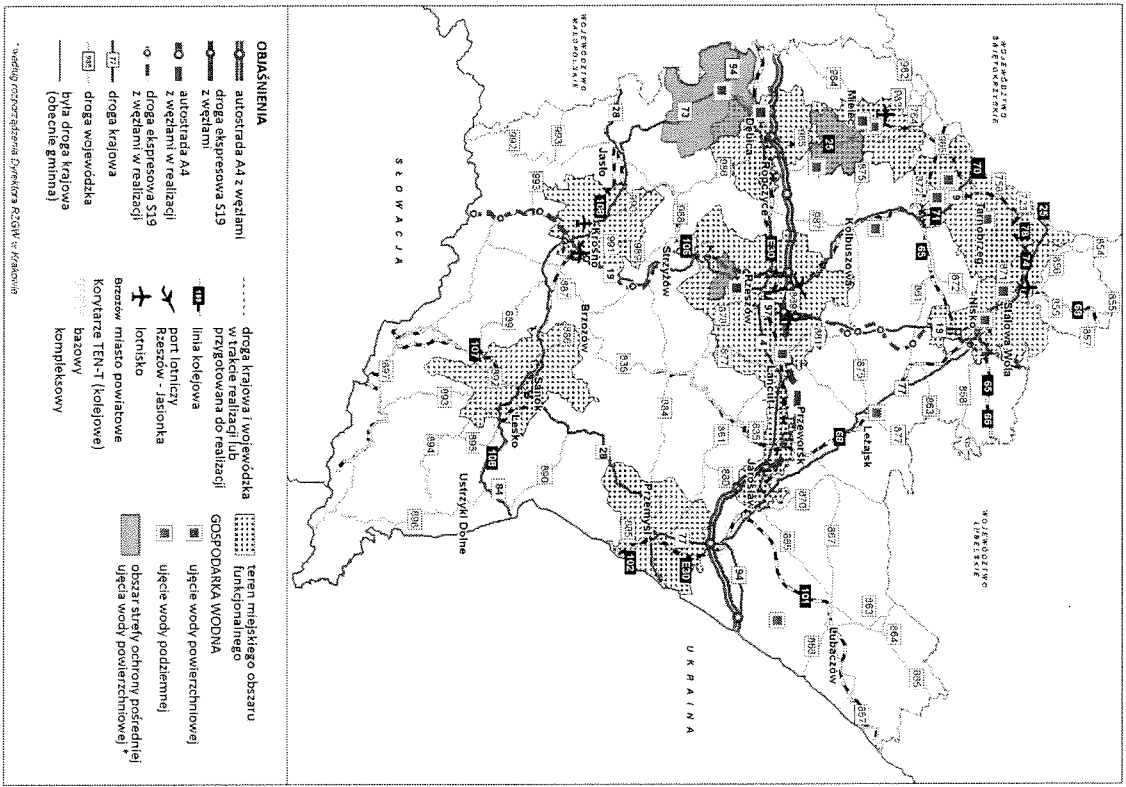
Tabela 12. Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych w obrębie strefy ochrony pośredniej ujść wód powierzchniowych

Strefa ochrony pośredniej ujścia wody powierzchniowej na rzece:	Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych	
	MOF	Kolej
Wisłoka w Dębicy	MOF Dębica	Drogi Krajowe nr: 73, 94
		Nr E30
Wisłoka w Mielcu (ujęcie „Wojśław”)	MOF Mielec	Droga wojewódzka nr: 875, 985, 986
		Nr 25
Wisłok w Rzeszowie (ujęcie „Zwiczycza”)	ROF	Droga ekspresowa S19
		Nr 106

Źródło: opracowanie własne

Analizy oddziaływania zapisów PSRTWP w strefach ochrony pośredniej ujść wód podziemnych nie można wykonać w skali opracowania, natomiast podobnie jak dla stref ochrony bezpośredniej zaleca się przeprowadzenie jej na etapie realizacji konkretnych inwestycji. Należy zaznaczyć, że na obszarze wyznaczonych stref zabrania się lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym przedsięwzięć związanych z transportem publicznym i budową dróg.

Rysunek 23. Sieć transportowa na tle ujść wód powierzchniowych i podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

6.3. Założenia programowe projektu PSRTWP względem terenów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi

Analiza założeń programowych projektu PSRTWP względem terenów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi została przygotowana z uwzględnieniem następujących obszarów szczególnego zagrożenia powodzią:

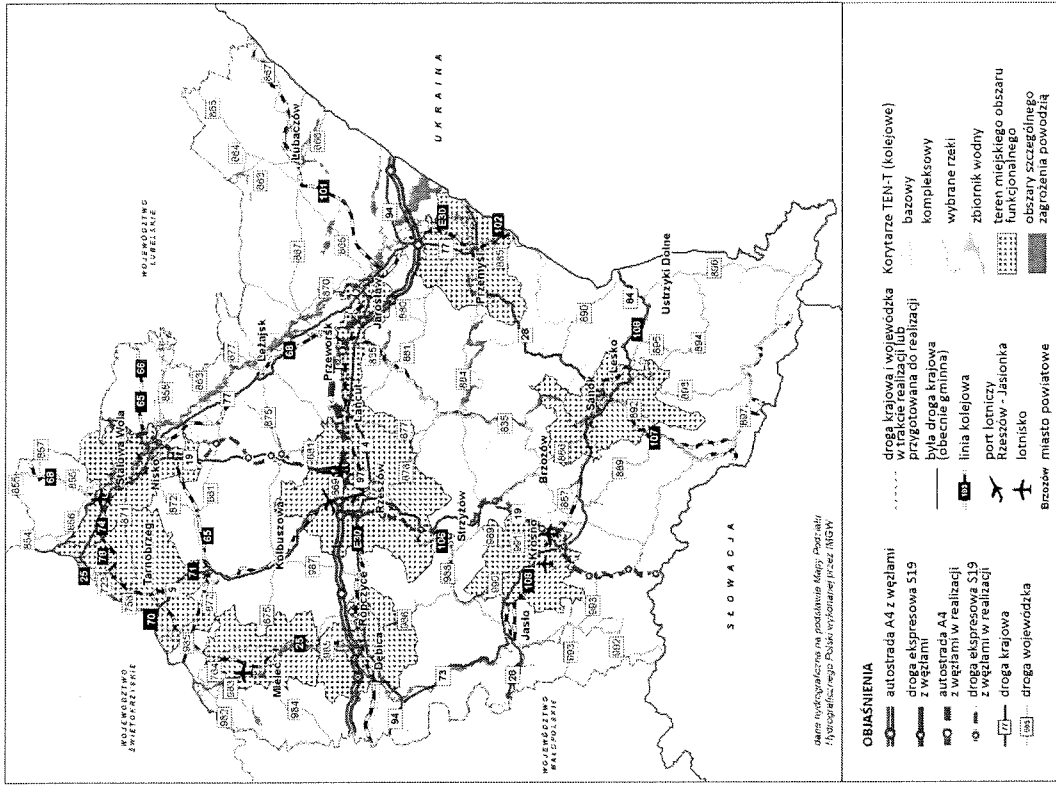
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- znajdujących się między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wybudowano trasę walu przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska (o których mowa w art. 18 ustawy Prawo wodne).

Skala opracowania projektu PSRTWP nie pozwalała na przeprowadzenie szczegółowej analizy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, a jedynie na przedstawienie ogólnych wniosków.

Niewłaściwymi punktami mogą być miejsca przecięcia się sieci transportowej (autostrada, drogi ekspresowe, krajowe, wojewódzkie oraz linie kolejowe) z obszarami zagrożenia zalaniem wodami powodziowymi, wyznaczonymi dla dużych rzek: Wisły, Wisłoki, Sanu i Wisłoka lub też bliskie sąsiedztwo przebiegu tras komunikacyjnych oraz cieków (Rysunek 24). Powódź jest zjawiskiem losowym, trudnym do przewidzenia w czasie oraz do oszacowania wielkości zagrożenia. Ze względu na ogólny charakter projektu PSRTWP, nie można jednoznacznie i precyzyjnie określić oddziaływania założeń programowych na tereny zagrożenia powodziowego.

W kontekście funkcjonowania i rozwoju sieci transportowej województwa najlepszym rozwiązaniem dla zabezpieczenia obszarów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi przed niewłaściwym zagospodarowaniem będzie stosowanie obowiązujących przepisów zawartych w ustawie Prawo wodne, w tym zakazu wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe.

Rysunek 24. Sieć transportowa na tle terenów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi

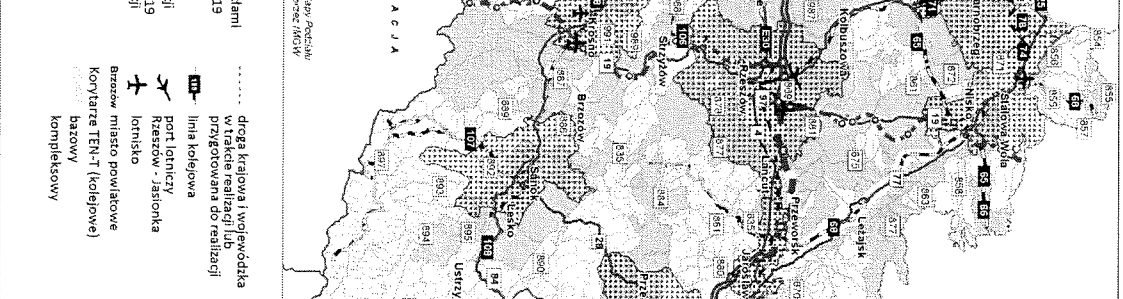


Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy p*ri*. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy. Warszawa 2015.

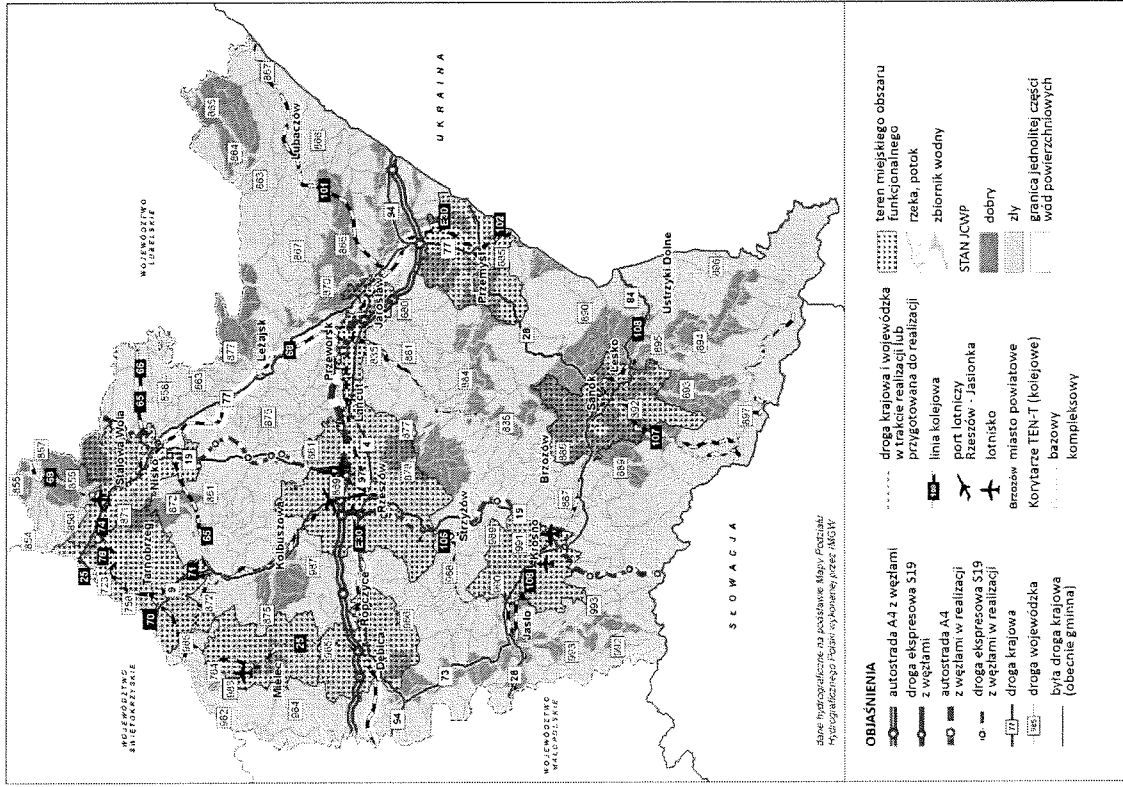
wa względem JCWP o określonym statusie*

The map shows the Piszewo area with the following details:

- Locations:** Kolbuszowa (top), Piszewo (bottom left).
- Railway Lines:**
 - Line 987 (top left).
 - Line 909 (middle left).
 - Line 981 (middle right).
 - Line 99 (bottom right).
- Distances:**
 - 9.87 (top left).
 - 9.09 (middle left).
 - 9.81 (middle right).
 - 9.9 (bottom right).
- Other Features:**
 - A hatched area representing a forest or marshland.
 - A road or path running horizontally across the middle.



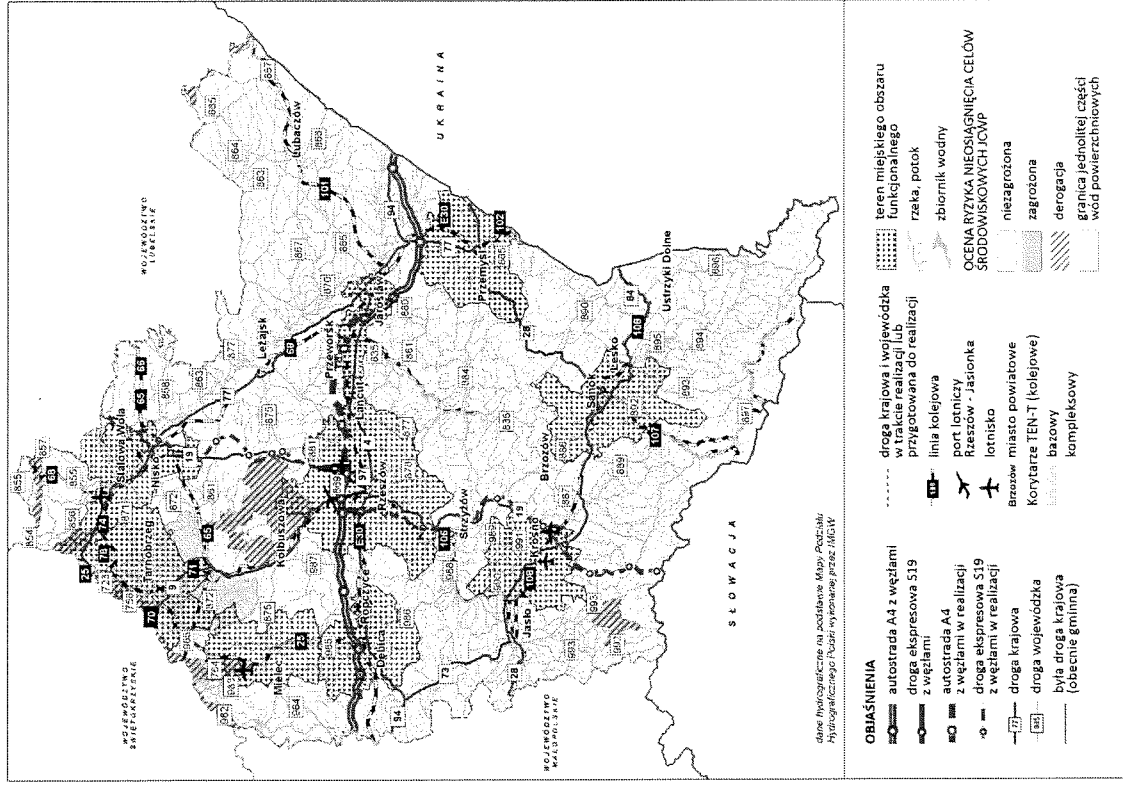
Rysunek 26. Sieć transportowa względem JCWP o określonym stanie wód*



Źródło: Opracowanie własne.

* wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Dniestru

Rysunek 27. Sieć transportowa względem JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych*



Źródło: Opracowanie własne.

* wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Dniestru

6.5. Założenia programowe projektu PSRTWP względem jednolitych części wód podziemnych

Stan ilościowy i jakościowy jednolitych części wód podziemnych został przedstawiony w pkt 3.2.2, cele środowiskowe zostały wskazane w pkt 3.1.2.2, natomiast analiza i ocena ryzyka niesięgnięcia celów środowiskowych została przedstawiona w pkt 7.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Dniestru, jednolite części wód podziemnych zostały przedstawione jako niezagrożone niesięgnięciem celów środowiskowych, ich stan ilościowy i jakościowy został oceniony jako dobry.

7. Ocena oddziaływania skutków realizacji PSRTWP na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych objętych postanowieniami projektu PSRTWP

W niniejszym rozdziale została przedstawiona ocena skutków oddziaływania realizacji projektu PSRTWP na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Przeanalizowano cele szczegółowe oraz kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia pod kątem realizacji kluczowych przedsięwzięć i inwestycji dotyczących dróg krajowych i wojewódzkich oraz sieci kolejowych zapisanych w Kontrakcie Terytorialnym, m.in. budowa dróg ekspresowych S-19, S-74, obwodnicy Sanoka, Stalowej Woli, Niska, Łańcuta, rozbudowa ul. Podkarpackiej w Rzeszowie, drogi krajowej 28 w Sanoku (w tym obwodnica) i w Przemyśle, budowa łączników węzłów autostradowych obwodnicy południowej i północnej Rzeszowa, rozbudowa dróg wojewódzkich nr 869 (droga lotniskowa), nr 878 Rzeszów –Tyczyn, nr 988 Babica –Warzyce (w tym obwodnica Czudca), prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Stalowa Wola – Tarnobrzeg/Sandomierz – Ociec/Padew na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Stalowa Wola – Stalowa Wola Rozwadow, elektryfikacja linii Rzeszów – Kolbuszowa Ociec, a także utworzenie Aglomeracyjnej Kolei Podmiejskiej wraz z budową linii kolejowej do Portu Lotniczego Rzeszów – Jasienka.

Prognozuje się, że przedsięwzięcia będą oddziaływały na jakość wód powierzchniowych i podziemnych głównie w sposób pośredni, pozytywny, negatywny, krótkotrwały. Proponowane systemowe rozwiązania transportowe ponadregionalne i regionalne, przyczynią się do oddziaływania komunikacji na obszarach zurbanizowanych, szczególnie w miastach, co spowoduje zmniejszenie się ilości emitowanych spalin samochodowych, poprawę środowiska przyrodniczego, w tym środowiska wodnego. Natomiast prowadzone prace w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji dróg i linii kolejowych będą oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne (a także glebę), niemniej jednak wpływ ten będzie ograniczony do terenu wykonywanych robót oraz czasu ich trwania. Potencjalne oddziaływanie na stan wód związane jest z funkcjonowaniem całego systemu transportowego województwa, niemniej jednak jego zasięg ogranicza się do tras komunikacyjnych i ma charakter linowy.

Tabela 13. Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu PSRTWP na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych objętych postanowieniami PSRTWP

Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia (Inwestycje)	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe określone dla JCWP	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe określone dla JCWPd
Cel szczegółowy 1. Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz wzmacnianie powiązań regionalnego systemu transportowego z systemem krajowym i międzynarodowym.		
Powiązanie regionalnego podsystemu drogowego z siecią TEN-T.	Oddziaływanie pozytywne: wynikające ze zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy dróg ekspresowych, krajowych wojewódzkich, obwodnic, łączników węzłów autostradowych, rozbudowy dróg krajowych i wojewódzkich. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania podsystemu drogowego połączonego siecią TEN-T, szczególnie wzdłuż dróg w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych.	Oddziaływanie pozytywne: w wyniku zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń oraz zapobiegać pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: możliwe na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji dróg i łączników dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania podsystemu drogowego połączonego siecią TEN-T, szczególnie wzdłuż dróg w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych.
Budowa węzłów autostradowych.	Oddziaływanie pozytywne: wynikające ze zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy węzłów autostradowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania węzłów autostradowych.	Oddziaływanie pozytywne: w wyniku zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegać pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: możliwe na etapie budowy węzłów autostradowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania węzłów autostradowych.
Wzmacnianie powiązań drogowych regionu z Warszawą miastami wojewódzkimi, w tym, poprawa skomunikowania Rzeszowa, Stalowej Woli, Tarnobrzega i Mielca z Polską Centralną (Warszawa, Łódź).	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z tworzenia powiązań drogowych i odcinania ruchu komunikacyjnego w obszarach zurbanizowanych, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania powiązań transportowych z Warszawą i Polską Centralną, wzdłuż dróg.	Oddziaływanie pozytywne: w wyniku zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegać pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: możliwe na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania powiązań drogowych.
Poprawa dostępności do Autostrady A4 z MOF Krosno, MOF Tarnobrzeg, MOF Stalowa Wola, MOF Mielec oraz MOF Sanok-Lesko.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania powiązań komunikacyjnych MOF-ów z autostradą A4.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania powiązań komunikacyjnych MOF-ów z autostradą A4.
Modernizacja i rozbudowa dróg krajowych przebiegających przez województwo.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji i rozbudowy dróg krajowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania komunikacji na drogach krajowych.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji i rozbudowy dróg krajowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania komunikacji na drogach krajowych.

Poprawa powiązań drogowych z sąsiednimi regionami	Oddziaływanie pozytywne , wynikające z tworzenia powiązań zurbanizowanych i oddziaływanie negatywne w obszarach zurbanizowanych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Poprawa dostępnosci drogowych do przebieg granicznych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Wzmacnianie powiązań kolejowych regionu z Warszawą oraz miastami województwa	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Poprawa dostępnosci kolejowej południowej części regionu	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Rozwój powiązań kolejowych z zagranicą	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Zwiększenie komfortu podróży oraz doskonalenie procesów związanych z bezpieczeństwem, zgodnie z dyrektywami UE, których celem jest umożliwienie powożenia kolejowego	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Poprawa dostępnosci komunikacyjnej MOP położonych w części południowej regionu (względem Kresowa, pozostałych regionów) i MOP Mieles, MOP Jarosław, MOP Lubaczów	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Poprawa dostępnosci komunikacyjnej MOP położonych w części południowej regionu (względem Kresowa, pozostałych regionów) i MOP Mieles, MOP Jarosław, MOP Lubaczów	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych

wzmacnianie ciągów komunikacyjnych	a) MOP Krosno w kierunku MOP Sanok-Lesko oraz w kierunku Jasła i Bieszczad, b) MOP Przemyśl w kierunku MOP Jarosław, c) MOP Jarosław-Przeworsk w kierunku MOP Lubaczów, d) MOP Jarosław-Przeworsk w kierunku MOP Lubaczów, e) MOP Krosno i Sanok-Lesko	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Poprawa dostępnosci komunikacyjnej obszarów o najmniejszej dostępności transportowej	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Wzmacnianie procesu integracji (integracja rynkowy grup par MOP, w tym: a) Rzeszowski Obszar Funkcjonalny, b) Jarosław-Przeworsk, c) Jarosław-Przeworsk, d) Jarosław-Przeworsk, e) Jarosław-Przeworsk	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Cel szczegółowy 3. Rozwój systemów transportowych wzmocniających integrację wewnątrzregionalnych i regionalnych bieżących	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych

Poprawa skomunikowania stref przemysłowych, w szczególności skomunikowania stref przemysłowych z poprzemysłowymi	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Modernizacja układu transportowego wyprzedzającego ruch z miast	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych
Modernizacja układu transportowego wyprzedzającego ruch z centrum miasta	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych	Oddziaływanie negatywne , krótkoterminowe , na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji powiązań drogowych

	obwodnie (np. w sąsiedztwie zbiornika Rzeszów) Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania obwodowych układów drogowych.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: możliwe na etapie budowy obwodnic. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania obwodowych układów drogowych.
Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz MOF-u	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania tras.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania tras.
Rozwój multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego i rozwoju kolei aglomeracyjnej, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego i rozwoju kolei aglomeracyjnej, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.
Miejski Obszar Funkcjonalny Krosno		
Poprawa dostępu do miasta rdzeniowego poprzez integrację systemu transportowego wewnątrz MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu transportowego wewnątrz MOF-u, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu transportowego wewnątrz MOF-u, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Usprawnienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez budowę obwodnicy, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez budowę obwodnicy, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania ze strefami usługowo-przemysłowymi, w szczególności w zachodniej części MOF-u.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania tras komunikacyjnych.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania tras komunikacyjnych.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.

Rozwój transportu multimodalnego.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.
Miejski Obszar Funkcjonalny Przemysł		
Usprawnienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez budowę obwodnicy, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez budowę obwodnicy, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz MOF-u	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu komunikacyjnego wewnątrz MOF-u, drogowego i kolejowego, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu komunikacyjnego wewnątrz MOF-u, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z centrum miasta.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z wyprowadzenia i odciążenia ruchu z centrum miasta, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: w wyniku zmniejszenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w centrum miasta, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych.
Miejski Obszar Funkcjonalny Tarnobrzeg		
Usprawnienie przepustowości drogi DK9 i DK 77 przez obszar MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez m.in. budowę obwodnicy, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy i modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez m.in. budowę obwodnicy, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy i modernizacji powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.

Page 1 of 1

COPIES OF THIS REPORT ARE AVAILABLE FROM THE NATIONAL ARCHIVES AT COLLEGE PARK, MARYLAND 20740

Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu komunikacyjnego, wzmocnienie transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu komunikacyjnego, wzmocnienie transportu publicznego, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych.
Rozwój transportu multimodalnego	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.
Miejski Obszar Funkcjonalny Dębica-Ropczyce		
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z obszarami usługowo-produkcyjnymi.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z poprawy dostępności do terenów usługowo-produkcyjnych i odciążenia terenów mieszkalnych z ruchu komunikacyjnego, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań komunikacyjnych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z poprawy dostępności do terenów usługowo-produkcyjnych i odciążenia terenów mieszkalnych z ruchu komunikacyjnego, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu transportowego wewnątrz MOF-u i wykorzystania linii kolejowej, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy, modernizacji powiązań komunikacyjnych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z integracji systemu transportowego wewnątrz MOF-u i wykorzystania linii kolejowej, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy powiązań drogowych. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego, szczególnie pomiędzy miastami rdzeniowymi MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmocnienie transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania transportu.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmocnienie transportu publicznego, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania transportu.
Rozwój transportu multimodalnego	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.

Miejski Obszar Funkcjonalny Jarosław-Przeworsk		
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum Przeworska.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z wyprowadzenia ruchu towarowego z centrum miasta, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z wyprowadzenia ruchu towarowego z centrum miasta, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód.
Poprawa dostępności do węzła autostradowego na A4 (Przeworsk) m. in. poprzez modernizację połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez poprawę dostępności do węzła autostrady, co korzystnie wpłynie na utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy i modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające z odciążenia terenów zurbanizowanych poprzez poprawę dostępności do węzła autostrady, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie budowy i modernizacji dróg. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania układów komunikacyjnych.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze wzmocnienia transportu publicznego, rozwoju kolei aglomeracyjnej, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania transportu.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze wzmocnienia transportu publicznego, rozwoju kolei aglomeracyjnej, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania transportu.
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmocnienie transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania systemu transportu.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmocnienie transportu publicznego, co będzie zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń, zapobiegając pogarszaniu wód. Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania systemu transportu.
Poprawa dostępności do miast rdzeniowych MOF-u.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania systemu transportu.	Oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe: na etapie modernizacji dróg i linii kolejowej. Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania systemu transportu.
Rozwój transportu multimodalnego.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.	Oddziaływanie negatywne, potencjalne: na etapie funkcjonowania multimodalnych systemów transportowych.

Miejski Obszar Funkcjonalny Sanok-Lesko			
Rozwój i integracja systemu transportowego popracującego do MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmożenie transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Usprawnienie przepuszczości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z oddziaływania terenów zurbanizowanych poprzez m.in. budowę obwodnicy Sanoka, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Rozwój układu komunikacyjnego popracującego do MOF-u w kierunku Bieszczad.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z budowy obwodnicy Sanoka i wykorzystania linii kolejowej, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg i linii kolejowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Rozwój transportu publicznego w przewozach między ośrodkami subregionalnymi.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego i wzmożenia transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji infrastruktury transportu	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Cel szczegółowy 4 Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie:			
Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych (paszerek) między transportem lotniczym, kolejowym i drogowym (autobusowy, komunikacją miejską oraz transportem indywidualnym).	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy zintegrowanych węzłów przesiadkowych		
Rozwój infrastruktury transportu rowerowego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z korzystania z wysokiej jakości i bezpiecznej infrastruktury rowerowej, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji infrastruktury rowerowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Zakup oraz poprawa jakości taboru wykorzystywanego do przewozu osób	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z korzystania z wysokiej jakości i bezpiecznej infrastruktury rowerowej, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji infrastruktury rowerowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji

Rozwój i modernizacja infrastruktury transportu publicznego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające ze zmniejszenia ruchu samochodowego, wzmożenie transportu publicznego, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji infrastruktury transportu	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z korzystania z wysokiej jakości i bezpiecznej infrastruktury rowerowej, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji infrastruktury rowerowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Wprowadzenie systemu drogowego województwa i zmniejszenie wypadków i poprawę wyprowadzenie ruchu transportowego z obszarów rdzennych MOF oraz innych miast dzięki budowie ich obwodnic.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z budowy obwodnic i wykorzystania linii kolejowych, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg i linii kolejowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Podniesienie klasy dróg i zmiany kategorii tych dróg, na których występuje szczególna koncentracja ruchu	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z budowy obwodnic i wykorzystania linii kolejowych, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg i linii kolejowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji
Wzrost infrastruktury technicznej (kolejowej i drogowej) do zabezpieczenia szlaków komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywnie: wynikające z budowy obwodnic i wykorzystania linii kolejowych, co wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń i utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód	Oddziaływanie negatywne, krótkoterwale: na etapie budowy i modernizacji dróg i linii kolejowej	Oddziaływanie negatywne, potencjalnie: na etapie funkcjonowania systemu komunikacji

7.1. Określenie, czy ustalenia projektu PSRTWP przyczynią się do zmniejszenia lub zwiększenia poziomu ochrony wód

Projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego zawiera ustalenia, które mogą na sposób pośredni oddziaływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, zarówno pozytywnie jak i negatywnie. Zwiększeniu poziomu ochrony wód będą służyć przede wszystkim inwestycje związane z rozwojem transportu kolejowego, szczególnie elektryfikacja linii kolejowych, modernizacja infrastruktury i taboru. Korzystnie będzie wpływać również likwidacja kongestii oraz wzmocnienie roli transportu publicznego w miejskich ośrodkach funkcjonalnych. Budowa obwodnic miast, nowych dróg, węzłów łączących z autostradą i drogami ekspresowymi, służyć będzie odciążeniu ruchu komunikacyjnego w obszarach zurbanizowanych, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń na terenach mieszkaniowych. Mniejsza emisja wytworzonych zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego, to mniejsza ich emisja do wód i gleby.

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 (autostrady, dróg ekspresowych, krajowych, wojewódzkich, obwodnic miast, węzłów komunikacyjnych, linii kolejowych itp.). Prognozie się, że oddziaływanie niekorzystne będzie obejmować okres trwania budowy lub modernizacji i ustąpi po zakończeniu prac.

Oslabienie poziomu ochrony wód może powodować nie tylko realizacja projektów infrastrukturalnych, ale także funkcjonowanie szlaków transportowych, szczególnie o dużym ruchu komunikacyjnym. Ponadto są one w większym stopniu narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia poważnych awarii lub katastrof drogowych.

7.2. Wskazanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie realizacji projektu PSRTWP na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód

Realizacja wielu projektów inwestycyjnych zawartych w PSRTWP będzie wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dotyczą one m.in. budowy, modernizacji dróg oraz linii kolejowych, budowy, rozbudowy sieci i obiektów infrastrukturalnych, 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 jednolitych części wód, należy przedstawić takie rozwiązania planistyczne i technologiczne, które będą je minimalizować.

8. 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

8.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko

Podczas analizy i ocen przyjęto następujące założenia:

- wszystkie przedsięwzięcia inwestycyjne wyszczególnione w PSRTWP i przewidziane do współfinansowania ze środków unijnych będą posiadały wymaganą prawem dokumentację projektową oraz będą spełniały wymagania określone w obowiązujących przepisach

prawnych, łącznie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,

- będą stosowane najlepsze i najnowocześniejsze techniki i technologie sprzyjające ochronie środowiska.

Należy zaznaczyć, że na tym etapie nie jest możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ:

- przedsięwzięcia będą poddawane procedurze ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko i będzie wydawana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- dofinansowanie realizacji niektórych przedsięwzięć będzie uzależnione od dostępności środków finansowych,
- przedsięwzięcia będą realizowane w niektórych częściach województwa (przewidywane tereny realizacji przedsięwzięć zostały pokazane na rysunkach), przy czym nie jest znana dokładna lokalizacja poszczególnych przedsięwzięć (oprócz tych przedsięwzięć, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia) ani powierzchnia jaką będą zajmować (związana w przypadku budowy nowych odcinków dróg),
- realizowane przedsięwzięcia nie będą równomiernie rozmieszczone (najwięcej przedsięwzięć będzie realizowanych w środkowej i północno-zachodniej części województwa),
- przedsięwzięcia drogowe będą wymagały określenia rozwiązań alternatywnych i wyboru takiego rozwiązania, którego realizacja jest najbardziej przyjazna dla środowiska, co nastąpi dopiero na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- czas realizacji przedsięwzięć wytypowanych w projekcie PSRTWP obejmuje kilka lat (będzie obowiązywał do 2023 roku).

W projekcie PSRTWP nie opisuje się szczegółowo tras przebiegu nowych dróg, których realizacja może być dofinansowana ze środków unijnych, ale wyszczególnione zostały przedsięwzięcia, jakie należy zrealizować, aby osiągnąć zamierzane cele szczegółowe. Określone zostały także kierunki rozwoju systemu drogowego i kolejowego.

Biorąc powyższe pod uwagę, można jedynie określić potencjalne konflikty, zagrożenia czy też oddziaływania, bez szczegółowego określania poziomów oddziaływań, tj.: wielkości emisji zanieczyszczeń, wielkości emitowanego hałasu, ilości i jakości zajmowanych czy przekształcanych siedlisk przyrodniczych.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu PSRTWP nie zastępuje oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – poszczególne przedsięwzięcia (np. drogi, infrastruktura kolejowa), których realizacja będzie współfinansowana ze środków unijnych będą poddane ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (zostanie opracowany raport o oddziaływaniu na środowisko i wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia). Dopiero po skompletowaniu wszystkich wymaganych prawem dokumentów, będzie można uzyskać dofinansowanie ze środków unijnych. Wtedy też znany będzie dokładny przebieg poszczególnych odcinków dróg (w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przedstawione zostaną różne warianty przebiegu dróg, a do realizacji wybrany będzie ten wariant, którego realizacja będzie najkorzystniejsza dla środowiska), ich charakterystyka oraz warunki realizacji i zastosowanie środków minimalizujących oddziaływanie na środowisko.

Analizę i ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla kierunków rozwoju, kluczowych przedsięwzięć realizujących kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego oraz inwestycji drogowych i kolejowych. Określono, jaki wpływ może mieć ich realizacja i funkcjonowanie na następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi łączącej z glebą, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi oraz na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Wyniki analiz przedstawiono w Tabeli 14.

Tabela 14. Potencjalne oddziaływania na środowisko realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju i przedsięwzięć kluczowych jakie mogą liczyć na wsparcie finansowe i być realizowane w ramach projektu PSRTWP

Przykładowe typy projektów	Cel szczegółowy 1: Zwiększenie dostępności zewn nierzecznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym z systemem krajowym i międzynarodowym													
	Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia													
	Powietrze													
	Wody													
	Klimat akustyczny													
	Powierzchnia ziemi łącząca z glebą i gminy rolne													
	Las													
	Środowisko mineralne													
	Krajobraz													
	Obszary chronione w tym Natura 2000													
	Korytarze ekologiczne													
	Rośliny													
	Zwierzęta													
Zabytki i dobra kultury współczesnej														
Ludzie														
Charakterystyka oddziaływań możliwych														
Składniki środowiska														

▪ Droga ekspresowa S19 między węzłem Rzeszów Południe (Kielanówka) a granicą ze Słowacją w Barwinku został podzielony na 2 odcinki. Pierwszy, zasadniczy dla całego województwa, w tym przede wszystkim dla MOF Rzeszów to odcinek między węzłem Rzeszów Południe (Kielanówka) a węzłem Rzeszów Babica. Drugi odcinek między węzłem Rzeszów Babica a Barwinkiem. Obecnie na tych odcinkach trwają prace nad raportem o oddziaływaniu na środowisko, postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji środowiskowej jest w toku. Inwestycja jest wpisana w Dokumentie Implementacyjnym, jednak odcinek Rzeszów - granica państwa znajduje się na odległej 40 pozycji (realizacja całego przebiegu jest wątpliwa, ale są szanse na realizację kluczowego odcinka S19 węzeł Rzeszów Południe-węzeł Babica, który to odcinek znalazł się w Kontrakcie Terytorialnym i przy podziale na dwa odcinki będzie mieć zdecydowanie wyższą punktację). Odcinek ten wpisany jest do rządowego dokumentu pn. Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 -2023 (z perspektywą do 2025 r.).	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 -2023 (z perspektywą do 2025r.) zawiera także następujące inwestycje: Budowę obwodnicy Stalowej Woli i Niska oraz budowę obwodnicy Łańcuta.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ Realizacja odcinka S74 Kielce-Nisko, jednak znajduje się ona dopiero na pozycji nr 28. We wrześniu 2015 r. został ogłoszony przetarg na realizację tej inwestycji.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
▪ S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Lublin – Stobierna i Świdzka – Rzeszów – odcinki na terenie województwa podkarpackiego.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Stobierna – Świdzka.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ S-19 Rzeszów Południe – Babica.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	
▪ Obwodnica Sanoka w ciągu DK Nr 28.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	K	
▪ Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	
▪ Rozbudowa ul. Podkarpackiej na odcinku od ul. 9 Dywizji Piechoty do granic miasta Rzeszowa.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	0	0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Rozbudowa drogi krajowej Nr 28, w tym budowa obwodnicy miasta Sanoka oraz przebudowa odcinka tej drogi w Przemyślu.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	K	
▪ S-19 Babica – Barwinek.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	
▪ S-74 Kielce – Nisko.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN	PN/0	M	
▪ Budowa obwodnicy Łańcuta.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	0	0	PN	PN/0	PN/0	K	

Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
▪ Budowa łączników do węzłów autostradowych w przebiegu dróg samorządowych.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ Budowa obwodnicy południowej Rzeszowa - etap I.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Rozbudowa DW Nr 878 Rzeszów – Tyczyn.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Rozbudowa DW Nr 869 (droga lotniskowa) Etap I, II, III.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Przebudowa drogi (była DK 19) na odcinku od granicy miasta Rzeszowa do DW 869 (droga lotniskowa).	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Budowa obwodnicy północnej miasta Rzeszowa od ul. Załęskiej do ul. Krakowskiej (DK4) Etap II i III.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	
▪ Rozbudowa i budowa DW Nr 988 Babica – Strzyżów – Warzyce na odcinku Babica – Zaborów + obwodnica Czudca.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
▪ Budowa obwodnicy południowej Rzeszowa – etap II od DK9 ul. Podkarpacka do DW Nr 878 ul. Sikorskiego.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	
Transport kolejowy														
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia														
▪ Wzmacnianie powiązań kolejowych regionu z Warszawą oraz miastami wojewódzkimi.	K	K	PK	0	0	0	0	PN/0	0	0	0	0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ Poprawa dostępności kolejowej południowej części regionu.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN	PN/0	PN/0	K	
▪ Rozwój powiązań kolejowych z zagranicą.	K	K	PK	0	0	0	0	PN/0	0	0	0	0	K	
▪ Zwiększenie komfortu podróży oraz doskonalenie procesów związanych z bezpieczeństwem, zgodnie z dyrektywami UE, których celem jest umożliwienie powszechnego korzystania z systemów kolejowych, w ramach których wypracowano rozwiązania techniczne (tzw. Technicznych specyfikacji interoperacyjności – TSI).	PK	PK	PK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie.
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego														
▪ Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu przewiduje cztery przedsięwzięcia do realizacji na terenie województwa podkarpackiego. Wszystkie zostały wpisane na listę projektów o znaczeniu makroregionalnym. Inwestycje te wpłyną pozytywnie na poprawę wzajemnych powiązań MOF Stalowa Wola z MOF Tarnobrzeg, jak również powiązań zewnętrznych z Krasnikiem i Lublinem. Modernizacja odcinka Stalowa Wola – Sandomierz, będzie natomiast kluczowa w aspekcie podniesienia standardów infrastruktury w ramach sieci kompleksowej TEN-T.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, długookresowe, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
▪ Wśród inwestycji zapisanych w Kontrakcie Terytorialnym, do realizacji przez stronę rządową, znajduje się elektryfikacja linii	K	K	PK	0	0	0	0	PN/0	0	0	0	0	K	

Program Strategiczny Kierowni Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

Program Strategiczny Kształcenia i Rozwoju Wzrostu Podopiecznego do roku 2025
Prognoza oddziaływania na środowisko

Tyczyn, Boguchwałę i Strzyżów.														
Budowa i przebudowa dróg łączących Gminę Miasto Rzeszów z gminami tworzącymi ROF w celu likwidacji istniejącej kongestii.	PN/PK	PN	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Budowa zintegrowanego Rzeszowskiego Centrum Komunikacyjnego.	PN/0	PN/0	PN/0	PN	0	0	PN/PK	0	0	PN	PN/0	0	K	
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk oraz na kierunkach: Kolbuszowa, Strzyżów.	PN	PN/0	PN	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Budowa dróg doprowadzających do Parku Naukowo-Technologicznego.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Budowa/modernizacja połączeń drogowych i kolejowych Rzeszowa z Portem Lotniczym Rzeszów-Jasionka.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Budowa dróg łączących system komunikacyjny Rzeszowa ze strefą podwyższonej aktywności gospodarczej Rzeszów-Dworzysko oraz skomunikowanie centrum logistycznego w strefie Rzeszów-Dworzysko z lotniskiem.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Rozbudowa infrastruktury dla połączeń typu cargo z portu lotniczego Rzeszów-Jasionka do USA.	PN/0	PN/0	M	PN	0	0	0	0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	
Budowa południowej i północnej obwodnicy wewnętrznej miasta Rzeszowa.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Budowa łącznika autostradowego łączącego węzeł Łańcut z DK4.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Budowa obwodnicy Łańcuta.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Modernizacja taboru miejskiej komunikacji autobusowej.	K	K	K	K	0	0	0	K	0	K	K	K	K	Oddziaływanie pośrednie, długookresowe, odwracalne.
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
Modernizacji linii kolejowej Rzeszów – Warszawa.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Miejski Obszar Funkcjonalny Krosno														
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia														
Poprawa dostępu do miasta rdzeniowego poprzez integrację systemu transportowego wewnątrz MOF-u.	M	PN	M	PN	PN/0	0	0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Usprawnienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	M	PN	M	PN/0	PN/0	0	0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania ze strefami usługowo-przemysłowymi, w szczególności w zachodniej części MOF-u.	PN/PK	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	K	

Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie jak i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Rozwój transportu multimodalnego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K	
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego														
Przedłużenie planowanej inwestycji w ciągu drogi ekspresowej S19 z Rzeszowa do Barwinka.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN	PN	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Budowa obwodnicy Krosna – północnej, zachodniej, części południowej i wschodniej.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K		
Budowa łącznicy kolejowej pomiędzy liniami 108 i 106, tworzącej bezpośrednie połączenie Krosna (Bieszczadów i całego południowego Podkarpacia) z Rzeszowem.	PN/0	PN/0	PN	PN	PN/0	0	0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	M		
Modernizacja wylotowych dróg wojewódzkich w kierunku Lutczy i Strzyżowa.	PN/PK	PN/0	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	K		
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
Kontynuacja działań związanych z budową drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu, intensywności i skali czasowej, bezpośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Inwestycje na linii kolejowej nr 108, na odcinku między Jasłem a Sanokiem.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	K		
Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
Modernizacja układu dróg krajowych DK28/DK73.	PN/PK	PN	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Poprawa warunków dojazdowych do miasta-rdzenia na drogach lokalnych.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	M		
Miejski Obszar Funkcjonalny Przemyśl														
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia														
Usprawnienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	PK/0	PN	PK	PK/0	0	0	0	PK/0	PK/0	PK/0	PK/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz MOF-u.	M	PN	PK	PN	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	K		
Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z centrum miasta.	PK/PN	PK/PN	PK	PN/0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	K		
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	K		

[illegible]

Program Strategiczny Kształcenia i Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Przeznaczenie oddziaływania na środowisko

[illegible]

Program Strategiczny Kresowego Transportu Wprowadzania Podkarpackiego do roku 2023
Programa oddziaływania na środowisko

															pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Modernizacja linii kolejowej nr 25 Padew-Mielec-Dębica.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Odtworzenie pasażerskiej komunikacji kolejowej oraz wzmocnienie roli kolei w obsłudze zakładów przemysłowych Mieleca.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym															
Modernizacja drogi wojewódzkiej DW984 do Tarnowa.	PN/PK	PN	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu, intensywności i skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Miejski Obszar Funkcjonalny Dębica-Ropczyce															
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia															
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z obszarami usługowo-produkcyjnymi.	PK/0	PN	PK	PK/0	0	0	0	0	PK/0	PK/0	PK/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu, intensywności i skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane	
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	M	PN	PK	PN	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K		
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego, szczególnie pomiędzy miastami rdzeniowymi MOF-u.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K		
Rozwój transportu multimodalnego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K		
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego															
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk.	PN/0	PN	PN	PN	PN/0	PN	0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Rozważenie podjęcia inwestycji budowy drogi wyższej kategorii z Tarnobrzega przez Mielec do Dębicy (A4).	PN	PN	PN	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Rozwój komunikacji autobusowej Dębica-Ropczyce.	K	PK	PK	PK/0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	0	K		
Poprawa dostępu do węzłów autostradowych na A4.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M		
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego															
Modernizacja linii kolejowej E-30, dostosowującej ją do prędkości 160 km/h w ruchu pasażerskim.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	

Miejski Obszar Funkcjonalny Jarosław-Przeworsk														
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia														
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum Przeworska.	PK/PN	PK/PN	PK	PN/0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PK	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Poprawa dostępności do węzła autostradowego na A4 (Przeworsk) m. in. poprzez modernizację połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MOF-u.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	M	PN	PK	PN	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Poprawa dostępności do miast rdzeniowych MOF-u.	M	PN	M	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Rozwój transportu multimodalnego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego														
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk.	PN/0	PN	PN	PN	PN/0	PN	0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Modernizacja dróg wojewódzkich w układzie południkowym (w tym dróg DW865 i 835).	PN/PK	PN	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Revitalizacja Kolei Dojazdowej Przeworsk Wąskotorowy – Dynów.	PN/PK	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
Modernizacja linii kolejowej nr 68 do Stalowej Woli.	K	PN/K	PK	PN	0	0	0	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie długookresowe, odwracalne, bezpośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.
Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym														
Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 835 w układzie południkowym.	PN/PK	PN	PN/PK	PN	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Miejski Obszar Funkcjonalny Sanok-Lesko														
Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia														
Rozwój i integracja systemu transportowego poprawiającego dostępność do miast rdzeniowych MOF-u.	M	PN	PK	PN	0	0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Usprawienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	M	PN/0	PN/PK	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN/0	PN	PN/0	PN/0	M	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego.	K	K	K	PN/0	0	0	PK/0	PK	PK/0	PK/0	PK	PK	K	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie, jak i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.

Opis:

- 0 – brak oddziaływań lub oddziaływanie mało znaczące.
- K – oddziaływanie pozytywne, korzystne
- PK – oddziaływanie potencjalnie pozytywne, korzystne
- M – oddziaływanie mieszane (niekorzystne jak i pozytywne)
- N – oddziaływanie negatywne (niekorzystne).
- PN – oddziaływanie potencjalnie negatywne,

[illegible]

Program Strategiczny Kowega Transportu Wojewozta Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na srodowisko

[illegible]

Program Strategiczny Kowaja Transportu Województwa Polakapackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

Podsumowanie możliwych oddziaływań:

- **powietrze** – z przeprowadzonych analiz wynika, że negatywne oddziaływanie na jakość powietrza będzie występować w przypadku realizacji nowych przedsięwzięć na etapie ich budowy oraz funkcjonowania. W przypadku realizacji nowych dróg, przytoczonych w Kierunkach rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagających wsparcia, wymienionych jako Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego wzrost zanieczyszczeń realizujące kierunki rozwoju podsystemu takiej emisji nie było, a ilość zanieczyszczeń komunikacyjnych może się zmniejszyć w przypadku likwidacji kongestii, w okolicach dróg, na których zmniejszy się ruch pojazdów np. w centrum miast, z których został wyprowadzony ruch pojazdów, w miastach, w których nastąpiła integracja transportu publicznego, w okolicach zmodernizowanych, przebudowanych dróg, na których zwiększyła się płynność przejazdu samochodów czy w przypadku reaktywacji pasażerskiego i towarowego transportu kolejowego, a także w przypadku budowy nowych odcinków linii kolejowych np. linii do Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka. Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza nastąpi także w przypadku elektryfikacji linii kolejowych np. na trasie Rzeszów-Kolbuszowa-Ocice. Prognozowane oddziaływania będą o różnym zasięgu i intensywności (w zależności od rozmiaru prowadzonych robót), o różnej skali czasowej, bezpośrednie, odwracalne, długookresowe, możliwe wystąpienie oddziaływań skumulowanych.
- **wody** – przeprowadzone analizy wykazały, że oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód) związane będzie przede wszystkim z możliwością wzrostu zanieczyszczeń wód (głównie transport drogowy). Negatywne oddziaływanie na jakość wód związane będzie z realizacją i funkcjonowaniem nowych dróg. Także w tym przypadku możliwe jest zastosowanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie na jakość wód (np. budowa kanalizacji deszczowych, podczyszczanie wód opadowych przed odprowadzeniem do odbiornika, w tym zastosowanie rozwiązań odprowadzania spływów wód opadowych z pasów drogowych, a na terenach cennych przyrodniczo z zastosowaniem separatorów związków ropopochodnych). Oddziaływania negatywne związane będą przede wszystkim z etapem realizacji poszczególnych przedsięwzięć (modernizacja, rozbudowa, budowa dróg i kolei), a pozytywne oddziaływanie na JCW wystąpi w przypadku elektryfikacji linii kolejowych. Do zanieczyszczenia wód może dojść podczas katastrof, spowodowanej w czasie przewożenia materiałów niebezpiecznych (zarówno na drogach jak i kolei). Tego typu wypadki rzadko się zdarzają. Na tym etapie nie można przewidzieć rozmiaru, czasu zdarzenia ani skutków środowiskowych. Prognozowane oddziaływania będą o różnym zasięgu i intensywności i o różnej skali czasowej, bezpośrednie (np. w przypadku realizacji dróg, linii kolejowych, usuwania skutków katastrof).
- **klimat akustyczny** – emisja hałasu występować będzie zarówno w fazie realizacji nowych przedsięwzięć (drogi, linie kolejowe), rozbudowy, przebudowy, modernizacji już istniejących dróg oraz poprawy dostępności komunikacyjnej terenów o najmniejszej dostępności transportowej. Zwiększona emisja hałasu komunikacyjnego będzie obserwowana zwłaszcza w sąsiedztwie nowo wybudowanych dróg oraz w sąsiedztwie nowych tras linii kolejowych (np. do Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka). W przypadku emisji hałasu należy stosować środki ograniczające, minimalizujące. Po ich zastosowaniu emisja hałasu do środowiska może zostać znacząco zmniejszona. Pozytywne oddziaływanie wystąpi głównie na etapie funkcjonowania już zrealizowanych przedsięwzięć – np. poprawa płynności dróg, wyprowadzenie transportu ciężkiego z centrum miast, budowa obwodnic miast (np. Sanok, Łańcut), udzielenie wewnętrznego układu drogowego, eliminacja kongestii. Prognozowane

- oddziaływania będą bezpośrednie, o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, możliwe wystąpienie oddziaływań skumulowanych,
- **powierzchnia ziemi łącznie z glebą** – oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą będzie dotyczyło realizacji nowych przedsięwzięć w miejscach jeszcze niezainwestowanych oraz bezpośredniego sąsiedztwa modernizowanych, przebudowanych, remontowanych dróg, a także budowanych, elektryfikowanych linii kolejowych. W takich przypadkach oddziaływanie będzie bezpośrednie, negatywne (zajęcie nowych terenów pod realizację przedsięwzięć), długookresowe.
 - **las** – bezpośrednio oddziaływanie na lasy może być tylko wtedy, gdy trasa komunikacyjna drogowa czy kolejowa, która ma być modernizowana, przebudowana, remontowana, budowana, elektryfikowana, będzie przebiegała przez tereny lasne. W przypadku wyznaczania nowych tras komunikacyjnych może dojść do wycinki drzew, likwidacji siedlisk przyrodniczych znajdujących się na trasie dróg czy linii kolejowych, fragmentacji terenów leśnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, negatywny, długookresowy.
 - **surowce mineralne** – z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie wtedy, gdy nowa droga, linia kolejowa będzie przebiegała przez złoża surowców mineralnych (perspektywiczne lub udokumentowane). Należy zaznaczyć, że kruszywa naturalne mogą być też wykorzystywane do budowy dróg. Przewiduje się, że będą to głównie oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie (związane z eksploatacją i wykorzystaniem kruszyw naturalnych do budowy dróg).
 - **krajobraz** – przewidywane negatywne oddziaływanie na krajobraz związane będzie z zainwestowaniem terenów, które są wolne od jakiegokolwiek zabudowy (głównie okolice węzłów autostradowych, możliwe też w przypadku dróg szybkiego ruchu np. stosowane wiaduktów). Należy zaznaczyć, że zainwestowanie terenów jest kształtowaniem krajobrazu, a więc zostanie wykształcony nowy krajobraz kulturowy. W przypadku realizacji przedsięwzięć związanych z modernizacją, przebudową, remontem dróg, linii kolejowych nie przewiduje się zmian w krajobrazie. Należy zaznaczyć, że w przypadku realizacji dróg szybkiego ruchu, autostrady może dojść do zmian w krajobrazie – mogą pojawić się ekrany akustyczne wzdłuż dróg. Przewiduje się, że będą to głównie oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie (związane z realizacją wiaduktów, ekranów akustycznych).
 - **obszary chronione, w tym obszary Natura 2000** – przeprowadzona analiza wykazała, że prawdopodobnie oddziaływanie na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000, będą należały do potencjalnie negatywnych lub mało znaczących. Oddziaływania potencjalnie negatywne, bezpośrednie będą związane głównie z budową nowych szlaków komunikacyjnych, zarówno drogowych jak i kolejowych, które lokalizowane będą w obrębie obszarów chronionych, w tym w obrębie obszarów Natura 2000. Prognozuje się, że w niektórych przypadkach może dojść do fragmentacji obszarów np. wytyczania nowego przebiegu niektórych odcinków drogi S19. Oddziaływania te możliwe są do zminimalizowania (zmiana przebiegu trasy, wiadukty, stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu), co powinno być uwzględnione na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu dróg na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Należy zaznaczyć, że do realizacji powinien być wybrany taki wariant przebiegu dróg i/lub linii kolejowych, który jest najbardziej korzystny dla środowiska przyrodniczego. Prognozuje się, że mogą wystąpić oddziaływania potencjalnie negatywne lub mało znaczące, o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie oraz pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania

skumulowane. Szczegółowe analizy dotyczące oddziaływania na obszary Natura 2000 znajdują się w pkt 8.4.

- **korytarze ekologiczne** – w przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych, ważne jest wykonanie przejść dla zwierząt w takich miejscach, gdzie one faktycznie się przemieszczają. Przeprowadzona analiza wykazała, że prawdopodobne oddziaływanie na drożność korytarzy ekologicznych będzie należała do potencjalnie negatywnych lub mało znaczących. Oddziaływanie potencjalnie negatywne, bezpośrednie, będą związane głównie z budową nowych szlaków komunikacyjnych, zarówno drogowych jak i kolejowych, których przebieg będzie przebiegał szlaki migracji zwierząt lub uszczuplał ich powierzchnię. Prognozuje się, że w przypadku budowy nowych odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu może dojść do kolizji przedsięwzięcia liniowego z korytarzami ekologicznymi np. nowe odcinki autostrady, przebieg niektórych odcinków drogi S19. Oddziaływanie to możliwe są do zminimalizowania (np. zmiana przebiegu trasy przedsięwzięć liniowych – drogowych jak i kolejowych, zaprojektowanie górnych i dolnych przejść dla zwierząt, w tym rozważenie możliwości realizacji wiaduktów), co powinno być uwzględnione na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu dróg na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Należy zaznaczyć, że do realizacji powinien być wybrany taki wariant przebiegu dróg i/lub linii kolejowych, który zważy na zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. W przypadku modernizacji, rozbudowy, remontów dróg, kolei należy mieć na uwadze zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i w miarę potrzeb wyznaczyć bezkolizyjne przejścia dla zwierząt. Prognozuje się, że mogą wystąpić oddziaływania potencjalnie negatywne lub mało znaczące, o różnym zasięgu i intensywności, różnej skali czasowej, bezpośrednie oraz pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane,
- **rośliny** – negatywne oddziaływanie na rośliny wystąpi głównie na etapie realizacji nowych przedsięwzięć liniowych oraz na etapie modernizacji, rozbudowy, remontów istniejących dróg i linii kolejowych i wiązać się może z likwidacją roślin (możliwe, że chronionych), siedlisk przyrodniczych ważnych dla przebywania zwierząt. Na etapie tak bardzo ogólnego dokumentu jakim jest PSRTWP nie jest możliwe wskazanie jakie rośliny i siedliska przyrodnicze mogą być zniszczone. Prognozowane oddziaływanie negatywne będzie bezpośrednie, długookresowe, o różnym zasięgu i skali,
- **zwierzęta** – z przeprowadzonych analiz wynika, że oddziaływanie na zwierzęta będą potencjalnie negatywne lub mało znaczące. Negatywne oddziaływanie może wystąpić głównie na etapie realizacji nowych przedsięwzięć oraz modernizacji, rozbudowy, remontów już istniejących. Negatywne oddziaływanie mogą być związane z likwidacją siedlisk przyrodniczych ważnych także dla bytowania zwierząt lub uszczuplenia ich arealu. Może dojść do takiej sytuacji, że zwierzęta zmuszone będą do zmiany miejsca przebywania. W takich przypadkach należy mówić o oddziaływaniach negatywnych, bezpośrednich, o różnej intensywności, możliwe wystąpienie oddziaływań skumulowanych.
- **zabytki i dobra kultury współczesnej** – z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja nowych przedsięwzięć, głównie drogowych, może mieć potencjalnie negatywne skutki, ale tylko w przypadku, gdy niewłaściwie rozpoznane zostały zasoby archeologiczne w obrębie nowo wyznaczanych czy rozbudowywanych, modernizowanych, rozbudowywanych tras. Oddziaływanie mało znaczące wystąpią, gdy realizacja zamierzeń będzie przebiegała poza terenami, na których znajdują się obiekty zabytkowe, poza stanowiskami zabytkowymi oraz poza obszarami zabudowanymi,
- **ludzie** – przeprowadzona analiza wykazała, że oddziaływanie na zdrowie ludzi będzie miało generalnie wpływ pozytywny lub mieszany (zarówno pozytywny jak i negatywny).

Oddziaływanie pozytywne mogą wystąpić w centrach miast, z których zostanie wyprowadzony ruch samochodów ciężarowych (zmniejszenie hałasu komunikacyjnego, drgań oraz zanieczyszczeń motoryzacyjnych, w sąsiedztwie zelektryfikowanych tras kolejowych, w miastach, gdzie płynność ruch samochodów została zwiększona, w sąsiedztwie zmodernizowanych, wyremontowanych dróg). Niemniej jednak może nastąpić wzrost negatywnych oddziaływań w miejscach, gdzie do tej pory nie było dróg. Sugeruje się, aby nowe trasy komunikacyjne wyznaczać poza terenami zabudowanymi lub stosować takie rozwiązania, aby hałas komunikacyjny zarówno w dzień jak i w nocy nie przekraczał dopuszczalnych norm (np. stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu, ekrany). Rozwiązania minimalizujące i ograniczające wpływ uciążliwości ruchu drogowego na zdrowie ludzi powinny być przedmiotem szczegółowych analiz w raporcie oddziaływania konkretnego przedsięwzięcia na środowisko. Potencjalnie negatywne oddziaływanie związane będzie zarówno z realizacją i funkcjonowaniem szlaków komunikacyjnych (drogowych i kolejowych), zwłaszcza nowo wybudowanych dróg, chociaż w obrębie odcinków oraz wyremontowanych, zmodernizowanych odcinków dróg oddziaływanie komunikacji na środowisko, w tym na zdrowie ludzi, mniejszy się.

8.2. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami PSRTWP na zasoby, tworzy, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy o ochronie przyrody oraz zapewnienie utrzymania właściwego stanu ochrony zasobów przyrodniczych

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

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczytków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

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

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,

- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Identyfikacja oddziaływań generowanych ustaleniami PSRTWP:

- może dojść do likwidacji siedlisk przyrodniczych w miejscu lokalizacji nowych przedsięwzięć liniowych (drogi, linie kolejowe) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanych, przebudowywanych, rozbudowywanych dróg,
- może dojść do przetrwania bądź ograniczenia drożności korytarzy ekologicznych w wyniku realizacji nowych przedsięwzięć drogowych, zwłaszcza dróg szybkiego ruchu,
- może dojść do zmiany obecnego krajobrazu w wyniku realizacji węzłów autostradowych, może dojść do fragmentacji siedlisk przyrodniczych w przypadku realizacji nowych odcinków dróg czy linii kolejowych

Niemniej jednak nie przewiduje się takich zmian, aby:

- nie była zagrożona ciągłość istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami,
- nie zostały utrzymane procesy ekologiczne i stabilność ekosystemów,
- nie została zachowana różnorodność biologiczna, dziedzictwo geologiczne i paleontologiczne.

Cel ten powinien być realizowany m.in. poprzez:

- prowadzenie tras komunikacyjnych w sposób jak najbardziej przyjazny dla środowiska przyrodniczego, w tym omijających szczególnie cenne siedliska i obiekty przyrodnicze zwłaszcza siedliska zagrożone wyginięciem, stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- prowadzenie prac poza okresem lęgowym i poza porą największej aktywności zwierząt,
- stosowanie najnowszych technologii, w tym cichych nawierzchni dróg,
- unikanie kolizyjnych przebiegów inwestycji drogowych i kolejowych z obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- unikanie przecinania korytarzy ekologicznych, a w przypadku kiedy to jest niemożliwe budowanie bezkolizyjnych przebiegów i przepustów dla zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia (wadukty, odpowiedniej szerokości przejęcia górne, dolne),
- stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w czasie prowadzenia robót,
- wykorzystanie wszelkich możliwych rozwiązań technologicznych i technicznych w celu zmniejszenia obciążeń środowiska,
- stosowanie najbardziej efektywnych rozwiązań odprowadzających wody opadowe z terenów dróg,
- stosowanie zasady przywrócenia do stanu poprzedniego terenów w sąsiedztwie tras komunikacyjnych, które zostały przekształcone w czasie prowadzenia robót związanych z budową, modernizacją, przebudową infrastruktury drogowej i kolejowej.

Realizacja ww. sposobów minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ realizacji tras komunikacyjnych (drogowych i kolejowych) na środowisko przyrodnicze będzie miała pozytywny wpływ na ekosystemy i przyczyni się do zapewnienia utrzymania stanu ochrony zasobów przyrodniczych.

Biorąc pod uwagę analizy przeprowadzone w Prognozie należy stwierdzić, że nie przewiduje się realizacji takich przedsięwzięć, aby nie było zapewnione utrzymanie właściwego stanu ochrony

zasobów przyrodniczych, zwłaszcza, że każde przedsięwzięcie będzie mogło być realizowane dopiero po przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach której jest opracowywany raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz wydania decyzji środowiskowej zgody na realizację przedsięwzięcia.

8.3. Analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami projektu PSRTWP na ochronę przyrody obszarów chronionych oraz cele i przedmiot ochrony rezerwatów przyrody

W projekcie PSRTWP zostały wyszczególnione cele szczegółowe, które zostaną osiągnięte m.in. poprzez realizację nowych przedsięwzięć liniowych (głównie drogowych np. niektóre odcinki autostrady A4, droga S19) oraz poprzez modernizację istniejących odcinków dróg i linii kolejowych. Budowa nowych odcinków dróg wiązać się będzie z zajmowaniem nowych, niezainwestowanych jeszcze terenów.

Realizacja projektu PSRTWP dotyczy obszaru całego województwa, więc nieuniknione mogą być kolizje z obszarami Krajowego Systemu Obszarów Chronionych tj.: parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu.

Przewiduje się, że najbardziej istotne potencjalne oddziaływania na przyrodę, wystąpi przy realizacji drogi ekspresowej S19 oraz brakujących odcinków autostrady A4. Analiza przebiegu, a w zasadzie korytarzy przebiegu tych inwestycji, wskazana w projekcie PSRTWP uwidacznia kolizje przestrzenne z elementami wielopiętrowego systemu obszarów chronionych (Rysunek 28). Zatem:

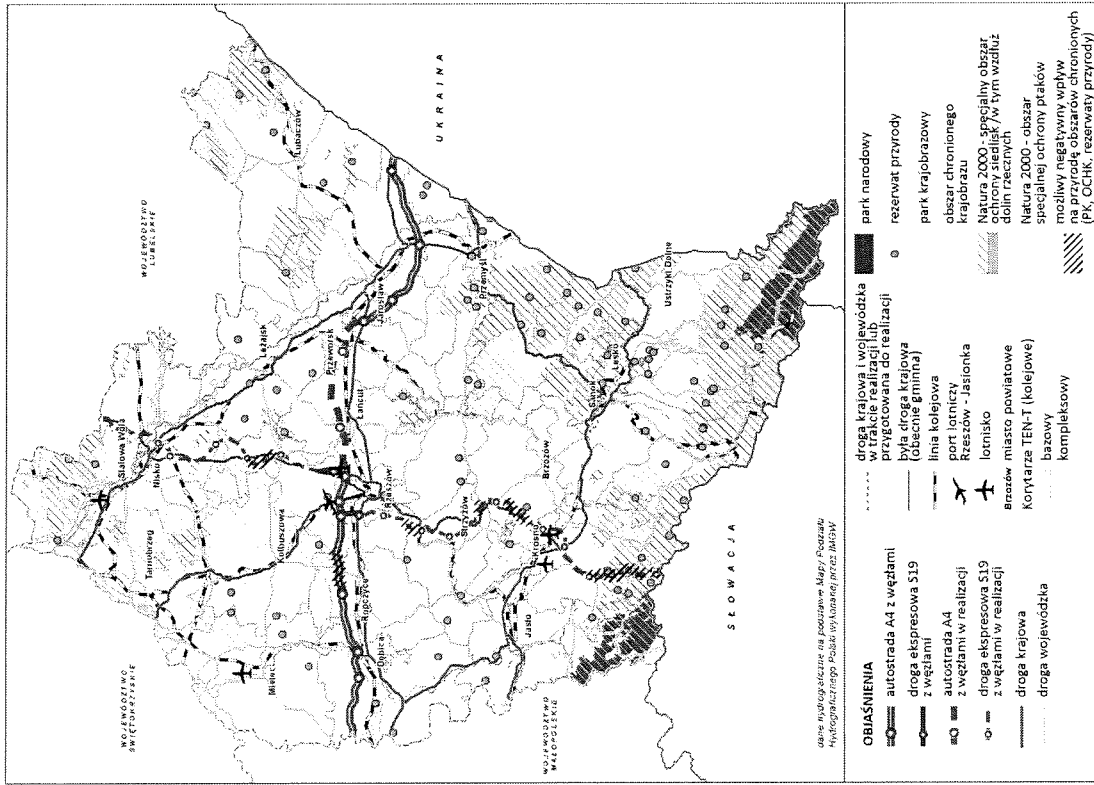
- przebieg autostrady A4 kolizuje z Mielesko-Kolbuszowko-Głogowskim OCHK,
- przebieg drogi ekspresowej S19, na odcinku do Rzeszowa, kolizuje z odcinkiem Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie i z Sokolowsko – Wilczowski OCHK, a na odcinku od Rzeszowa do Barwinka kolizuje z Hyzniensko-Gwoźnickim OCHK, Strzyżowsko-Sędziszowskim OCHK, Czarnozerskim OCHK, OCHK Baskidu Niskiego, Czarnozersko-Strzyżowskim PK, Jaslińskim PK, możliwy konflikt z rezerwatami przyrody: Cisły w Nowej Wsi, Kretówki, Rezerwat Tysiąclecia na Górze Cergowej (w zależności od wybranego wariantu przebiegu trasy S19).

Cele ochrony parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu zawierają uchwały powołujące ww. formy ochrony przyrody. Zostały one sformułowane przy uwzględnieniu lokalnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Cele te dotyczą przede wszystkim ochrony przyrody nieożywionej, krajobrazu, dóbr kultury oraz przyrody żywej. Ochrona przyrody polega na zapewnieniu trwałości lokalnych populacji gatunków roślin i zwierząt, zachowaniu bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych oraz na utrzymaniu procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów.

Według zapisów ww. uchwał ochrona przyrody parków krajobrazowych polega na:

- zachowaniu charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym,
- podtrzymaniu naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie relikwicznych zabytków przyrody nieożywionej,
- ograniczaniu antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi,

Rysunek 28. Kształt przestrzenne przebiegu A4 i S19 z rezerwatami przyrody, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

- udostępnianiu dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej,
- poprawie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochronie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zachowaniu naturalnych zbiorników wodnych, mokradeł i torfowisk,
- zachowaniu ciągów rzecznych, przełomów, populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych,
- zachowaniu pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
- ograniczaniu procesu neofityzacji flory,
- zachowaniu pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenoz segetalne),
- zachowaniu wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
- zachowaniu pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
- zapewnieniu trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych,
- zachowanie korytarzy ekologicznych,
- utrzymaniu procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów.

Ochrona przyrody w obrębie obszarów chronionego krajobrazu polega na czynnej ochronie ekosystemów realizowanej w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych oraz na czynnej ochronie półnaturalnych łąki kośnych oraz półnaturalnych pastwisk, przy czym ochrona czynna powinna być realizowana poprzez ekstensywne użytkowanie.

Należy zaznaczyć, że na obecnym etapie nie jest znany dokładny przebieg nowych odcinków projektowanych dróg, więc nie można precyzyjnie określić oddziaływania na przyrodę parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Niemniej jednak, na trasie przebiegu nowych dróg szybkiego ruchu może dojść do m.in.:

- zmniejszenia powierzchni niektórych zbiorowisk roślinnych, w tym naturalnych i półnaturalnych,
- zmniejszenia drożności korytarzy ekologicznych (szczegółowe analizy znajdują się w pkt 8.5.),
- antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi (wyrównanie terenu pod drogi, realizacja rowów przydrożnych), ale tylko w przypadkach koniecznych.

Na obecnym etapie oceny strategicznej nie jest możliwe precyzyjne i jednoznaczne określenie wpływu na ochronę przyrody parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, ponieważ projekt PSRTWP nie określa szczegółowego przebiegu projektowanych dróg, stąd nie jest też znany stan występujących lokalnie zasobów przyrodniczych.

Oceny dotyczące wpływu na przyrodę wymienionych form ochrony przyrody, winny być uszczegółowione na etapie decyzji administracyjnych zgody na realizację konkretnego przedsięwzięcia.

Sugeruje się, aby na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dokonać wyboru najmniej kolizyjnego i zarazem najbardziej optymalnego dla przyrody przebiegu przedsięwzięcia liniowego oraz określić sposoby minimalizowania negatywnych oddziaływań na przyrodę parku krajobrazowego, czy obszaru chronionego krajobrazu, w obrębie którego będzie ono realizowane.

Przykładowe rozwiązania minimalizujące wpływ zawiera pkt. 11 niniejszego opracowania.

Niemniej jednak, nie przewiduje się, aby realizacja PSRTWP spowodowała takiego przekształcenia środowiska przyrodniczego w obrębie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, aby obszary te utraciły walory, dla ochrony których zostały utworzone.

Sugeruje się, aby przedsięwzięcia liniowe były prowadzone w taki sposób, aby tereny rezerwatów przyrody pozostały nienaruszone. Rezerwały przyrody, obok parków narodowych, są formami ochrony przyrody o najwyższej randze ochronności, stąd na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z całym prawdopodobieństwem można założyć, iż na etapie sporządzania dokumentów wykonawczych przebiegu tras komunikacyjnych, zostaną wyeliminowane wszelkie możliwe kolizje z terenami rezerwatów, a tym samym potencjalne negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony rezerwatów przyrody.

8.4. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów

Zakres przestrzenny analizowanego Programu obejmuje obszar całego województwa, cechującego się występowaniem wielu cennych środowiska przyrodniczego, co skutkuje występowaniem obszarów objętych ochroną na podstawie „Dyrektywy Ptasiej” i „Dyrektywy Siedliskowej”, w formie obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 występują głównie w północnej, północno – wschodniej części województwa, jednak ich zasadniczą koncentracja dotyczy części południowej regionu. Obszary ochrony ptaków zajmują ok. 28% powierzchni województwa, a obszary ochrony siedlisk ok. 20% i często obejmują te same powierzchnie.

Kwestie ochrony obszarów Natura 2000 regulują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.).

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

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

Art. 34 tejże ustawy mówi: „jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1 (mające znaczenie dla Wspólnoty –

wyznaczone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej), zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku, gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie na realizację przedsięwzięcia może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- uzyskania korzyści następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
- wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej”.

Przepis ten stosuje się do obszarów istniejących, mających znaczenie dla Wspólnoty oraz do projektowanych obszarów ochrony siedlisk.

W celu identyfikacji i oceny przewidywanych oddziaływań przedmiotowego PSRTWP na obszary Natura 2000 dokonano analizy jego zapisów. W konsekwencji uznano, iż analizowany projekt PSRTWP jest dokumentem o dużym stopniu ogólności w sferze sformułowanych celów i działań kierunkowych, zmierzających do stworzenia w województwie spójnego i zrównoważonego systemu transportowego, zgodnie z ustaleniami krajowych dokumentów programowych oraz zgodnie z założeniami polityki UE. Stąd uruchomione byłoby przeprowadzenie oceny wpływu na obszary Natura 2000 odnosząc się jedynie do przyjętych rozwiązań strategicznych. Przedstawione w projekcie PSRTWP trzy pierwsze cele szczegółowe (1, 2 i 3) osiągnięcie będą przede wszystkim poprzez realizację szeregu nowych inwestycji liniowych oraz poprzez modernizację odcinków dróg istniejących, a więc wiązać się będą z pewną ingerencją w środowisko. Taki rozwój systemu transportowego dotyczy obszaru całego województwa, zatem nienaukowane będą kolizje z obejmującymi znaczne powierzchnie obszarami Natura 2000. W przypadkach przebiegu nowych inwestycji drogowych przez obszar Natura 2000 lub w jego sąsiedztwie, dochodzić może do oddziaływań negatywnych, a skala tych oddziaływań zależna będzie od skali przedsięwzięcia tj. kategorii drogi oraz trasy jej przebiegu. Realizacja takich przedsięwzięć wiąże się z zajęciem terenu, a na etapie funkcjonowania z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza, emisją hałasu i spływami zanieczyszczonych wód opadowych z pasów drogowych.

Prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonego znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000. Niemniej jednak w obrębie obszarów Natura 2000 może dochodzić do:

- fragmentacji siedlisk przyrodniczych i niszczenia cennych gatunków flory;
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych,
- jakościowych zmian siedlisk zwłaszcza hydrogenicznych, w wyniku zmian warunków hydrogeologicznych – osuszanie i odwadnianie terenu, spływy oraz przenikanie zanieczyszczonych wód,
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
- jakościowych zmian siedlisk w wyniku emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych - gazów i pyłów,
- negatywnych oddziaływań – ploszenia gatunków fauny i opuszczania łęgów w wyniku nadmiernej emisji hałasu,
- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przebiegu inwestycji liniowych przez kompleksy leśne i doliny cieków, będącyimi trasami migracji zwierząt,

- wyłączenia z systemu przyrodniczego terenów rolnych, w niektórych przypadkach może zdarzyć się, że nastąpi wyłączenie terenów leśnych, dolin rzecznych,
- zmniejszenia liczebności gatunków chronionych, ograniczenia zasięgu ich występowania oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla bytowania tych gatunków chronionych.

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

W projekcie PSRTWP zostały wymienione kluczowe przedsięwzięcia realizujące przyjęte kierunki rozwoju, sporządzono również wynikową, otwartą listę kluczowych projektów. W przypadku wskazanych inwestycji budowy nowych dróg Program określa rodzaj inwestycji (kategorie drogi) oraz zawiera opisową lokalizację. W przypadku odcinków dróg wytypowanych do modernizacji wskazano rodzaj modernizacji (przebudowa, rozbudowa) bez szczegółów jej zakresu. Z powyższego wynika, iż na etapie oceny analizowanego dokumentu o charakterze strategicznym trudno ocenić wpływ na obszary Natura 2000 bez precyzowanych informacji o przestrzeni, w której będą realizowane, w tym informacji o strukturze i funkcji poszczególnych walorów przyrodniczych oraz o występowaniu i stanie zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem danego ochrony obszaru Natura 2000.

Przewiduje się, iż najmniej istotnych, negatywnych skutków środowiskowych w stosunku do obszarów Natura 2000, należy oczekiwać przy realizacji inwestycji liniowych proponowanych w ramach celu szczegółowego 3, zmierzającego do rozwoju systemów transportowych *wzmacniających integrację wewnętrzną obszarów funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu*. Są to tereny o znacznym stopniu urbanizacji, a więc pozbawione większych wartości przyrodniczych, w obrębie których obszary Natura 2000 zajmują w przewadze znikomy odsetek.

Istotne oddziaływania na obszary Natura 2000 mogą potencjalnie wystąpić częściach województwa cechujących się wysokimi wartościami przyrodniczymi, gdzie występuje skupienie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Jednak projekt PSRTWP nie jest dokumentem decyzyjnym, w związku, z czym nie jest możliwa już na tym etapie szczegółowa, jednoznaczna ocena z ostrzegawczym wskazaniem ewentualnych, znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Ocena taka winna być bezwzględnie powołana i uszczegółowiona na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych, w tym decyzji administracyjnych dla konkretnych rozwiązań inwestycyjnych, realizujących założenia Programu. Oceny takie winny być poprzedzone rzetelnym rozpoznaniem warunków przyrodniczych, poprzez opracowanie szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych.

Wobec powyższego w poniższej tabeli dokonano analizy pod kątem potencjalnej kolizyjności przebiegu planowanych przedsięwzięć z obszarami Natura 2000. Wymienione przedsięwzięcia będą wymagały przeprowadzenia precyzyjnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych. Przy czym należy zauważyć, iż ostateczny zakres, charakter, natężenie, a nawet wystąpienie oddziaływań będzie uzależnione od przebiegu inwestycji liniowej, zastosowanych rozwiązań technologicznych oraz zaproponowanych rozwiązań minimalizujących potencjalny, negatywny wpływ. Przedsięwzięcia te będą mogły być zrealizowane tylko w przypadku, gdy na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, zostanie wykazany brak znaczących oddziaływań.

Tabela 15. Analiza potencjalnych kolizji przedsięwzięć wyszczególnionych w projekcie PSRTWP z obszarami Natura 2000

Lp.	Nr drogi	Nazwa odcinka	Typ inwestycji	Obszar Natura 2000
1.	S 19	Cały odcinek drogi na terenie województwa	Budowa	Lasy Janowskie, Uroczyska Lasów Janowskich, Dolina Dolnego Sanu, Dolina Dolnej Tanwi, Uroczyska Puszczy Sandomierskiej, Mrowie Łąki, Ostroja Czarnorzecka, Wisłok Środkowy z Dopływami, Beskid Niski, Jasolka, Lysa Góra, Ostroja Jaslińska, Ostroja Magurska, Trzcianna, Ładzin, Rynianów, Łąki w Komborn, Osuwiaka
2.	S 74	Cały odcinek drogi na terenie województwa	Budowa	Puszcza Sandomierska, Tarnobrzaska Dolina Wisły, Dolina Dolnego Sanu
3.	DK 28	Obwodnica Sanoka	Budowa	Dorzecze Gurnego Sanu, Góry Słonne (PLB i PLH)
4.	DK 28	Obwodnica Krośna	Budowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
5.	DK 77	Obwodnica Stalowej Woli i Niska	Budowa	Dolina Dolnego Sanu
6.	DW 835	Obwodnica Dynowa	Budowa	Rzeka San, Pogórze Przemyskie
7.	DW 838	Dąbrowica – Sieraków	Budowa	Dolina Dolnej Tanwi
8.	DW 838	Zarzecze – Ulanów	Przebudowa/rozbudowa	Dolina Dolnego Sanu, Dolina Dolnej Tanwi
9.	DW 861	Jezowe (DK 19) – Podgórze (S19)	Przebudowa/rozbudowa	Puszcza Sandomierska
10.	DW 861	Podgórze (S 19) – Kopki (863) – Krzeszów	Przebudowa/rozbudowa	Dolina Dolnego Sanu
11.	DW 861	Bojanów – Jezowe (DK 19)	Przebudowa/rozbudowa	Puszcza Sandomierska
12.	DW Nr 875	Obwodnica Kolbuszowej i Werni	Budowa	Puszcza Sandomierska
13.	DW Nr 875	Obwodnica Sokolowa Miłopolskiego	Budowa	Lasy Leżajskie, Puszcza Sandomierska
14.	DW Nr 875	Wernia – Sokolów Młp	Przebudowa/rozbudowa	Puszcza Sandomierska
15.	DW Nr 881	Puchnick – Żurawica	Przebudowa/rozbudowa	Ostroja Przemyska, Pogórze Przemyskie, Rzeka San
16.	DW Nr 884	Obwodnica Przemysła	Budowa	Rzeka San
17.	DW Nr 885	Przemysł – Hermanowice-granica Państwa	Przebudowa/rozbudowa	Rzeka San
18.	DW Nr 886	Łącznik pomiędzy planowaną obwodnicą Sanoka, a DK 28	Budowa	Dorzecze Gurnego Sanu, Góry Słonne (PLB i PLH)
19.	DW Nr 894 oraz Nr 895	Hoczew – Myczków – Solina – Uhorce	Przebudowa/ rozbudowa	Bieszczady (PLC)
20.	DW Nr 897	Tylawa – Jaslińska	Przebudowa/ rozbudowa	Ostroja Jaslińska, Beskid Niski
21.	DW Nr 988	Zaborów – obwodnica Strzyżowa	Przebudowa/ rozbudowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
22.	DW Nr 988	Obwodnica Strzyżowa	Budowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
23.	DW Nr 988	Obwodnica Strzyżowa – Twierdza	Przebudowa/rozbudowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
24.	DW Nr 988	Babica – Zaborów wraz z obwodnicą Czudca	Przebudowa/rozbudowa/ budowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
25.	DW Nr 991	ul. Lwowska w Krośnie	Przebudowa/rozbudowa	Wisłok Środkowy z Dopływami, Ostroja Czarnorzecka
26.	DW Nr 991	Lutcza – Krośno	Rozbudowa	Wisłok Środkowy z Dopływami, Ostroja Czarnorzecka
27.	DW Nr 992	Łącznik pomiędzy DK 28 i DK 73	Budowa	Dolina Wisłoka z Dopływami
28.	DW Nr 992	Nowy Zmięród – Kuty	Przebudowa/rozbudowa	Ostroja Magurska, Beskid Niski
29.	DW Nr 993	Gr. Wój. – Nowy Zmięród	Przebudowa/rozbudowa	Ostroja Magurska, Beskid Niski
30.	DK 19	Obwodnica Południowa – gr. miasta Rzeszowa	Rozbudowa	Wisłok Środkowy z Dopływami
31.	Łącznik	Wzrost Dębica Zachód	Budowa	Dolina Wisłoka z Dopływami

Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

32.	Licznik autostrady A4	Wzrost Dębica Wschód	Budowa	Las nad Brzeczową
33.	Poludnowa Rzeszowa	ul. Podkaprica (DK 19) - ul. Sokołowskiego (DW 878)	Budowa	Wiatok Środkowy z Dąbymi
34.	Odcinek drogi wojewódzkiej Nr 984, Nr 984 i Nr 985	Las Gór-Radomyśl Wielki-Mieście od m. Pałkowice do skrzyżowania z DW 983 oraz DW 983 do m. Rzeszów, wraz z budową nowego odcinka od m. Rzeszów do drogi wojewódzkiej nr 985 + budowa mostu na rzec Wisłoka	Przebudowa/rozbudowa + budowa odcinka drogi	-
35.	Droga wojewódzka Nr 867	Odcinek od Oleszyc do Lubaczowa wraz z budową obwodnicy Oleszyc	Przebudowa/rozbudowa	-
36.	Droga wojewódzka Nr 866 Dąbrów-Lubaczów	Obwodnica m. Lubaczów w ciągu drogi	Budowa	-
37.	Droga wojewódzka Nr 835	Lublin - Przeworsk - Grabowica Starzyska na odcinku od DK 4 do miasta Kanięża	Budowa/przebudowa	-
38.	Droga wojewódzka Nr 865 Jarosław-Oleszyc-Cieszanów-Bełzec	Obwodnica m. Oleszyc i m. Cieszanów w ciągu drogi	Budowa	-
39.	Droga wojewódzka Nr 835	Lublin - Przeworsk - Grabowica Starzyska na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzka Nr 870 w m. Siemawa do łącznika drogi wojewódzkiej z węzłem „Przeworsk” w miejscowości Gorliczyna	Przebudowa/rozbudowa	Dolina Dolnego Śanu
40.	Droga wojewódzka Nr 835	Lublin-Przeworsk - Grabowica Starzyska na odcinku od wjeźdu A4 „Przeworsk” do drogi krajowej 94 (Gwizdał)	Budowa	-
41.	DW 871 i DW 723	Obwodnica m. Tarnobrzega	Budowa	-
42.	Droga wojewódzka Nr 881	Sokołów Małopolski-Lancut-Kanięża-Zurawica na odcinku Czarna-Lancut wraz z budową mostu na rzecę Wisłok i Miroska + ul. Karłowickiego w Lancucie	Rozbudowa	-
43.	Odcinek drogi wojewódzkiej Nr 984	Lista Gór-Radomyśl Wielki-Mieście od granicy województwa do początku obwodnicy m. Radomyśl Wielki	Przebudowa/rozbudowa	-
44.	Droga wojewódzka Nr 987	Na odcinku od ul. Kaszowiec w m. Sędziszów Małopolski do DK 94 wraz z budową ronda na DP nr 1334 R	Przebudowa/rozbudowa	-
45.	Droga wojewódzka Nr 865	Jarosław-Bełzec na odcinku od m. Zapółów do m. Oleszyc	Przebudowa/rozbudowa	Las Siemowicki

Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

46.	DW 865	Obwodnica Narola	Budowa	Paszka Sośka, Roztocze
47.	DW 987	Obwodnica m. Kolbuszowa w ciągu drogi Kolbuszowa-Sędziszów Młp.	Budowa	-
48.	Droga wojewódzka Nr 865	Jarosław-Bełzec od m. Szosko do m. Zapółów	Przebudowa/rozbudowa	-
49.	Droga wojewódzka Nr 984	Odcinek drogi: Lista Gór-Radomyśl Wielki-Mieście od końca obwodnicy m. Radomyśl Wielki do m. Pałkowice	Przebudowa/rozbudowa	-
50.	Droga wojewódzka Nr 986	Tuszyn-Ropczyce-Wisłowa na odcinku Tuszyn-Ropczyce etap II	Przebudowa/rozbudowa	-
51.	DW 992	Nowy odcinek w m. Jasło	Budowa	Wisłoka z Dąbymi
52.	Droga wojewódzka Nr 881	Odcinek Kanięża-Pruchnik	Przebudowa/rozbudowa	-
53.	Droga wojewódzka Nr 986	Tuszyn-Ropczyce-Wisłowa na odcinku Ropczyce-Wisłowa etap I	Przebudowa/rozbudowa	-
54.	DW Nr 869 Rudna Mała-Jasienka-Rzeszów	Od wjeźdu S19 Jasienka do wjeźdu DK 9 w Rudnej Małej	Budowa/rozbudowa	-
55.	DW Nr 878 Rzeszów-Dygiłowka	Od skrzyżowania Al. Straszaka z ul. Straszaka-Radomicką w Rzeszowie do granicy miasta - zaplanowanej polskiej z DK 94	Rozbudowa	-
56.	DW Nr 878 Rzeszów-Dygiłowka	Od granicy miasta Rzeszowa do skrzyżowania ul. Grammatyckiej z ul. Oskana w Tyczynie (DP nr 1404 R)	Rozbudowa	-
57.	DW Nr 878 Rzeszów-Dygiłowka	Od granicy miasta Rzeszowa (ul. Lubelska) do DW 869 - (etap I) drogi jednojezdniowej	Rozbudowa	-
58.	DW Nr 878 Rzeszów-Dygiłowka	Od granicy miasta Rzeszowa (ul. Lubelska) do DW 869 - (etap II) budowa drugiej jezdni	Rozbudowa	-
59.	Polnocna obwodnica Rzeszowa	Od skrzyżowania ul. Lubelskiej z ul. Rzesza do ul. Warszawskiej - połączenie DK 97 z DK 94	Budowa	-
60.	Polnocna obwodnica Rzeszowa	Od ul. Warszawskiej do ul. Krakowskiej - połączenie DK 97 z DK 94	Budowa	-
61.	DW Nr 867 Międzyk - Oleszyc - Lubaczów - Hrebane	Lubaczów - Buznia Górna	Przebudowa/rozbudowa	-
62.	DW 878	Odcinek Tyczyn - Dygiłowka	Przebudowa/rozbudowa	-

Najbardziej istotnych potencjalnych oddziaływań negatywnych na obszary Natura 2000 należy spodziewać się w związku z planowaną relikacją drogi ekspresowej S19, która przy braku właściwych rozwiązań może doprowadzić do całkowitej fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk i populacji. Droga ta przecina główny korytarz karpaci (Beskid Niski) oraz narusza obszary siedliskowe i płacie. Niemniej realizacja drogi wynika z przesądzeń na szczeblu krajowym, w okolicach Rzeszowa rozpoczęto jej realizację, a ocena oddziaływania wybranego wariantu

przebiegu na odcinku Babica – Barwinek, wykazała brak znaczących oddziaływań na środowisko i obszary Natura 2000. Aktualnie jest opracowywana decyzja środowiskowa na realizację przedsięwzięcia, przy czym w raporcie oddziaływania na środowisko zostało zaproponowanych szereg działań ograniczających negatywny wpływ. Do przedsięwzięć ujętych w projekcie Programu, a przyjętych przez stronę rządową, mogących mieć istotne oddziaływanie na obszary Natura 2000 należą ponadto: droga ekspresowa S74, obwodnica Sanoka, obwodnica Stalowej Woli i Niska.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na obecnym etapie oceny strategicznej nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych, ani zmian w środowisku skutkujących zagrożeniami dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności obszarów Natura 2000, rozumianej zgodnie z ustawą o ochronie przyrody jako „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celami ochrony obszarów Natura 2000”. Przy skutecznej realizacji zaleceń dotyczących przeprowadzenia precyzyjnego rozpoznania warunków przyrodniczych, zastosowania w miarę potrzeb alternatywnych przebiegów i rozwiązań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych nie przewiduje się:

- fragmentacji ani izolacji siedlisk,
- znaczącego wpływu na kluczowe procesy i związki kształtujące strukturę obszaru,
- negatywnych zmian w zakresie zachowania w stanie naturalnym populacji gatunków,
- zmniejszenia liczebności gatunków kluczowych powodowanych bezpośrednią śmiertelnością związaną z realizacją działań określonych w projekcie PSRTWP,
- takiego zagrożenia spowodowanego realizacją założeń PSRTWP, aby nie był utrzymany właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk w granicach obszarów Natura 2000.

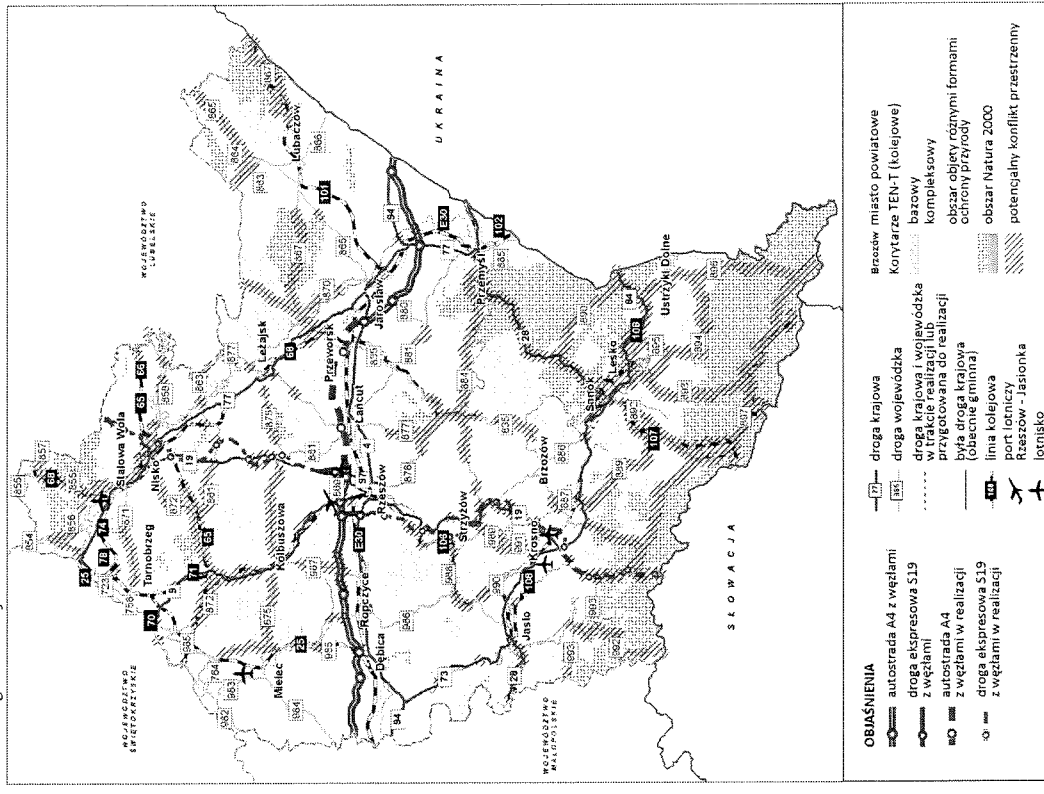
Przykłady działań zapobiegających i ograniczających potencjalny negatywny wpływ na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 zawarto w pkt 8 niniejszego opracowania.

Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt możliwego wystąpienia pośrednich oddziaływań pozytywnych na obszary Natura 2000. Do kierunków skutkujących takimi oddziaływaniami należy zaliczyć kierunki określone w ramach celu szczegółowego 4 *Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie ruchu*, które odnoszą się w szczególności do obszarów funkcjonalnych biegunów wzrostu. W projekcie PSRTWP przewidziano w ich obrębie budowę zintegrowanych węzłów przesiadkowych, rozwój transportu publicznego w przewozach między ośrodkami subregionalnymi, rozwój i modernizację infrastruktury transportu publicznego oraz poprawę jakości taboru wykorzystywanego do przewozów. Takie rodzaje inwestycji mogą prowadzić do ograniczenia ruchu indywidualnego, tym samym do ograniczenia wielkości napływowej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza, co pośrednio może korzystnie oddziaływać na stan zachowania zasobów przyrodniczych w obrębie najbliższej położonych obszarów Natura 2000.

Analogicznych pośrednich skutków pozytywnych, wiążących się z potencjalnym ograniczeniem indywidualnego ruchu samochodowego, można oczekiwać przy realizacji kluczowych przedsięwzięć w sektorze transportu kolejowego, w ramach celu szczegółowego 1. W PSRTWP przewidziano tu kierunki zakładające m.in. poprawę dostępności kolejowej południowej części regionu poprzez modernizację istniejących linii kolejowych, co może skutkować większym stopniem wykorzystania tego rodzaju transportu zbiorowego.

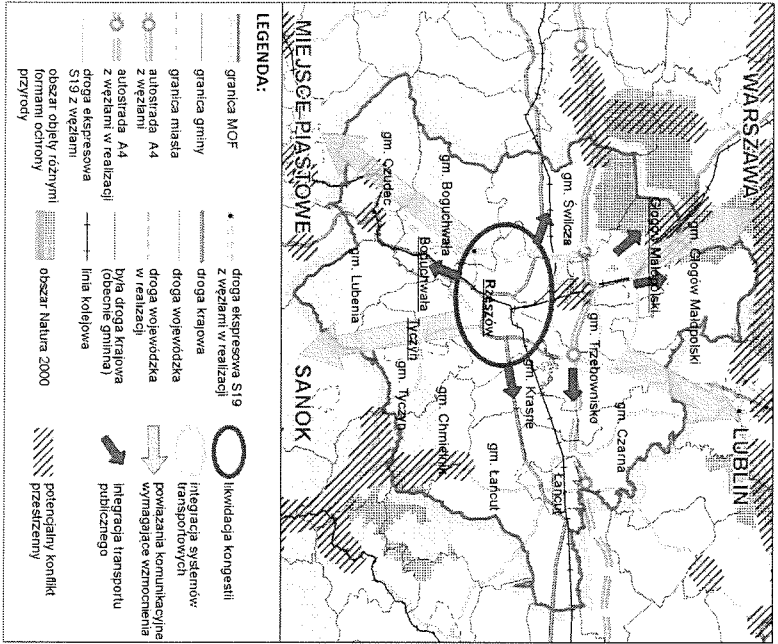
Reasumując, należy stwierdzić, iż na etapie niniejszej, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, projekt PSRTWP nie wprowadza działań kierunkowych, ani przedsięwzięć kwalifikujących się do działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Rysunek 29. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty przestrzenne związane z realizacją projektu PSRTWP w granicach województwa



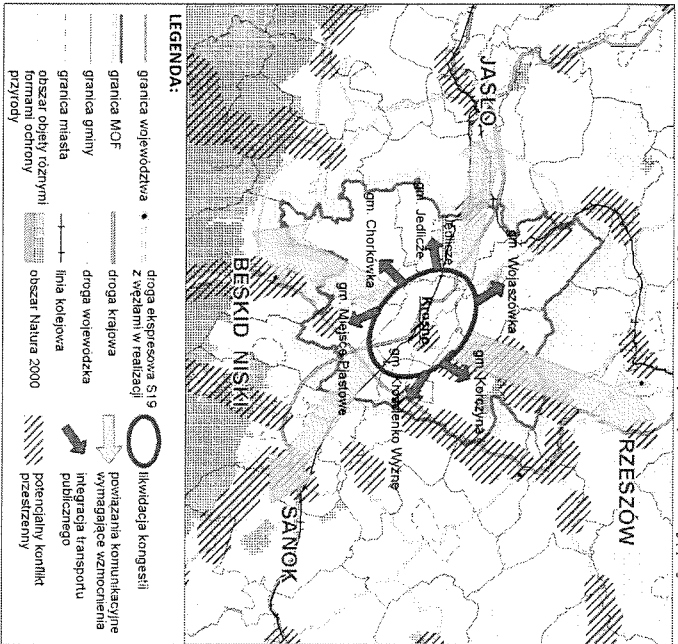
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy m. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 30. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty przestrzenne związane z realizacją projektu PSRTWP



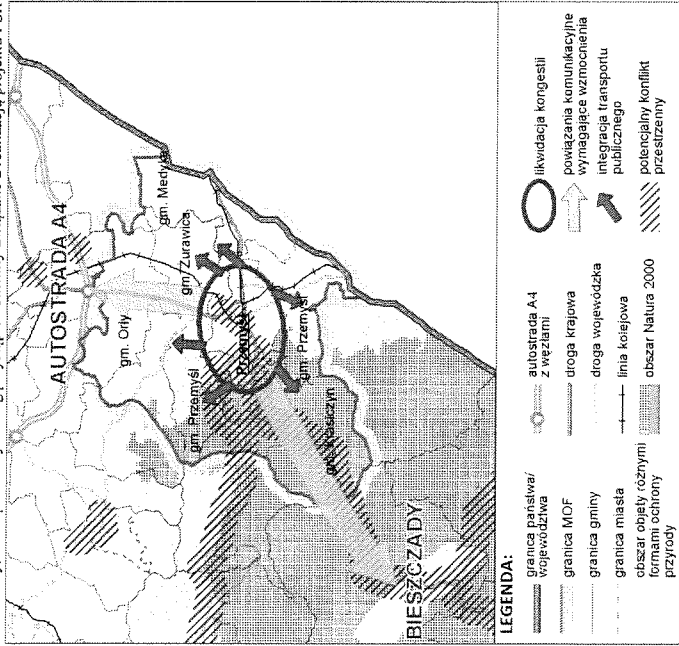
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 31. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty przestrzenne związane z realizacją projektu PSRTWP



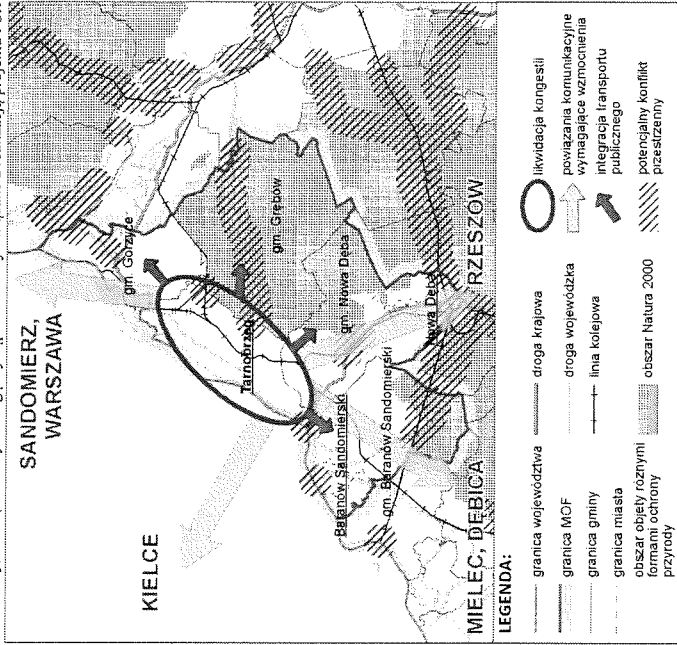
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 32. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP



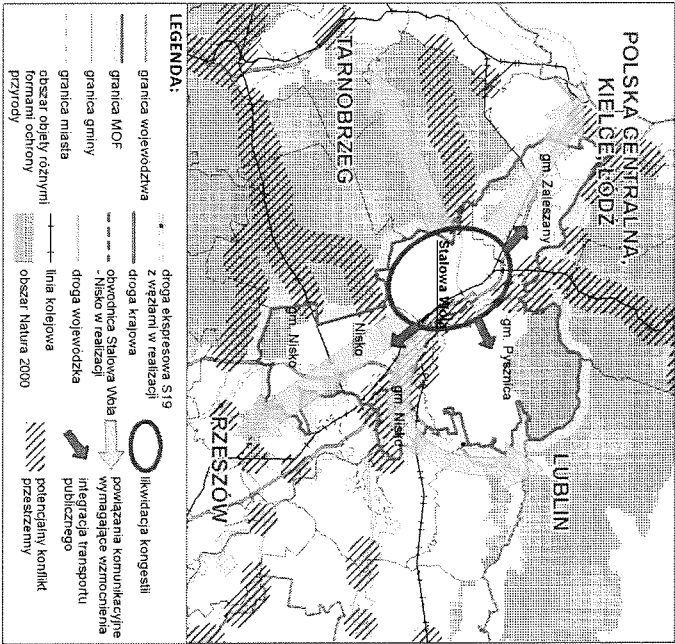
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 33. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP



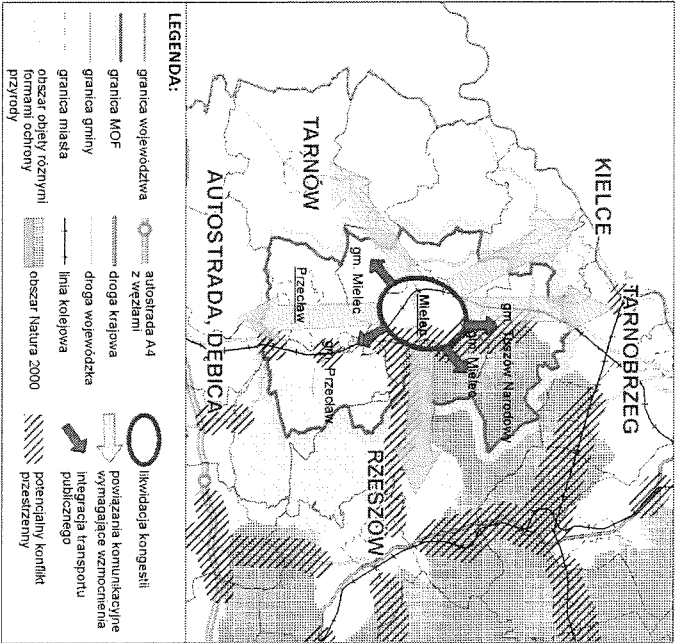
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 34. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSR TWP



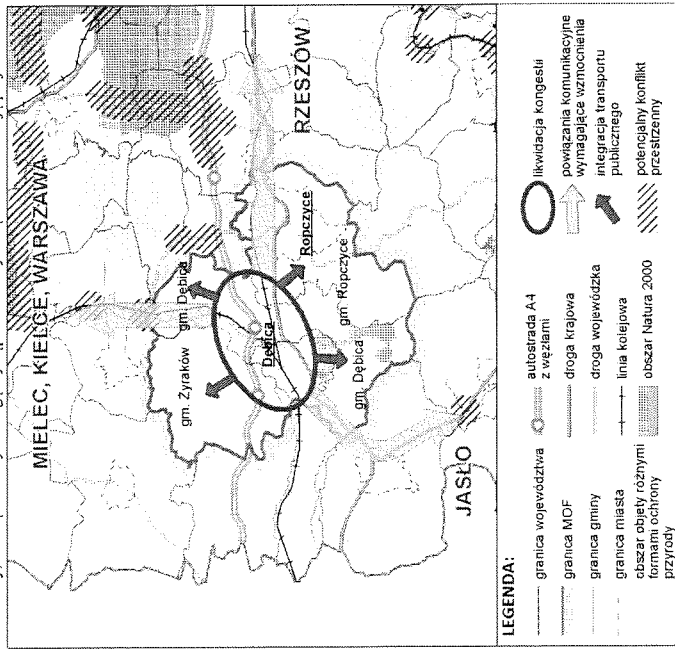
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy p.n. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 35. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSR TWP



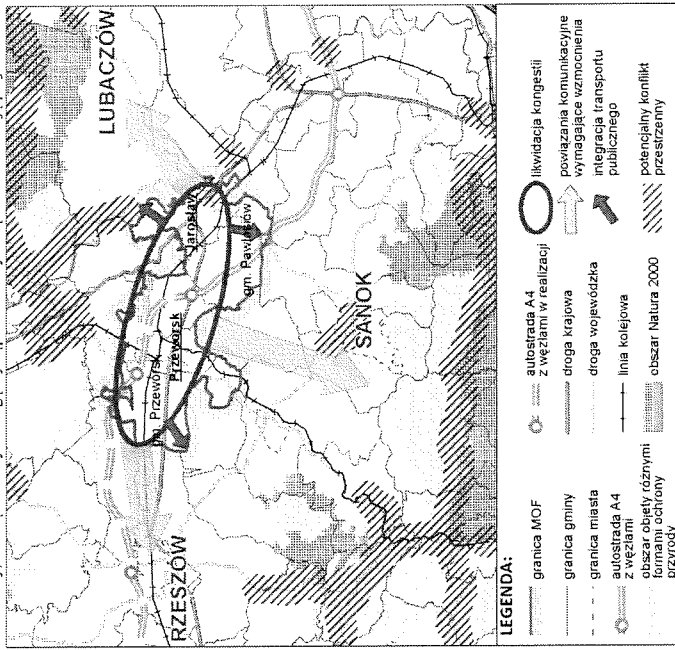
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy p.n. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

Rysunek 36. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP



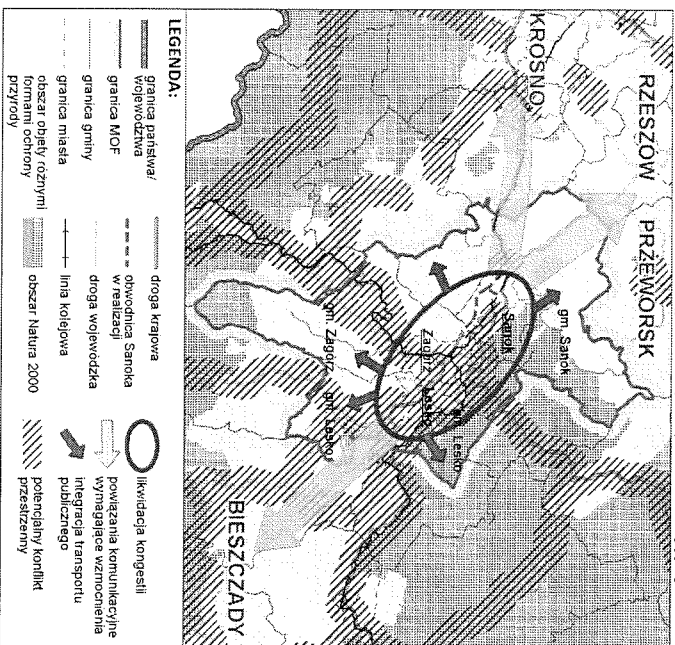
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. *Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy*, Warszawa 2015.

Rysunek 37. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. *Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy*, Warszawa 2015.

Rysunek 38. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ekspertyzy pn. Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim - Raport końcowy, Warszawa 2015.

8.5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na zachowanie korytarzy ekologicznych

Podczas opracowania prognozy przyjęto, że przeanalizowane zostaną oddziaływania kierunków działań i inwestycji wyszczególnionych w PSRTWP przede wszystkim na korytarze ekologiczne stanowiące część „zielonej infrastruktury”³⁵ Europy, korytarze krajowe i korytarze dolin rzecznych, z uwzględnieniem założeń jakie zawarto w pkt. 1.1. Nie analizowano oddziaływań dla korytarzy lokalnych, co nie znaczy, że takie oddziaływania nie występują.

Korytarze ekologiczne o randze międzynarodowej i krajowej zostały wyznaczone w ramach „Wdrażania Europejskiej Sieci Ekologicznej na terenie Polski”, z czego dwa o znaczeniu europejskim (Korytarz Karpacki i Korytarz Południowo Centralny) i jeden o znaczeniu krajowym (Korytarz Południowy) przebiega przez teren województwa podkarpackiego. Korytarz Południowy przebiega przez tereny znacznie zainwestowane i w wielu miejscach wymaga odnowienia. Do najważniejszych inwestycji transportowych, które powodują lub mogą powodować znaczące zmiany w funkcjonujących systemach przyrodniczych należą: autostrada A4, droga ekspresowa S19 i S74, obwodnice w ciągu dróg krajowych lub wojewódzkich oraz modernizacja linii kolejowej E30, a także budowa nowych linii kolejowych.

Infrastruktura drogowa i ruch pojazdów wywierają wpływ na środowisko przyrodnicze.

Formy i skutki negatywnego oddziaływania na środowisko są różnorodne, a najważniejsze z nich to:

- utrudnienie lub utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin w poprzek sieci komunikacyjnych (drogi, linie kolejowe), co w efekcie może uniemożliwić przepływ genów pomiędzy metapopulacjami³⁶,
- wysoka śmiertelność zwierząt w wyniku kolizji i wypadków z pojazdami kołowymi oraz szynowymi,
- zniszczenie siedlisk i pogorszenie warunków w zasięgu istniejącej infrastruktury transportowej,
- znaczne przekształcenia terenu przyległego do sieci komunikacyjnej (drogi, linie kolejowe),
- wzmożenie ekspansji gatunków obcych na danym terenie, związanych z działalnością człowieka.

DROGI

Oddziaływania dróg na korytarze ekologiczne uzależnione jest od klasy drogi oraz natężenia ruchu, jakie obywatela się po tej drodze. Do analizy przyjęto ostatnie pomiary pochodzące z 2010 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad rozpoczęła w 2015 r. kolejny cykl badań na drogach krajowych, które uwzględnić będą ruch na autostradzie A4 i na oddanych do użytkowania odcinkach

³⁵ **Zielona infrastruktura**, strategicznie zaplanowana sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych z innymi cechami środowiskowymi, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroki gamę usług ekosystemowych. Obejmuje ona obszary zielone (lub niebieskie w przypadku ekosystemów wodnych) oraz inne cechy fizyczne obszarów lądowych (w tym przybrzeżnych) oraz morskich. Na zielonej zielonej infrastrukturze jest obecna na obszarach wiejskich i w środowisku miejskim - definicja zawarta w Komunikacie Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Zielona Infrastruktura – zwiększanie kapitału naturalnego Europy * COM(2013)0249 final *, oraz Opinia Komitetu Regionów - Zielona infrastruktura - zwiększanie kapitału naturalnego Europy /DE.UUE.C.2013.356.43/.

³⁶ **Metapopulacja** - populacja złożona z kilku lub więcej populacji lokalnych zamieszkujących izolowane wyspy środowiskowe, powiązanych ze sobą na skutek przemieszczania się organizmów między nimi. Wyspy środowiskowe muszą być wystarczające do zamieszkania i wydania potomstwa (definiują wag lekcyjna ekologii i ochrony środowiska - <http://www.ekologia.pl/wiedza/slownik/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/metapopulacja>).

S19. W analizach dotyczących modernizowania istniejących dróg uwzględniono „Metodykę analizy oddziaływania na korytarze ekologiczne”¹⁷, według której oddziaływanie dróg bez przejść dla zwierząt na następujące kategorie:

1. **Srednie oddziaływanie barierowe** – natężenie ruchu 500-2500 poj./dobę – przerwanie funkcjonowania korytarza dla większości małych zwierząt lądowych; bardzo wysoki poziom bardzo wysoki/wysoki poziom śmiertelności małych zwierząt (plazy, bezkręgowce); jazdy (< 70 km/h) możliwe jest zachowanie funkcjonowania korytarzy ekologicznych dużych i średnich ssaków.
2. **Silne oddziaływanie barierowe** – natężenie ruchu 2500-10000 poj./dobę – całkowite przerwanie funkcjonowania korytarza dla małych zwierząt lądowych; bardzo wysoki poziom śmiertelności wszystkich grup zwierząt (w tym kopytnych); spadek intensywności penetracji obszarów sąsiadujących z drogą przez duże ssaki leśne (odstraszanie zwierząt); w przypadku niskiej prędkości jazdy (< 70 km/h) oraz w przypadku dużych spadków natężenia ruchu w porze nocnej możliwe jest zachowanie funkcjonowania korytarzy ekologicznych dużych i średnich ssaków.
3. **Bardzo silne oddziaływanie barierowe** – natężenie ruchu > 10000 poj./dobę oraz drogi dwujezdniowe i drogi z ogrodzeniami ochronnymi – bez względu na natężenie ruchu – całkowite przerwanie funkcjonowania korytarza dla wszystkich gatunków lądowych; wysoki poziom śmiertelności wszystkich grup zwierząt; spadek intensywności penetracji obszarów sąsiadujących z drogą przez duże ssaki leśne (odstraszanie zwierząt); w przypadku dużych spadków natężenia ruchu w porze nocnej możliwe jest częściowe zachowanie funkcjonowania lokalnych szlaków migracyjnych kopytnych.

Kolizje drogowe ze zwierzętami zwykle kończą się poważnymi uszkodzeniami samochodów i śmiercią zwierzęcia. Najwięcej kolizji ma miejsce w maju (okres rozrodu wielu zwierząt) oraz w październiku i listopadzie (migracje zwierząt na zimowiska i gorsze warunki atmosferyczne), najmniej w lutym (mniejsza aktywność ruchowa zwierząt). Miejsca potencjalnych konfliktów o różnicowanej intensywności wskazano na Rysunku 39, część z nich w Tabeli 16.

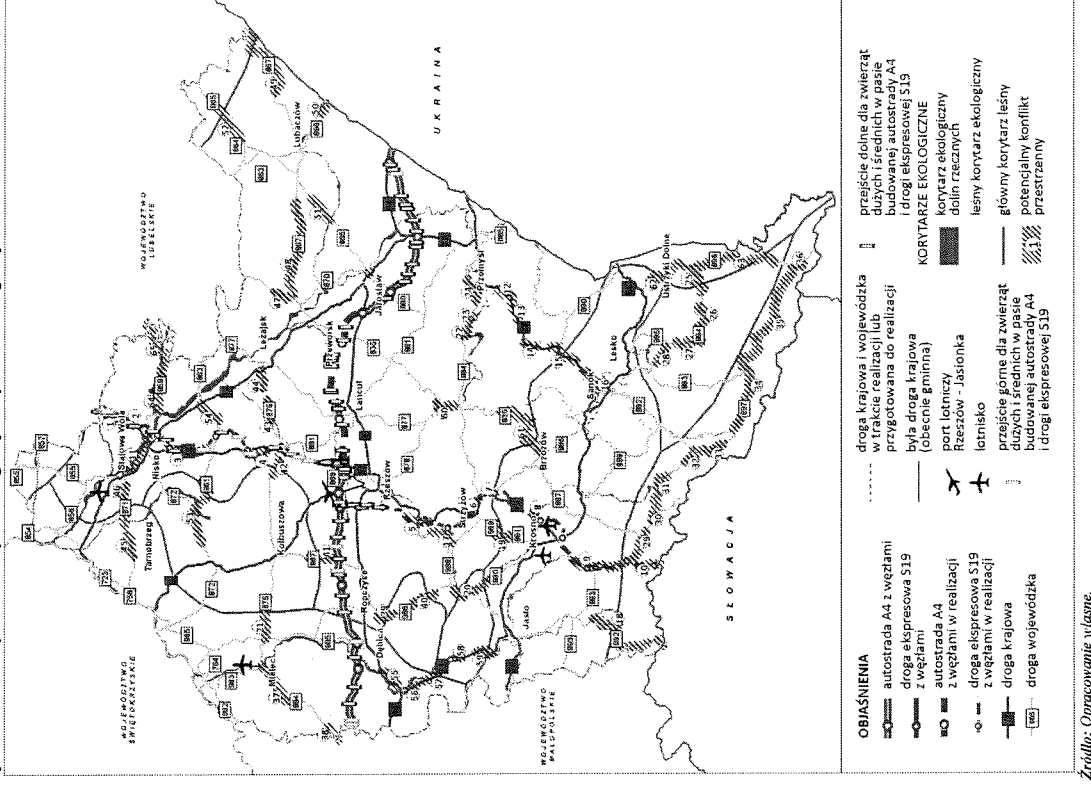
Autostrada A4 i odcinkowo realizowana droga ekspresowa S19 kolidują ze wszystkimi korytarzami ekologicznymi łączącymi obszary górskie z terenami niżu południowej Polski. Kolizja z Korytarzem Południowo-Centralnym i Korytarzem Południowym występować będzie również w przypadku realizacji drogi S74. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie dróg szybkiego ruchu polegają m.in. na:

- budowie przejść dla zwierząt,
- minimalizacji oddziaływania bariery psychofizycznej:
 - budowy osłon (ekranów) antyhałasowych,
 - wprowadzania nasadzeń roślinnych o charakterze osłonowym i izolacyjnym,
 - budowie ogrodzeń ochronnych.

Drogi krajowe i wojewódzkie w zdecydowanej większości pozbawione są przejść dla zwierząt, a ich realizacja możliwa jest przy przebudowie lub rozbudowie dróg. Przejścia dla małych zwierząt polegają na budowie przepustów, natomiast dla zwierząt średnich lub dużych, są to najczęściej przejścia dolne i górne zespolone. Oddziaływanie dróg jest zdecydowanie bardziej znaczące dla korytarzy leśnych niż korytarzy dolin rzecznych.

¹⁷ Załącznik B5 do Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu budowy dróg krajowych na lata 2011–2015. Rafał Kurek.

Rysunek 39. Potencjalne konflikty sieci drogowej z korytarzami ekologicznymi



Źródło: Opracowanie własne.

KOLEJE

Istniejące linie kolejowe dla zwierząt stanowią znacznie mniejszą barierę niż modernizowane linie kolejowe, czy infrastruktura drogowa. Infrastruktura kolejowa powstała pod koniec XIX w. i od tego czasu zwierzęta przystosowały się do jej obecności. Nie bez znaczenia jest również fakt, że w ostatnim dwudziestoleciu natężenie ruchu pociągów osobowych drastycznie spadło, a dotyczy to głównie południowej części województwa podkarpackiego. Modernizacja linii kolejowych zmienia jej parametry umożliwiając zwiększenie przepustowości, prędkości i zwiększenie ruchu kolejowego, a w efekcie skracając czas reakcji tj. czas jaki pozostaje zwierzęciu do opuszczenia zagrożonego terenu.

Na terenie województwa występują następujące linie kolejowe: linie państwowe, linie regionalne, oraz linia szerokotorowa LHS (Linia Hutnicza Szerokotorowa). Ogólna długość linii kolejowych w województwie podkarpackim wynosi 1 024 km (w tym linii normalnotorowych – 972 km), przy wskaźniku gęstości linii 5,5 km/100 km². Tylko 37% ogółu linii normalnotorowych (355 km) jest zelektryfikowanych. Główną oś transportu kolejowego województwa podkarpackiego stanowi linia kolejowa nr 91 Kraków Główny Osobowy – Medyka – granica państwa. Linia ta jest częścią magistrali kolejowej E30, relacji: Drezno – Zgorzelec – Wrocław – Katowice – Kraków – Przemyśl – Medyka – Mościska – Lwów – Kijów – Moskwa. Ponadto przez teren województwa przebiega tranzytem Linia Hutnicza Szerokotorowa, jednotorowa o rozstawie szyn poszerzonym w relacji: granica państwa z Ukrainą – Sławków Poludniowy.

Ze względu na natężenie ruchu największe zagrożenie dla przemieszczania się zwierząt w projektowanych korytarzach ekologicznych, stanowią linie kolejowe: E-30, LHS oraz nr 68, 71, 74.

Linia kolejowa E30 stanowi istotne utrudnienie w bezpiecznym przemieszczaniu się zwierząt pomiędzy kompleksami leśnymi. Zmodernizowana linia kolejowa poprzez właściwe rozmieszczenie przebieg dla zwierząt uwzględniających projektowane korytarze ekologiczne winna ograniczyć efekt bariery.

Na Rysunku 40 wskazano miejsca potencjalnych konfliktów sieci kolejowej z korytarzami ekologicznymi. Miejsca te oznaczono symbolem cyfrowo-literowym również w Tabeli 16.

Rysunek 40. Potencjalne konflikty sieci kolejowej z korytarzami ekologicznymi

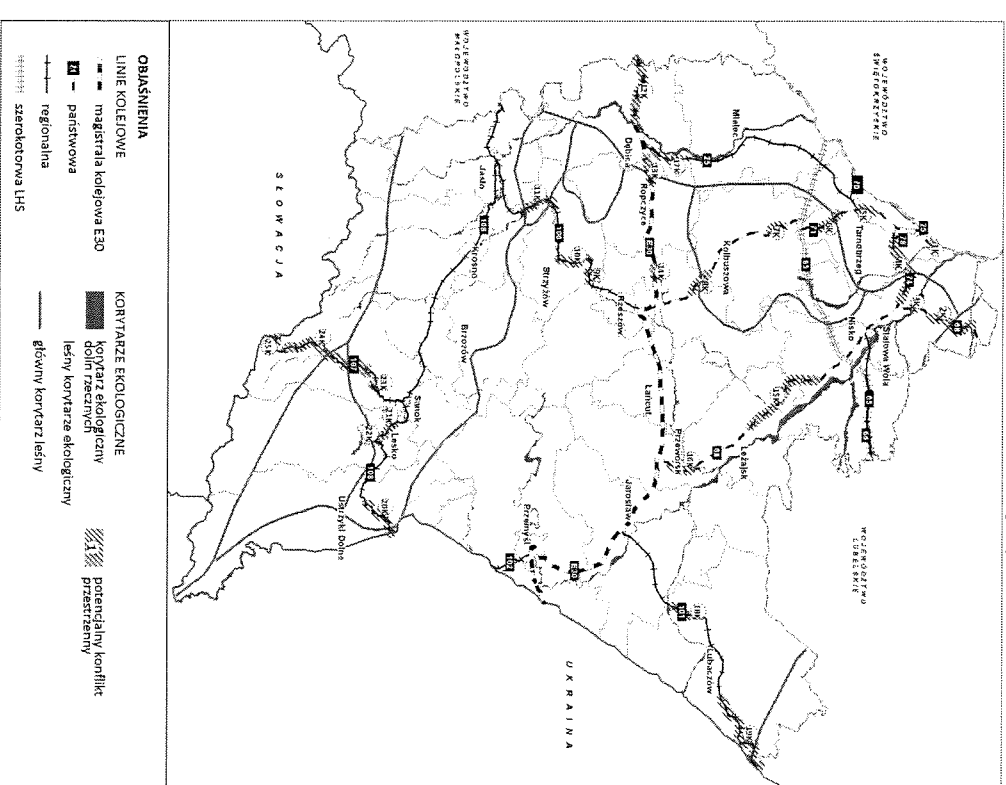


Tabela 16. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na zachowanie kortyjarzy ekologicznych

Cel/kierunek/ inwestycja	Opisowanie potencjalnego konfliktu na rysunku	Rodzaj kortyjarza	Nazwa obszaru	Ocena oddziaływania	Ocena intensywności oddziaływania	Możliwe oddziaływania	Uwagi	Cel 1. Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym		Kierunki rozwoju drogowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia:
								z systemem krajowym i międzynarodowym		
-	GPD KPD GK KK RR RRz	Województwo podkarpackie	PN/0	1/2/3	PN/0	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-	Powiązanie regionalnego podsystemu drogowego z siecią TEN-T.		
				Budowa węzłów autostradowych.						
				Wzmacnianie powiązań drogowych regionu z Warszawą oraz miastami wojewódzkimi, w tym, poprawa skomunikowania Rzeszowa, Stalowej Woli, Tarnobrzega i Mielca z Polską Centralną (Warszawa, Łódź).						
				Poprawa dostępności do Autostrady A4 z MOF Krosno, MOF Tarnobrzeg, MOF Stalowa Wola, MOF Mielec oraz MOF Sanok-Lesko.						
				Modernizacja i rozbudowa dróg krajowych przebiegających przez województwo.						
				Poprawa powiązań drogowych z sąsiednimi regionami.						
				Poprawa dostępności drogowej do przejść granicznych.						
				Inwestycje w ciągach dróg krajowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terenowym						
				S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Lublin – Sioberna i Swilcza-Rzeszów – odcinki na terenie województwa podkarpackiego.						
				1	GPdC	Lasy Janowskie		PN	3	Oddziaływanie negatywne o zróżnicowanej skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.
2	RRz	Dolina Dolnego Sanu								
3	KPd	Puszczyna Sandomierska								
4	GPdC	Puszczyna Sandomierska								

S-19 Lublin – Rzeszów, odcinek: Sioberna – Swilcza.	-	-	Tereny podmiejskie Rzeszowa	PN/0	2	Oddziaływanie negatywne, mało znaczące, minimalizowane poprzez budowę przejeżdżalnic dla zwierząt wg wskazań DUS.	-
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
S-19 Rzeszów Południe – Babica.	5	KPD	Pogórze Strzyżowskie	PN/0	3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
					2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
Obwodnica Sanoka w ciągu DK nr 28.	-	-	Dolny Jasielsko-Sanockie	PN/0	1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	-
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska.	11	RRz	Dolina Dolnego Sanu	0	1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	-
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
Rozbudowa ul. Podkarpackiej na odcinku od ul. 9 Długiej, Piechoty do granic miasta Rzeszowa.	-	-	Miasto Rzeszów	0	1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	-
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
					1	Brak oddziaływania na kortyjarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	
S-19 Babica – Barwinek.	7	KPD	Pogórze Strzyżowskie	PN	3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
S-74 Kielce – Nisko.	-	KPD	Puszczyna Sandomierska	PN/0	3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
					3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu i skali oddziaływania, trwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	

Budowa obwodnicy Łańcuta.	-	-	Tereny podmiejskie Łańcuta	0	1	Brak oddziaływania na korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę samorządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Przedsięwzięcia podstawowe							
Budowa łączników do węzłów autostradowych w przebiegu dróg samorządowych.	-	-	Tereny w ciągu autostrady A4	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Budowa obwodnicy południowej Rzeszowa – etap I.	-	-	Miasto Rzeszów	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Rozbudowa DW Nr 878 Rzeszów – Tyczyn.	-	-	Podgórze Rzeszowskie	PN/0	1	Brak oddziaływania na korytarze o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Rozbudowa DW Nr 869 (droga lotniskowa) Etap I, II, III.	-	-	Tereny podmiejskie Rzeszowa	PN/0	1	Brak oddziaływania na korytarze o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Przedsięwzięcia warunkowe, których realizacja jest uzależniona między innymi od dostępności środków finansowych							
Przebudowa drogi (była DK 19) na odcinku od granicy miasta Rzeszowa do DW 869 (droga lotniskowa).	-	-	Tereny podmiejskie Rzeszowa	PN/0	1	Brak oddziaływania na korytarze o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Budowa obwodnicy północnej miasta Rzeszowa od ul. Załęskiej do ul. Krakowskiej (DK4) Etap II i III.	-	-	Miasto Rzeszów	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Rozbudowa i budowa DW Nr 988 Babica – Strzyżów – Warzyce na odcinku Babica – Zaborów + obwodnica Czudca.	20	-	Pogórze Strzyżowskie	PN/0	1	Brak oddziaływania na korytarze o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Budowa obwodnicy południowej Rzeszowa – etap II od DK9 ul. Podkarpacka do DW Nr 878 ul. Sikorskiego.	-	-	Miasto Rzeszów	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Podsystem transportu kolejowego							
Kierunki rozwoju kolejowego podsystemu transportowego wymagające wsparcia							
Wzmacnianie powiązań kolejowych regionu z Warszawą oraz miastami wojewódzkimi.	-	GPdC KPdC GPd KPd GK KK	-	PN/0	2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o zróżnicowanym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-

Poprawa dostępności kolejowej południowej części regionu.	9k 10k 11k 21k 22k	GPd KPd GK KK	-	PN/0	2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o niskiej intensywności o zróżnicowanym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-
Rozwój powiązań kolejowych z zagranicą.	20k 23k 24k 25k	GPdC KPdC GPd KPd GK KK	-	PN/0	2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne o zróżnicowanym zasięgu, o niskiej intensywności, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o niskiej intensywności.	-
Zwiększenie komfortu podróży oraz doskonalenie procesów związanych z bezpieczeństwem, zgodnie z dyrektywami UE, których celem jest umożliwienie powszechnego korzystania z systemów kolejowych, w ramach których wypracowano rozwiązania techniczne (tzw. Technicznych specyfikacji interoperacyjności – TSI).	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Inwestycje na sieci kolejowej realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Przedsięwzięcia podstawowe							
Prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Stalowa Wola – Tarnobrzeg/ Sandomierz – Ociec/Padew – odcinki na terenie województwa podkarpackiego.	1k 4k 4k 5k	RRz GPd KPdC KPd	Dolina Wisły Puszcza Sandomierska	PN/0 PN/0	2 2 2 2	Oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływaniu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	Kolej o znaczeniu makroregionalnym.
Prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin – Stalowa Wola Rozwadow wraz z elektryfikacją – odcinki na terenie województwa podkarpackiego.	2k 3k	GPdC RRz	Lasy Janowskie	PN/0 PN/0	2 2	Oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływaniu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	Kolej o znaczeniu makroregionalnym.
Elektryfikacja linii Rzeszów – Kolbuszowa – Ociec.	6k 8k 7k	GPdC KPdC	Puszcza Sandomierska	PN/0 PN/0	2 2	Oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływaniu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	Przedsięwzięcie kluczowe realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu kolejowego.
Aglomeracyjna Kolej Podmiejska wraz z budową linii kolejowej do Portu Lotniczego Rzeszów	6k 7k	KPdC GPdC	Puszcza Sandomierska	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane o słabym stopniu oddziaływaniu.	Przedsięwzięcie kluczowe realizujące

[illegible]

Linia kolejowa 25 Padew – Mielec – Jędrca.	17k	GPd	Samodierska-Puszcz	Strzyżowskie Pogorze	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane o słabym stopniu oddziaływania, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	Kolej o znaczeniu makroregionalnym, inwestycja wpisana do Kontraktu Terytorialnego.
--	-----	-----	--------------------	----------------------	------	---	--	---

ԿԱՆԱԴԱՐՈՒՄ

Kierunki rozwoju powiatu (transportowych, znaczących powiązań regionalnych, wzrostu oraz poprawy jakości dostępności obszarów periferijnych)

[illegible]

MOF Dębica-Ropczyce i Jarosław-Przeworsk, • MOF Dębica-Ropczyce i MOF Mielec, • MOF Tamobręz i Stalowa Wola, • MOF Przemysł i Jarosław-Przeworsk, • MOF Krosno i Sanok-Lesko.		KPd GK KK				i pośrednie.	
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Budowa drogi ekspresowej nr 19 do granicy ze Słowacją.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	GPdC KPdC GPd KPd GK KK RRz	-	PN	1/2/3	Oddziaływanie negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Modernizacja dróg krajowych poprawiająca dostępność południowych obszarów województwa, w szczególności DK 73 i DK28.	55 56 57 58 59 12 13 14 15 16	GPd KPd	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich poprawiająca powiązania komunikacyjne pomiędzy regionalnymi biegunami wzrostu oraz poprawiająca dostępność z miast powiatowych do Rzeszowa.	Zgodnie z Rysunkiem 30	GPdC KPdC GPd KPd GK KK RRz	Województwo podkarpackie	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	Wykaz dróg wojewódzkich – zgodnie z Zał. Nr 1 do Programu.
Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich poprawiająca dostępność wewnętrzną regionu.	Zgodnie z Rysunkiem 30	GPdC KPdC GPd KPd	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe	Wykaz dróg wojewódzkich – zgodnie z Zał. Nr 1 do Programu.

		GK KK RRz				oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Budowa brakujących przepraw mostowych i zastąpienie przepraw promowych obiektami mostowymi.	-	RRz	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, krótkoterminowe i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Budowa/przebudowa dróg w ciągu Korczowa – Lubaczów jako alternatywne połączenie między przejściami granicznymi Budomierz – Korczowa.	49 50	GPdC KPdC	Roztocze	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Cel szczegółowy 3. Rozwój systemów transportowych wzmacniających integrację wewnętrzną obszarów funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu							
Rzeszowski Obszar Funkcjonalny							
Kierunki rozwoju systemu transportowego ROF wymagające wsparcia:							
Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz ROF.	-	KPdC GPd KPd RRz	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Rozwój infrastruktury wyprowadzającej ruch z centrum miasta.	-	-	-	0	1	Brak oddziaływania na korytarze o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z miasta rdzeniowego, w celu likwidacji kongestii.	-	KPdC GPd KPd RRz	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Poprawa skomunikowania stref przemysłowych, w szczególności zlokalizowanych na północy ROF-u.	-	KPdC GPd KPd	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe	-

[illegible]

Program Strategiczny Korywa Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
Prognoza oddziaływania na środowisko

[illegible]

Program Strategiczny Kozmaga Transportu i Logistyki w Podkarpatach na lata 2023-2025

		KPd RRz				o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Rozwój infrastruktury wyprowadzającej ruch z centrum miasta.	-	-	-	0	1	Brak oddziaływania na korzyść o znaczeniu ponadlokalnym.	-
Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z miasta rdzeniowego, w celu likwidacji kongestii.	-	KPdC GPd KPd RRz	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Poprawa skomunikowania stref przemysłowych, w szczególności zlokalizowanych na północy ROF-u.	-	KPdC GPd KPd	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego systemu transportowego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Rozwój multimodalnych systemów transportowych.	-	-	-	PN/0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Budowa zachodniej obwodnicy S19, także na odcinku Rzeszów Południe-Babica.	5 17	KPd RRz	Pogórze Strzyżowskie Dolina Wisłoka	PN/0 PN/0	3 2	Oddziaływanie negatywne o zróżnicowanej skali oddziaływania, o różnym zasięgu i intensywności, trwale, bezpośrednie i pośrednie, trwale, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Modernizacja DK9 na odcinku Rzeszów-Głogów Małopolski.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Przebudowa DK19 na odcinku Rzeszów – Babica.	-	KPd RRz	Pogórze Strzyżowskie Dolina Wisłoka	PN/0 PN/0	3 2	Oddziaływanie negatywne o zróżnicowanej skali oddziaływania, o różnym zasięgu i intensywności, trwale, bezpośrednie i pośrednie,	-

						trwale, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Modernizacja wylotowych dróg wojewódzkich obsługujących Tyczyn, Boguchwałę i Strzyżów.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Budowa i przebudowa dróg łączących Gminę Miasto Rzeszów z gminami tworzącymi ROF w celu likwidacji istniejącej kongestii.	-	KPdC GPd KPd RRz	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Budowa zintegrowanego Rzeszowskiego Centrum Komunikacyjnego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk oraz na kierunkach: Kolbuszowa, Strzyżów.	13k 14k 8k 9k 10k	GPdC KPdC GPdC KPdC KPdC	Puszcza Sandomierska Pogórze Strzyżowskie	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane o niskim stopniu oddziaływania, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	
Budowa dróg doprowadzających do Parku Naukowo-Technologicznego.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Budowa/modernizacja połączeń drogowych i kolejowych Rzeszowa z Portem Lotniczym Rzeszów-Jasionka.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Budowa dróg łączących system komunikacyjny Rzeszowa ze strefą podwyższonej aktywności gospodarczej Rzeszów-Dworzysko oraz skomunikowanie centrum logistycznego w strefie Rzeszów-Dworzysko z lotniskiem.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	
Rozbudowa infrastruktury cargo z portu lotniczego Rzeszów-Jasionka do USA.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Budowa południowej i północnej obwodnicy miasta Rzeszowa.	-	-	Miasto Rzeszów	PN/0	1	Brak oddziaływania.	
Budowa łącznika autostradowego łączącego węzeł Łańcut z DK4.	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane o niskim stopniu oddziaływania, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	

Budowa obwodnicy Łabczka.	-	-	-	-	-	-	-	-	Brak znaczącego oddziaływania	-
Modernizacja i remonty komunikacji autobusowej	-	-	-	-	-	-	-	-	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym										
Modernizacja linii kolejowej Rzeszów – Warszawa (71,25).	Sk	7k	8k	6k	1k	GPdC	RRz	GPdC	Oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływanu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.	-
Miejski Obszar Funkcjonalny Krosno										
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MOF Krosno wymagające wsparcia										
Poprawa dostępu do miasta rdzennego poprzez integrację systemu transportowego wewnątrz MOF-u	-	GPd	KPd	GK	KK	-	PN	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.	-
Wsparcie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	-	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania	-	-	-
Poprawa w zakresie łączności komunikowania ze strefami przemieszczalnymi w szczególności w zachodniej części MOF-u.	-	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania	-	-	-
Integracja i rozwój mikroemisji transportu publicznego.	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-	-	-
Kozwoj transportu multimodalnego.	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-	-	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju										
Przebudowa planowanej inwestycji w ciągu drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego lub minimum do węzła Babica.	5	GPd	KPd	GPd	PN	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.	przebieg dla zwierząt, minimalizowane oddziaływanie	Negatywne oddziaływanie	-
10 9 8 7 6 5	10 9 8 7 6 5	GPd	KPd	GPd	PN	1/2/3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.	przebieg dla zwierząt, minimalizowane oddziaływanie	Negatywne oddziaływanie	-

Modernizacja wyłotowych dróg wojewódzkich w kierunku Łucy i Strzyżowa.	19	GPd	KPd	GPd	PN/0	1	Brak oddziaływania	-	Brak oddziaływania	-
Budowa łącznicy kolejowej z Krosna do Rzeszowa.	-	Brak oznaczenia	Strzyżowskie	Doły Jasielsko-Sanoockie	PN/0	2	Mozliwe oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływanu, bezpośrednie i pośrednie, długookresowe.	Mozliwe oddziaływanie na korytarze lokalne	-	-
Budowa nowej obwodnicy miasta w ciągu D28 (ewentualnie jako fragment ekspresowej S28 (Krosno-Sanok, posilowanej w KPZK 2030).	-	-	-	Doły Jasielsko-Sanoockie	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	Mozliwe oddziaływanie na korytarze lokalne	-	-
Inne										
Tylawa – Woja Niżna.	29 30 31	KK	Beskid Niski	PN/0	2	Oddziaływanie negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.	-	-	-	-
Inwestycje w ciągu dróg krajowych/sieci kolejowych realizowanych przez stronę rządową w Kontrakcie Terytorialnym										
Kontynuacja działań związanych z budową drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego.	5 6 8 9 10	GPd	KPd	Strzyżowskie	PN	3	Brak znaczącego oddziaływania, możliwe oddziaływanie skumulowane.	Brak znaczącego oddziaływania, możliwe oddziaływanie skumulowane.	-	-
Investycje na linii kolejowej nr 108, na odcinku między Jasłem a Sanoockiem.	-	RRz	Doły Jasielsko-Sanoockie	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania, możliwe oddziaływanie skumulowane.	-	-	-	-
Modernizacja układu dróg krajowych DK28/DK73	56 57 58 59	GPd	KPd	Pogórze	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane.	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, głównie na korytarze lokalne.	-	-
Poprawa warunków dojazdowych do miasta-rdzienia na drogach lokalnych.	-	-	-	Doły Jasielsko-Sanoockie	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, głównie na korytarze lokalne.	-	-	-

Miejski Obszar Funkcjonalny Przemysł							
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MOF Przemysł wymagające wsparcia							
Usprawnienie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	-	KPd RRz	Pogórze Przemyskie	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-
Rozwój i integracja powiązań komunikacyjnych wewnątrz MOF-u.	-	KPd RRz	Pogórze Przemyskie	PN/0	2	Możliwe oddziaływanie skumulowane o słabym oddziaływaniu, bezpośrednie i pośrednie, nieodwracalne i odwracalne, długookresowe.	-
Modernizacja układu transportowego wyprowadzającego ruch z centrum miasta.	-	RRz	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Dokończenie obwodnicy południowej.	-	-	-	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Budowa nowego dworca autobusowego.	-	-	-	PN/0	1	Brak oddziaływania.	-
Budowa zatok autobusowych i rozwój taboru.	-	-	-	PN/0	1	Brak oddziaływania	-
Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Budowa wschodniej drogi obwodowej miasta Przemysła łączącej drogę krajową nr 77 z drogą krajową nr 28.	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu - na korytarze lokalne.	-
Budowa drogi obwodowej miasta Przemysła łączącej drogę krajową nr 28 z drogą wojewódzką 885.	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu - na korytarze lokalne.	-
Miejski Obszar Funkcjonalny Tarnobrzeg							
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MOF Tarnobrzeg wymagające wsparcia							
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u poprawiającego dostępność do miasta rdzeniowego.	-	GPd KPd RRz	Nizina Nadwiślańska Równina Tarnobrzeńska Dolina Dolnego Sanu	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-

			Lasy Janowskie Dolina Wisły				
Usprawnienie przepustowości drogi DK8 i DK77 przez obszar MOF-u.		GPd KPd RRz	Nizina Nadwiślańska Równina Tarnobrzeńska	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum MOF-u.	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Rozwój transportu multimodalnego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Budowa obwodnicy miasta.	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Budowa drogi wyższej klasy technicznej z Tarnobrzega przez Mielec do Dębicy.	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Modernizacja linii kolejowej nr 25 do Mielca.	1k	RRz	Dolina Dolnego Sanu Lasy Janowskie	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, nieodwracalne i odwracalne.	Kolej o znaczeniu makroregionalnym, inwestycja wpisana do Kontraktu Terytorialnego.
	5k	RKRz	Dolina Wisły		1		
Modernizacja linii kolejowej przez Kolbuszową do Rzeszowa.	6k	KPdC	Puszcza Sandomierska	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, nieodwracalne i odwracalne.	Przedsięwzięcie kluczowe realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu kolejowego.

Miejski Obszar Funkcjonalny Stalowa Wola									
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MIOF Stalowa Wola wymagające wsparcia									
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MIOF-u	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie o różnej intensywności
Usprawnienie przepuszczości drogi DK8 i DK77	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie o różnej intensywności
Przebieg obszar MIOF-u	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie o różnej intensywności
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum MIOF-u	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania
Poprawa dostępności transportowej do S19 m.m. poprzez modernizację połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MIOF-u	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie o różnej intensywności
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z TSSE	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	0	Brak bezpośredniego oddziaływania
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania
Rozwój transportu multimodalnego	-	-	-	-	-	GPd KPD RPd	PN/0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju									
Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska	11	KPD	Puszcza Sandomierska	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie o różnej intensywności			

Modernizacja sieci kolejowej										15k	KPD	Puszcza Sandomierska	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, niewrażliwe i odwracalne	Kolej o znaczeniu makroregionalnym, inwestycja wpisana do Kontraktu Terytorialnego						
2k										GPd												
14k										KPD	Dolina Dolnego Sanu											
Inne																						
DW858 gr. woj. – Nisko.																64	KRz	Las Janowski	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie skumulowane o średnim stopniu oddziaływania, bezpośrednie, niewrażliwe i odwracalne	
Miejski Obszar Funkcjonalny Mielec																						
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MIOF Mielec wymagające wsparcia																						
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MIOF-u																-	KPD		PN/0	1/2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności	-
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum MIOF-u																-	-		PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania	-
Poprawa skomunikowania strefy przemysłowej (SSE Mielec)																-	-		PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania	-
Integracja i rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego																-	-		0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania	-
Rozwój transportu multimodalnego																-	-		0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju																						
Modernizacja linii kolejowej nr 25.																17k	KPD	Las Przecławskie	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, niewrażliwe i odwracalne	Kolej o znaczeniu makroregionalnym, inwestycja wpisana do Kontraktu Terytorialnego

Budowa dróg dojazdowych do SSE Mielec.	-	-	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Dalszy rozwój dróg wojewódzkich, w tym budowa mostu na Wisłoce.	45 46	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Modernizacja drogi wojewódzkiej DW984 do Tamowa.	37 38	-	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Rozważenie podjęcia inwestycji budowy drogi wyższej kategorii z Tarnobrzega przez Mielec do Dębicy (A4).	-	-	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie inwestycji negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Miejski Obszar Funkcjonalny Dębica-Ropczyce							
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MOF Dębica-Ropczyce wymagające wsparcia							
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	-	GPd KPd	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Poprawa w zakresie lepszego skomunikowania z obszarami usługowo-produkcyjnymi.	-	GPd KPd	-	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane mało znaczące, o różnym zasięgu, długookresowe, bezpośrednie i pośrednie, nieodwracalne i odwracalne.	Kolej o znaczeniu makroregionalnym, inwestycja wpisana do Kontraktu Terytorialnego.
Integracja i rozwój niskoemisyjnego publicznego transport, szczególnie pomiędzy miastami rdzeniowymi MOF-u.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Rozwój transportu multimodalnego.	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-

Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk.	13k 14k	GKPd KPdC	-	PN/0	2	Oddziaływanie skumulowane o słabym stopniu oddziaływania, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne. Oddziaływanie na lokalne korzyści ekologiczne.	Przedsięwzięcie kluczowe realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu kolejowego.
Rozważenie podjęcia inwestycji budowy drogi wyższej kategorii z Tarnobrzega przez Mielec do Dębicy (A4).	-	-	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie inwestycji negatywne i pozytywne, o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Rozwój komunikacji autobusowej Dębica-Ropczyce.	-	-	-	PN/0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Poprawa dostępu do węzłów autostradowych na A4.	-	-	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego							
Modernizacja linii kolejowej E-30, dostosowującej ją do prędkości 160 km/h w ruchu pasażerskim.	12k 13k 14k	KPd GPd KPd	-	PN/0	3	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, średnio znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o średniej intensywności.	-
Miejski Obszar Funkcjonalny Jarosław-Przeworsk							
Rozwój i integracja systemu transportowego wewnątrz MOF-u, szczególnie w układzie południkowym.	-	-	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	-

MOF-u	-	-	-	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie negatywne i pozytywne, mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.	-
Wyprowadzenie ruchu towarowego z centrum Przeworska m. in. poprzez modernizację połączeń drogowych lokalnych i wojewódzkich w ramach MOF-u	-	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Integracja i rozwój nieskończonego publicznego transportu, szczególnie pomiędzy miastami przelotowymi MOF-u	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Rozwój transportu multimodalnego	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.	-
Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju podsystemu transportu drogowego i kolejowego								
Budowa i organizacja Kolei Aglomeracyjnej na odcinku od MOF Dębica-Ropczyce do MOF Jarosław-Przeworsk.	-	-	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływanie skumulowane.	-
Modernizacja dróg wojewódzkich w układzie podukładowym (w tym dróg DW865 i 835).	51 60 61	-	-	-	PN/0	1	Brak oddziaływania na korzyść.	-
Kwalifikacja Kolei Dojazdowej Przeworsk Wąskotorowy –Dynam.	-	-	-	-	PN/0	1	Brak znaczącego oddziaływania.	-
Investycje w ciągach dróg krajowych/bielskich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym								
Modernizacja linii kolejowej nr 68 do Stalowej Woli.	15k 16k	KP4C	Puszcza Sandomejska Lasy Leżańskie	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływanie skumulowane.	-	

Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 835 w układzie podukładowym.	60	61	-	-	PN/0	2	Oddziaływanie mało znaczące, o różnym zasięgu, o różnej skali czasowej, pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływanie skumulowane.
Miejski Obszar Funkcjonalny Sanok-Lesko							
Kierunki rozwoju systemu transportowego w MOF Sanok-Lesko wymagające wsparcia							
Rozwoj i integracja systemu transportowego	-	GPd	KK CK KPd	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.
Usprawiancie przepustowości drogi DK28 przez obszar MOF-u.	-	GPd	KPd	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.
Rozwoj układu komunikacyjnego	29	GPd	KK CK KPd	-	PN/0	1/2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o zróżnicowanej skali, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływanie skumulowane o różnej intensywności.
Integracja i rozwój nieskończonego publicznego transportu, szczególnie pomiędzy miastami	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.
Rozwoj transportu multimodalnego.	-	-	-	-	0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania.

Kluczowe przedsięwzięcia realizujące kierunki rozwoju							
Przedłużenie planowanej inwestycji w ciągu drogi ekspresowej S19 do Miejsca Piastowego lub minimum do węzła Babica.	1 2 3 4 5 6 7	GPd KPd	-	PN/0	3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, średnio znaczące, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o różnej intensywności.	
Ewentualna budowa fragmentu drogi ekspresowej S28 Krosno-Sanok, postulowanej w KPZK 2030).	-	GPd KPd	-	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	
Budowa obwodnicy miasta Sanoka.	-	-	-	0	1	Brak oddziaływania.	-
Budowa węzła integracyjnego w Sanoku.	-	-	-	PN/0	1	Brak bezpośredniego oddziaływania/	-
Modernizacja drogi wojewódzkiej DW 835 do Przeworska.	60 61	GPd KPd	-	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwałe, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	
DW 894 Hoczew-Czarna i DW 896 Ustrzyki Dł. –Ustrzyki Górne.	25 26 27 28	KK		PN/0	2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o niskiej intensywności.	
Hoczew –Czarna-Ustrzyki Dł.	62 63	KK		PN/0	2/3	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o niskiej intensywności.	Cała droga jest położona w obszarze potencjalnych konfliktów o różnej intensywności.
Inwestycje w ciągach dróg krajowych/sieci kolejowych realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Inwestycje na linii kolejowej nr108, jak i na linii nr 107.	20k 21k 22k 23k 24k 27k	GPd GK	Góry Sanocko-Turczańskie Bieszczady	PN/0 PN/0	2 2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne o małym znaczeniu, różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane.	-

Inwestycje w ciągach dróg wojewódzkich realizowane przez stronę rządową zawarte w Kontrakcie Terytorialnym							
Budowa drogi wojewódzkiej nr 886 na odcinku pomiędzy planowaną obwodnicą miasta Sanoka a drogą krajową nr 28.	-	-	Dolny Jasielsko-Sanockie	PN/0	2	Oddziaływanie pozytywne i negatywne mało znaczące, o różnym zasięgu, trwale, bezpośrednie i pośrednie, możliwe oddziaływania skumulowane o niskiej intensywności.	-
Budowa obwodnicy Sanoka o długości ok. 7 km.	-	-	Dolny Jasielsko-Sanockie	PN/0	1	Brak oddziaływań.	
Cel szczegółowy 4 Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie							
Kierunki rozwoju w ramach integracji systemów transportowych wymagające wsparcia							
Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych (pasażerskich) pomiędzy transportem lotniczym, kolejowym i drogowym (autobusowym, komunikacją miejską oraz transportem indywidualnym).	-	-	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, o różnej intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	Możliwe oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.
Rozwój transportu publicznego w przewozach między ośrodkami subregionalnymi.	-	-	-	PN/0	1	Brak oddziaływań.	-
Rozwój i modernizacja infrastruktury transportu publicznego	-	-	-	0	1	Brak oddziaływań.	-
Zakup oraz poprawa jakości transportu rowerowego.	-	-	-	0	1	Brak oddziaływań.	Działanie organizacyjne.
Wprowadzenie intermodalnego biletu elektronicznego.	-	-	-	0	1	Brak oddziaływań.	Działanie organizacyjne.
Usprawnienie systemu drogowego województwa i zmniejszenie wypadkowości poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów rdzeniowych MOF oraz innych miast dzięki budowie ich obwodnic.		-	-	PN/0	1/2/3	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, o różnej skali czasowej, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, możliwe oddziaływania skumulowane.	-
Podniesienie klasy dróg i zmiany kategorii tych dróg, na których występuje szczególna koncentracja ruchu.		-	-	PN/0	1	Brak oddziaływań.	-
Tworzenie infrastruktury technicznej (kolejowej i drogowej) do zabezpieczenia szlaków komunikacyjnych.		-	-	PN/0	1	Brak oddziaływań.	-

8.6. Określenie zasięgu znaczących oddziaływań generowanych ustaleniami projektu dokumentu

Potencjalne negatywne oddziaływania wiązać się będą z realizacją tych ustaleń analizowanego projektu, z których wynika budowa oraz modernizacja infrastruktury drogowej.

Budowa dróg, a zwłaszcza autostrad i dróg ekspresowych, pomimo iż zasięg ich bezpośrednich oddziaływań (zajęcie terenu) może być stosunkowo niewielki, to ze względu na ich liniowy przebieg oraz charakter inwestycji, mogą mieć wpływ na środowisko w skali ponadlokalnej. Potencjalne negatywne oddziaływanie dotyczy etapu budowy oraz etapu funkcjonowania.

Projekt PSRTWP wskazuje elementy projektowe wymagające realizacji, celem stworzenia spójnego i zrównoważonego systemu transportowego województwa, ale nie precyzuje i nie przesądza lokalizacji nowych inwestycji drogowych, nie wskazuje również szczegółowego zakresu i zasięgu modernizacji dróg istniejących.

Stąd określenie zasięgu potencjalnych negatywnych oddziaływań na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest mocno utrudnione.

Przewiduje się, iż zasięg negatywnego wpływu proponowanej modernizacji dróg istniejących ograniczał się będzie przede wszystkim do etapu realizacji, a dotyczył będzie bezpośredniego sąsiedztwa prowadzonych prac budowlanych.

Najbardziej istotne negatywne oddziaływania, potencjalnie wiązać się będą z realizacją drogi ekspresowej S19 oraz z realizacją brakujących odcinków autostrady A4. Ich realizacja, a zwłaszcza drogi S19 na odcinku Rzeszów – Barwinek, może powodować „rozeście” występujących tu, naturalnych, cennych układów przyrodniczych. Na etapie funkcjonowania wpływ na zasięg oddziaływania będzie zależny przede wszystkim od natężenia ruchu, warunków pogodowych i sposobu zagospodarowania otoczenia drogi, wpływających na możliwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń komunikacyjnych. Zasięg oddziaływania dróg szybkiego ruchu w tym zakresie może być zróżnicowany i przy uwzględnieniu wymienionych czynników, sprowadza się do szerokości od kilkunastu do 50 m od pasa jezdni.

Etapem właściwym do określenia zakresu i zasięgu negatywnych oddziaływań będą oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wykonawczych poszczególnych przedsięwzięć, gdzie znana będzie lokalizacja inwestycji wraz z lokalnymi uwarunkowaniami fizjograficznymi i przyrodniczymi, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym i inwentaryzacji przyrodniczej.

8.7. Wnoskowanie odnoszące się do oddziaływań projektu PSRTWP na ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych, celów i przedmiotów ochrony rezerwatów przyrody

W projekcie niniejszej prognozy przeprowadzone analizy oddziaływań generowanych ustaleniami projektu ocenianego dokumentu oraz dokonano oceny ich wpływu na obszary chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody, w szczególności na obszary Natura 2000, a także oceny realizacji celów ochrony przyrody wymienionych ww. ustawie.

Z przeprowadzonych analiz i ocen wynika, iż pomimo stwierdzonego, potencjalnego negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, przyrodę parków

Objaśnienia:

Oznaczenie korytarza ekologicznego:

Pd - Korytarz Południowy,
PdC - Korytarz Południowo-Centralny,
K - Korytarz Karpacki,
RR - regionalny korytarz dolin rzecznych,
RR - korytarz regionalny,
G - korytarz główny krajowy,
K - korytarz krajowy.

Rodzaj kolei:

K - kolej o znaczeniu państwowym,
KM - kolej makroregionalna;

Charakter oddziaływania na korytarze ekologiczne:

P - Oddziaływanie pozytywne,
N - oddziaływanie niekorzystne,
M - oddziaływanie mieszane – pozytywne i niekorzystne,
O - brak oddziaływań lub oddziaływanie mało znaczące;

Znaczenie oddziaływania na korytarze ekologiczne:

1 - brak oddziaływania,
2 - oddziaływanie mało znaczące/słabe,
3 - oddziaływanie średnio znaczące,
4 - oddziaływanie silnie znaczące.

krajobrazowych i obszarów chronionych krajobrazu oraz zachowanie korytarzy ekologicznych nie przewiduje się jednak oddziaływań znacząco negatywnych. 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, z którym kolideje planowany przebieg drogi S19. Przewiduje się natomiast, zapewnienie realizacji celów ochrony przyrody określonych w art. 2 ust.2 ustawy o ochronie przyrody.

Powyższe stwierdzenia są jednak uwarunkowane szeregiem niezbędnych działań eliminujących i minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na przyrodę, wymienionych w poszczególnych rozdziałach dotyczących analiz i ocen oraz w pkt. 11 niniejszego opracowania.

Analizowany projekt PSRTWP jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, określa cele szczegółowe i wskazuje kierunki działań, poprzez realizację których powstanie w województwie spójny i zrównowadzony system transportowy. Wskazuje również kluczowe inwestycje realizujące zakładany rezultat, w tym inwestycje przesądzone na szczeblu krajowym, a dotyczące dróg szybkiego ruchu i dróg krajowych oraz inwestycje dotyczące regionalnych dróg wojewódzkich, w tym realizację obwodnic miast. Nie precyzuje jednak ich konkretnej lokalizacji i szczegółowego przebiegu, wskazując jedynie w sposób opisowy planowane korytarze inwestycji drogowych.

Wnioski z przeprowadzonych analiz wpływu na funkcjonowanie chronionych układów i systemów przyrodniczych obszaru województwa, przede wszystkim skupiają się na przedstawieniu potencjalnych kolizji z obszarami chronionymi, wskazują na brak możliwości precyzyjnych ocen na obecnym etapie, wskazują również na potrzebę powtórzenia ocen oddziaływania na środowisko na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych dla poszczególnych inwestycji. Zaisnienie wówczas możliwości przeprowadzenia szczegółowego rozpoznania stanu wartości przyrodniczych w kontekście informacji o konkretnym przebiegu danej inwestycji oraz możliwości przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, wraz z możliwością wyboru lokalizacji najmniej kolizyjnych. Będzie również wówczas możliwe, w miarę zaistniałych potrzeb, określenie działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na przyrodę ożywioną i krajobraz.

Wobec powyższego, na etapie niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wnioskuje się, iż ustalenia projektu PSRTWP:

- nie spowodują działań kwalifikujących się do działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, nie zaisnieją również przesłanki zawarte w art. 34 wymienionej ustawy;
- nie wpłyną negatywnie na przyrodę obszarów chronionych krajobrazu, parków krajobrazowych oraz na cele i przedmioty ochrony rezerwatów przyrody;
- zapewnią realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.

Powyższe wnioski jednak wymagają potwierdzenia w opracowaniu rzetelnych inwentaryzacji przyrodniczych i w przeprowadzeniu rzetelnych, szczegółowych ocen oddziaływania na środowisko na etapie decyzji administracyjnych na realizację konkretnych przedsięwzięć.

9. Analiza, czy i w jaki sposób wskazane założenia projektu PSRTWP wpłyną na dotrzymanie norm akustycznych

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wskazuje, że 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 zmniejszeniu poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Określone poziomy hałasu definiowane są poprzez poszczególne wskaźniki wyznaczone zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku 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.

Analizowany Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego wśród głównych wyzwań w obszarze systemu transportowego województwa wskazał m.in. „Poprawę zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej województwa, poprzez zakończenie budowy autostrady A4, realizację odcinków drogi ekspresowej S19 oraz dalszą modernizację i rozbudowę istniejącego układu sieci drogowej, w tym budowę łączników autostradowych i obwodnic miast i miejscowości na ciągu dróg o dużym natężeniu ruchu.” Wymienione tu inwestycje spowodują zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na drogach, które w dużej mierze przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe) i wyprowadzenie tego ruchu na obszary oddalone od siećmi ludzkich (na autostrady, drogi ekspresowe, obwodnice miast), co w widoczny sposób przyczyni się do poprawy stanu klimatu akustycznego tych miejscowości. Z kolei zwiększenie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności województwa poprzez zwiększenie ilości, a także uruchomienie nowych połączeń kolejowych, może w widoczny sposób spowodować spadek ilości połączeń samochodowych, a co za tym idzie zmniejszenie hałasu drogowego. Hałas kolejowy, z uwagi na przebieg w większości linii kolejowych przez tereny niezabudowane lub też w znacznej odległości od nich, nie jest powodem uciążliwości akustycznej w naszym województwie. W związku z powyższym, zwiększenie liczby kursów pociągów nie powinno wpłynąć w sposób negatywny na obecny stan akustyczny w regionie. Integracja infrastruktury kolejowej, samochodowej i autobusowej, a także tworzenie węzłów przesiadkowych umożliwiających integrację różnych środków transportu, w celu ograniczenia motoryzacji indywidualnej na rzecz zbiorowej, będą miały pozytywny wpływ na środowisko, w tym także na spadek hałasu komunikacyjnego.

Modernizacja istniejących dróg (wojewódzkich i powiatowych), a także budowa nowych przyczyni się do poprawy płynności ruchu, a w efekcie do ograniczenia czasu przejazdu samochodów, a więc skróci się czas oddziaływania, jak i natężenie hałasu związanego z ruchem samochodów.

Biorąc pod uwagę powyższe, możemy stwierdzić, że wskazane w analizowanym dokumencie założenia, przyczynią się w głównej mierze do poprawy stanu akustycznego województwa, a co za tym idzie, wpłyną na dotrzymanie norm akustycznych.

10. Analiza, czy i jaki sposób wskazane założenia projektu PSRTWP będą wpływać na zmianę klimatu oraz strukturę krajobrazu

Budowa nowych odcinków dróg w tym autostrad, dróg ekspresowych, obwodnic miast będzie powodować przekształcenia istniejącego krajobrazu. Należy jednak zwrócić uwagę, że przy planowaniu inwestycji drogowych przeprowadza się wariantowanie (rozpatruje kilka wariantów przebiegu tej samej drogi), co spośród kilku przebiegów projektowanej drogi pozwala na wybranie najbardziej optymalnego, najmniej kolizyjnego dla istniejącego zainwestowania oraz dla środowiska. Każda budowa dróg czy linii kolejowych wiąże się będzie z przekształceniem krajobrazu. Powstaną nasypy drogowe o utwardzonej nawierzchni, rowy odwadniające, mosty i wiadukty, ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt i inne. Wszystkie te urządzenia będą nowymi elementami krajobrazu kształtowanego przez człowieka. Rozwiązania techniczne projektowanych obiektów, odpowiedni dobór materiałów, ich kształt i kolorystyka, a także nasadzenia roślinności i zachowanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, pozwolą na harmonijne wkomponowanie nowych ciągów komunikacyjnych w istniejący krajobraz.

Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa zarówno wewnętrznej jak i zewnętrznej, ograniczenie motoryzacji indywidualnej na rzecz zbiorowej oraz promowanie ekologicznych środków transportu publicznego, będzie miało pozytywny wpływ na klimat w województwie. Zwiększa skrócenie czasu przejazdu, a także ograniczenie ilości poruszających się pojazdów, przełoży się bezpośrednio na ilość emitowanych do atmosfery szkodliwych substancji, w tym gazów cieplarnianych, będących produktami spalania paliw w silnikach samochodowych. Tworzenie multimodalnych węzłów przesiadkowych integrujących różne rodzaje środków transportu, będzie stanowiło zachętę do większego korzystania z komunikacji zbiorowej. Konsekwencją takich działań, wynikających z zapisów PSRTWP, będzie poprawa stanu powietrza atmosferycznego i stanu klimatu w województwie.

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

Analiza ustaleń projektu PSRTWP wykazała, iż osiągnięcie trzech pierwszych celów szczegółowych (1, 2 i 3) poprzez określone działania kierunkowe, polegać będzie przede wszystkim na budowie nowych przedsięwzięć drogowych oraz na modernizacji odcinków dróg istniejących, a więc wiązać się będzie z nieuniknioną ingerencją w środowisko. Osiągnięcie celu szczegółowego 4 *Integracja podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu*, realizowane będzie poprzez działania organizacyjne i w mniejszym zakresie inwestycyjne (budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych), zatem będzie działaniem pro-środowiskowym, o znikomych, negatywnych oddziaływaniach na środowisko.

Analizowany projekt PSRTWP określa nowe projekty drogowe, które wymagają realizacji w celu osiągnięcia zamierzonych celów, natomiast nie precyzuje ich lokalizacji w skali pozwalającej

na jednoznaczne określenie ich oddziaływania na środowisko. Nie precyzuje również zamierzeń polegających na modernizacji dróg istniejących (zakres przebudowy czy rozbudowy). Stąd na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, bez tego rodzaju wiedzy jak również bez informacji o rodzaju i stanie miejscowych zasobów przyrodniczych utrudnione jest określenie skali potencjalnego negatywnego oddziaływania, wymagającego przedstawienia rozwiązań minimalizujących, czy kompensacyjnych.

Niemniej przy realizacji wskazanych w projekcie PSRTWP kluczowych projektów nie jest możliwe uniknięcie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w szczególności w przypadku tych projektów, które mogą kolidować z obszarami cennymi przyrodniczo, w tym z obszarami Natura 2000.

Do podstawowych, potencjalnych zagrożeń środowiska, jakie mogą wynikać z realizacji wymienionych w projekcie PSRTWP kluczowych przedsięwzięć polegających na budowie czy modernizacji liniowych inwestycji drogowych należą:

- fragmentacja przestrzeni, w tym tworzenie barier dla migracji gatunków oraz barier w odniesieniu do zachowania i tworzenia ciągłości korytarzy ekologicznych, skutkujących fragmentacją i ubożeniem biotopów,
- presja na tereny cenne przyrodniczo i ważne dla zachowania bioróżnorodności, w tym zajmowanie chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk lęgowych chronionych gatunków zwierząt oraz niszczenie chronionych gatunków roślin,
- zmiany stosunków wodnych mogące negatywnie oddziaływać na bioróżnorodność na terenach przyległych,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, hałas oraz spływy zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z pasów drogowych na etapie użytkowania mogące negatywnie oddziaływać na przyrodężywioną.

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 cennymi krajobrazów, inwestycje transportowe powinny w najmniejszym stopniu ingerować w ciągłość korytarzy ekologicznych, zarówno lęsnych jak i rzecznych oraz w najmniejszym stopniu powodować straty w obrębie struktur przyrodniczych położonych poza obszarami prawnie chronionymi,
- stosowanie zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzonych inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska,
- stosowanie wariantowania przebiegów tras omijających cenne obiekty przyrodnicze,
- w przypadkach realizacji dużych inwestycji transportowych przebiegających przez obszary Natura 2000 dostosowanie terminu i pory prowadzenia prac do wymagań ekologicznych występujących na danym terenie szczególnie cennych gatunków fauny (ochrona w okresie lęgowym i w porze największej aktywności),

- opracowanie systemu przejeść i przepustów dla zwierząt w miejscach ich migracji, w tym przejścia dolne w obrębie pod mostami i estakadami, przejścia górne – „zielone mosty” dla dużych zwierząt, przepusty dla drobnych ssaków, tunele dla psów i gadów, przepławki dla ryb,
- nasadzenie zieleni lub grodzanie dużych inwestycji drogowych celem zmniejszenia śmiertelności fauny, z wykorzystaniem dla migracji wybudowanych przejeść,
- stosowanie cichych nawierzchni na odcinkach dróg o przewidywanej znaczącej emisji hałasu, a przebiegających przez obszary Natura 2000,
- stosowanie odpowiedniej szerokości i wysokości mostów przy przejściach przez doliny rzeczne,
- wykorzystanie wszelkich możliwych rozwiązań technologicznych celem minimalizacji zmian istniejących stosunków wodnych, celem ochrony przed zniszczeniem bądź degradacją siedlisk hydrogenicznych,
- stosowanie rozwiązań chroniących środowisko gruntowo-wodne na terenach przyległych przed zanieczyszczeniem, w tym zastosowanie rozwiązań odprowadzania spływów wód opadowych z pasów drogowych, a na terenach cennych przyrodniczo z zastosowaniem separatorów związków ropopochodnych.

Wszystkie proponowane rozwiązania zapobiegające i ograniczające potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko winny być uwzględniane w procedurze kwalifikacji projektów do wsparcia z funduszy strukturalnych. Istotnym jest, by decyzje o alokacji środków dla projektów, które wiązać się mogą z potencjalną ingerencją w środowisko, poprzedzała ich szczegółowa analiza pod kątem zastosowanych rozwiązań ograniczających potencjalne, negatywne skutki środowiskowe.

W odniesieniu do dokumentu o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt PSRTWP, utrudnione jest zaproponowanie rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. 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 (plan zagospodarowania przestrzennego, decyzje administracyjne).

W przypadku braku możliwości całkowitego uniknięcia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i pojawienia się niebezpieczeństwa, nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności, poprzez zajmowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt mających znaczenie dla Wspólnoty, konieczne może okazać się podjęcie działań kompensacyjnych. Działania kompensacyjne dotyczyć będą zapewnienia odtworzenia zniszczonych siedlisk zastępczych, szlucznego zasilania osłabionych populacji oraz tworzenia alternatywnych połączeń przyrodniczych.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie PSRTWP

Zgodnie z art. 51 ust.3b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie ocenianego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000. Przepis cytowanej ustawy zezwala również na przedstawienie wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych.

Propozycje rozwiązań alternatywnych winny odnosić się do 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 zapisów, alternatywnych lokalizacji oraz alternatywnych przebiegów tras, w przypadku inwestycji liniowych, mogą odnosić się do skali przedsięwzięcia oraz rozwiązań technologicznych, mogą dotyczyć propozycji alternatywnych procesów.

Ze względu na specyficzną dokumentu, jakim jest projekt PSRTWP, określenie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań w nim zawartych jest w znacznym stopniu utrudnione.

Sformułowane w projekcie PSRTWP cele szczegółowe są w zasadzie bezalternatywne w kontekście ustaleń i postanowień wcześniejszych przyjętych dokumentów programowych szczebla krajowego, dotyczących dziedziny rozwoju transportu. Ustalenia tych dokumentów na zasadzie hierarchiczności wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski oraz założeń polityki spójności i konkurencyjności Unii Europejskiej. Ustalone w projekcie PSRTWP cele są spójne z celami dokumentów poziomu regionalnego tj. Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego 2014-2020 oraz z celami ustalonymi w Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020, dla której projekt PSRTWP stanowi narzędzie realizacji celów związanych z tworzeniem spójnego, zrównoważonego systemu transportowego.

Nie zachodzi również potrzeba przedstawienia rozwiązań alternatywnych w sferze działań kierunkowych ustalonych w projekcie PSRTWP, gdyż w analizowanym dokumencie zostały ujęte w zasadzie wszystkie możliwe rodzaje działań służących rozwojowi i modernizacji sektora transportowego w regionie. Przedstawione działania kierunkowe sprzyjają łagodzeniu presji transportowych, a ich realizacja skutkować będzie utworzeniem spójnego, zrównoważonego systemu transportowego, w tym poprawą bezpieczeństwa ruchu.

Ujęcie w analizowanym projekcie PSRTWP kluczowe inwestycje infrastrukturalne o prawdopodobnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 (dotyczy budowy drogi ekspresowej i modernizacji dróg krajowych, budowy obwodnic Rzeszowa, Sanoka, Stalowej Woli i Niska oraz Łańcuta), wynikają z przesądzeń na szczeblu krajowym. Wynikają z przyjętych dokumentów strategicznych, w przypadku których rozwiązania alternatywne zostały już rozważane i wybrane. Alternatywne rozwiązania lokalizacyjne w kontekście łagodzenia ich negatywnego wpływu na znajdujące się na obszarze województwa obszary Natura 2000, zostaną rozważone, bądź są aktualnie rozważane na etapie oceny oddziaływania do decyzji administracyjnych zezwalających na realizację tych przedsięwzięć.

Dla przedsięwzięć proponowanych w wynikowej, otwartej liście projektów kluczowych (dotyczy dróg wojewódzkich i łączników autostrady A4), z których część, z rejonu ich położenia potencjalnie może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na obszary Natura 2000, etapem właściwym dla przedstawienia lokalizacyjnych rozwiązań alternatywnych, będą procedury ocen oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć. Zainteresie wówczas możliwość rozważania i wyboru alternatywnych, najmniej kolizyjnych lokalizacji. Na etapie analizowanego projektu PSRTWP jest to utrudnione, a więc niemożliwe, ze względu na brak informacji o konkretnym przebiegu projektowanych przedsięwzięć liniowych, tym samym brak wiedzy o ewentualnym występowaniu wymagających ochrony zasobów przyrodniczych.

Nie istnieje również alternatywa wariantu „zerowego” tj. hipotetyczna sytuacja braku uchwalenia projektu PSRTWP. Skutkowało to brakiem planu działań dla realizacji celów transportowych ustalonych w Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020 oraz brakiem wykorzystania szansy na pozyskanie środków niezbędnych dla eliminacji presji transportowych, występujących na terenie województwa.

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu PSRTWP oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Projekt PSRTWP jest dokumentem określającym niezbędne inwestycje transportowe poprawiające szeroko rozumianą wewnętrzną i zewnętrzną dostępność przestrzenną regionu. Dokument ten jest zasadniczym narzędziem realizacji Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020 uchwalonej przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 26 sierpnia 2013 r. (uchwała nr XXXVII/697/13) oraz podstawowym dokumentem uzasadniającym realizację inwestycji transportowych, finansowanych zarówno w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, jak też krajowych programów operacyjnych.

13.1. Instrumenty realizacji projektu PSRTWP

Realizacja projektu PSRTWP będzie wymagała podjęcia wielu działań z wykorzystaniem różnicowanych środków.

Główną rolę w realizacji projektu PSRTWP na lata 2014-2020 odgrywa Samorząd Województwa Podkarpackiego, jako podmiot odpowiedzialny za realizację zadań z zakresu podsystemów transportowych.

Znaczna część inwestycji transportowych będzie realizowana w ramach regionalnego oraz krajowych programów operacyjnych i współfinansowana ze środków unijnych:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020, w tym w ramach instrumentu ZIT,
- Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Instytucje uczestniczące w procesie realizacji projektów transportowych w ramach ww. programów operacyjnych.

Projekt PSRTWP został opracowany zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, niezbędnymi przy realizacji wieloletnich programów finansowych. Definiuje następujące zasady:

- zapewnią kompletność projektów planowanych do realizacji na poziomie krajowym, jak i regionalnym,
- koncentruje się na ruchu regionalnym i lokalnym, a w zakresie transportu publicznego odnosi się do kwestii przechodzenia na bardziej ekologiczne i zrównoważone rodzaje systemów transportowych,
- obejmuje całą sieć transportową województwa: krajową i regionalną,
- obejmuje oprócz indywidualnego transportu samochodowego również drogowe przewozy ładunków oraz regionalny i aglomeracyjny transport zbiorowy, a wśród generatorów ruchu uwzględni sieć lotnisk regionalnych,
- obejmuje również różne obszary funkcjonalne, charakteryzujące się wysokim natężeniem relacji transportowych na małym obszarze (obszar funkcjonalny Rzeszowa, obszary

funkcjonalne regionalnych biegunów wzrostu, obszary wymagające szczególnego wsparcia, obszary rozwoju społeczno-gospodarczego, obszary lokalnej aktywności, itp.),

- obejmuje wszystkie potrzeby transportowe, w tym eksploatację i utrzymanie, niezależnie od źródeł finansowania.

13.2. Monitoring i ocena realizacji projektu PSRTWP

System monitorowania projektu PSRTWP został sporządzony w odniesieniu do wskazanych celów szczegółowych oraz kierunków rozwoju. Wskaźniki monitorowania zostały określone dla każdego z celów szczegółowych w sposób umożliwiający mierzenie postępów w ich realizacji (Tabela 17).

Projekt PSRTWP nie przewiduje wprowadzenia odrębnego systemu monitorowania, ale niezbędne informacje oraz dane, będzie można uzyskać z programów operacyjnych realizujących inwestycje drogowe na obszarze województwa podkarpackiego. Do monitorowania projektu PSRTWP będą wykorzystywane bazy danych znajdujące się w posiadaniu Departamentu Dróg i Publicznego Transportu Zbiorowego UMWP, pozostałych departamentów Urzędu oraz jednostek organizacyjnych samorządu województwa.

Projekt PSRTWP jest ściśle powiązany z podstawowymi dokumentami programowymi samorządu województwa. Realizacja PSRTWP będzie mieć wpływ na osiągnięcie wskaźników określonych w regionalnych dokumentach strategicznych. Mając na uwadze zapewnienie spójności PSRTWP z regionalnymi dokumentami wyższego rzędu należy stwierdzić, że wprowadzony system monitorowania i oceny analizowanego projektu, uwzględni pomocniczo systemy monitorowania określone w:

- Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020,
- Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013,
- Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Tabela 17. Wskaźniki monitorujące interwencje w obszarze transportu

Cel szczegółowy	Wskaźnik	Źródło danych
Zwiększenie dostępności zewnętrznej województwa w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz wznaczenie powiązań regionalnego systemu transportowego z systemem krajowym i międzynarodowym.	Czas dojazdu do Warszawy, Krakowa, Lublina i Kiele w transporcie drogowym i kolejowym. Wskaźnik dostępności potencjalowej (WMDTIL w tym wskaźniki gęstościowe WDDTIL i DKDTIL); wskaźniki obliczane w układzie europejskim, krajowym i regionalnym.	Wskaźniki dostępności potencjalowej i czasowej obliczone systematycznie na potrzeby Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz bazy STRATEG w Instytucie Geografii i Przemysłowego Zagospodarowania PAN; źródło: GIPZ PAN lub MIR Czas przejazdu w transporcie kolejowym – PKP PLK, lub opcjonalnie rozkłady jazdy.
Rozwój połączeń transportowych wznacających powiązania funkcjonalne pomiędzy regionalnymi biegunami wzrostu oraz poprawa dostępności obszarów peryferyjnych.	Czas przejazdu z MOF Krosno i MOF Sanok-Lesko do Rzeszowa (transport drogowy i kolejowy). Łączny (lub średni) czas przejazdu do wszystkich pozostałych MOF). Czas przejazdu do Rzeszowa (drogowy i kolejowy). Liczba ludności oraz liczba przedsiębiorstw w obszarze izochrony 30 minut oraz 60 minut od: a) Rzeszowa, b) najbliższego MOF	Wskaźniki dostępności czasowej obliczone systematycznie na potrzeby Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz bazy STRATEG w Instytucie Geografii i Przemysłowego Zagospodarowania PAN; źródło: GIPZ PAN lub MIR Czas przejazdu w transporcie kolejowym – PKP PLK, lub opcjonalnie rozkłady jazdy. Dane o liczbie ludności i liczbie przedsiębiorstw – GUS.
	Czas dojazdu do Rzeszowa z ośrodków powiatowych obszarów peryferyjnych (transport drogowy i kolejowy). Czas dojazdu do najbliższego MOF	

Rozwój systemów transportowych wzniesających integrację wewnętrzną obszarów funkcjonalnych regionalnych biegunów wzrostu	z ośrodków powiatowych obszarów peryferyjnych (transport drogowy i kolejowy) Czas dojazdu do centrum miasta rdzennego (transport drogowy i kolejowy) Ośrodek korzystających transportu publicznego w dojazdach do pracy.	Wskaźniki dostępności czasowej obliczone systematycznie na potrzeby Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz bazy STRATEG w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania P.A.N.; źródło: IGIPZ PAN lub MMR Czas przejazdu w transporcie kolejowym – PKP PLK, lub opcjonalnie rozkłady jazdy.
Integracji podsystemów transportowych oraz poprawa bezpieczeństwa w transporcie	Ośrodek korzystających z transportu kolejowego w dojazdach do pracy Stosunek wskaźnika czasu dojazdu transportem kolejowym do czasu w transporcie drogowym z ośrodków gminnych w MOJF do jego rdzenia. Liczba węzłów intermodalnych oraz parkingów na tych parkingach) Poziom ruchu ciepłego na trasach przebiegających w rdzeniu MOJF. Liczba wypadków drogowych wewnątrz MOJF. Liczba wypadków. Liczba wypadków.	Przeprowadzane systematycznie Kompleksowe Badania Ruchu. Wskaźniki dostępności czasowej obliczone systematycznie na potrzeby Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz bazy STRATEG w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania P.A.N.; źródło: IGIPZ PAN lub MMR Czas przejazdu w transporcie kolejowym – PKP PLK, lub opcjonalnie rozkłady jazdy Dane zarządów dróg oraz PKP PLK. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 i 2015 Baza wypadków drogowych SEWIK, Komenda Główna Policji.

14. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Wschodnia i południowa granica województwa podkarpackiego jest częścią granicy państwowej, oddzielającej nasz kraj na wschodzie od Ukrainy, a na południu od Słowacji. Położenie województwa wskazuje na prawdopodobieństwo transgranicznego oddziaływania.

Analiza skutków realizacji celów szczegółowych i kierunków działań, a także zapropomowanych kluczowych przedsięwzięć wyszczególnionych w projekcie PSRTWP, nie wykazała możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań o charakterze transgranicznym. Jedynie oddziaływania o zasięgu transgranicznym mogą być identyfikowane w odniesieniu do budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury transportowej (drogowej i szynowej) w ścieżce przegranicznej, w zakresie poszczególnych komponentów środowiska (głównie różnorodności biologicznej, atmosfery, klimatu akustycznego i krajobrazu). Działania wynikające z Programu będą przestrzennie ograniczone do terenu województwa podkarpackiego, co nie daje podstaw do stwierdzenia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu, wymagającego przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

15. 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 lub uniemożliwiały wykonanie prognozy. Pewne utrudnienia miały charakter trudności metodycznych i wynikały ze specyfiki dokumentu strategicznego, charakteryzującego się bardzo dużym stopniem ogólności jego zapisów. Dotyczyły one głównie braku możliwości odniesienia się do oddziaływań na środowisko ogólnych zapisów projektu PSRTWP.

braku dokładnego umiejscowienia realizacji poszczególnych przedsięwzięć liniowych w przestrzeni (przebieg nowych tras transportowych będzie znany dopiero po przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz uzyskaniu decyzji środowiskowej) zgody na realizację przedsięwzięcia) oraz intencjonalnego charakteru dokumentu polega polegającego na wskazanym przedsięwzięciu, których realizacja może być współfinansowana ze środków unijnych.

Utrudnieniem w pracach nad Prognozą był również brak wypracowanych metod stosowanych w tego typu dokumentach oraz brak określonych kryteriów przeprowadzania oceny.

16. Wnioski

- Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych projektu PSRTWP.
- Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla dokumentów, które są niezbędne do ubiegania się o dofinansowanie realizacji przedsięwzięcia ze środków unijnych, nie wskazuje szczegółowych oddziaływań na środowisko poszczególnych przedsięwzięć, niemniej jednak wskazuje na prawdopodobne oddziaływania oraz konflikty wynikające z realizacji projektu PSRTWP, a celami ochrony środowiska, w szczególności ochrony przyrody.
- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji PSRTWP, służących osiągnięciu założonych efektów rozwoju komunikacji, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie realizacja projektu PSRTWP może mieć na środowisko.
- Ocena potencjalnych oddziaływań ma charakter hipotetyczny, ze względu na bardzo ogólny charakter analizowanego dokumentu.
- Analizy przeprowadzone w prognozie wskazują na możliwe potencjalnie negatywne skutki realizacji projektu PSRTWP, przy czym zostały przedstawione sposoby przeciwdziałania ewentualnym niekorzystnym oddziaływaniom oraz przykładowe środki minimalizujące potencjalny negatywny wpływ na zasoby przyrodnicze.
- Szczegółowe skutki oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć wyszczególnionych w projekcie PSRTWP, będą poddawane procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz muszą uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- Przewiduje się, iż brak realizacji PSRTWP, przyniesie negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska.
- W projekcie PSRTWP aspekty środowiskowe zostały uwzględnione w ogólnym założeniu. Przyjęcie kierunki oraz zrealizowane kluczowe przedsięwzięcia, będą w przeważającej większości miały pozytywny wpływ na środowisko.
- Rozwiązania w zakresie zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej przewidywanych potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, ma charakter deklaracyjny, nie ma dokładnych wskazań lokalizacyjnych nowych przedsięwzięć liniowych, każde z realizowanych w przyszłości przedsięwzięć będzie poddane procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz będzie musiało uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (na etapie wydawania dokumentów decyzyjnych). Na etapie projektu PSRTWP można jedynie wskazać potrzebę stosowania rozwiązań alternatywnych i wybierania do realizacji takiego wariantu, którego realizacja w sposób maksymalny będzie chronić zasoby przyrodnicze, zarówno rośliny, zwierzęta, ich siedliska, jak i miejsca przemieszczania (korytarze ekologiczne).

- Funkcjonowanie zrealizowanych już działań będzie korzystnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi, zwłaszcza, gdy stosowane będą najnowsze technologie oraz „dobre praktyki” (np. ciche nawierzchnie, przeźroczyste ekranów, wyrowadzenie ciężkiego transportu z centrum miast, prowadzenie szlaków komunikacyjnych, zwłaszcza tych o potencjalnie dużym natężeniu ruchu, poza terenami zwartej zabudowy), niemniej jednak pozytywnych efektów należy spodziewać się w dłuższej perspektywie czasowej.
- Skala przedsięwzięć wyszczególnionych w projekcie PSRTWP ma przede wszystkim charakter regionalny, a ewentualne, prognozowane oddziaływanie powodowane ich realizacją, będzie miało przeważnie zasięg lokalny.
- Realizacja przedsięwzięć ujętych w PSRTWP będzie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz na osiągnięcie przez nich celów środowiskowych głównie w sposób pośredni, pozytywny, negatywny, krótkotrwały, potencjalny.
- Zwiększenie poziomu ochrony wód nastąpi po zrealizowaniu inwestycji związanych z rozwojem transportu kolejowego, likwidacją kongestii, wzmocnieniem roli transportu publicznego w miejskich ośrodkach funkcjonalnych, budową obwodnic miast i infrastruktury odciążającej ruch komunikacyjny w obszarach zurbanizowanych.
- Poziom ochrony wód może być osłabiony w czasie prowadzenia prac budowlanych przedsięwzięć transportowych (szczególnie drogi) oraz funkcjonowania szlaków transportowych, przede wszystkim dróg o dużym natężeniu ruchu komunikacyjnego.
- Rozwiązania alternatywne mogą stanowić: wariantowe przebiegi tras komunikacyjnych (drogowych i kolejowych), różne rozwiązania konstrukcyjne dla przedsięwzięć modernizowanych, rozbudowywanych, remontowanych, stosowanie różnych sposobów realizacji przedsięwzięć (np. metody budowy przedsięwzięć, metody transportu ludzi i towarów – komunikacja drogowa czy kolejowa), wariantowe lokalizacje przedsięwzięć.
- Zamiarzenia wyszczególnione w projekcie PSRTWP powinny być realizowane z zapewnieniem minimalnej ingerencji w tereny o dużym potencjale przyrodniczym i krajobrazowym.
- Stopień ogólności PSRTWP, brak sprecyzowanych informacji o lokalizacji kluczowych przedsięwzięć oraz brak wiedzy o stanie, funkcji i strukturze lokalnych wartości przyrodniczych, utrudnia wypracowanie szczegółowych ocen oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.
- Nie można w sposób jednoznaczny wykluczyć negatywnego wpływu realizacji niektórych przedsięwzięć kluczowych na obszary Natura 2000, ale wpływ negatywny nie oznacza wpływu znaczącego. Należy zaznaczyć, że obowiązujące prawo wyklucza realizację przedsięwzięć mogących w sposób znaczący oddziaływać na obszary Natura 2000, ale dopuszcza odstępstwa od tej reguły (art. 34. Ustawy o ochronie przyrody), a dla przedsięwzięć ustawodawca przewidział odpowiednie procedury ocen, które przeprowadza się na etapie realizacji.
- Ocenia się, iż na etapie niniejszej, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt PSRTWP nie wprowadza działań kierunkowych, ani przedsięwzięć kwalifikujących się do działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.
- Potencjalne, negatywne oddziaływanie 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 na etapie opracowywania dokumentów wykonawczych.

- W odniesieniu do dokumentu o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt PSRTWP, utrudnione jest zaproponowanie rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. 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).
- Sformułowane w projekcie PSRTWP cele szczegółowe i realizujące je kierunki są bezalternatywne, w szczególności w kontekście ustaleń i postanowień wcześniej przyjętych dokumentów programowych szczebla krajowego, dotyczących dziedziny rozwoju transportu.
- Alternatywne rozwiązania lokalizacyjne w kontekście łagodzenia potencjalnego negatywnego wpływu proponowanych przedsięwzięć kluczowych na obszary Natura 2000, winny być rozważane na etapie oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć.
- Realizując przedsięwzięcia wytypowane do wsparcia finansowego ze środków europejskich, wyszczególnione w projekcie PSRTWP należy przede wszystkim:
 - zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000 (wyznaczonych oraz ważnych dla Wspólnoty),
 - unikać tworzenia barier dla przemieszczających się zwierząt,
 - zapewniać prawidłowe funkcjonowanie 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.
- Prawdopodobne jest, iż realizacja części przedsięwzięć może spowodować długotrwałe zmiany oraz przekształcenia środowiska w wymiarze lokalnym, ale efekt ekologiczny ich realizacji będzie pozytywny w dłuższym horyzoncie czasowym i w wymiarze ponadlokalnym. Pomimo oddziaływania projektu PSRTWP w sensie transgranicznym, na obecnym etapie nie przewiduje się możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się by oddziaływanie poszczególnych odcinków tras komunikacyjnych, linii kolejowych powodowały znaczące oddziaływanie na środowisko o zasięgu wykraczającym poza granice województwa, skutkujące uruchomieniem procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Wykorzystane materiały

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2030.
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2030 - Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, styczeń 2013 r.
- Dojazdy do pracy, narodowy spis powszechny ludności i mieszkań, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014 r.
- Europa 2020, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa.
- Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN, 2000 r.
- Identyfikacja kluczowych kierunków rozwoju transportu w województwie podkarpackim – Raport końcowy, opracowanie pod kierunkiem prof. dr hab. Tomasza Komornickiego, Warszawa, lipiec 2015 r.
- J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, 2000 r.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.
- Konwencja Berneńska (1979) o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych.
- Konwencja Bońska (1979) o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.
- Konwencja Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych, zwana Konwencją awaryjną.
- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości.
- Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynienia w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynieniem zwłaszcza w Afryce (Paryż 1994).
- Konwencja o dostępie do informacji, udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Aarhus 1998).
- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992).
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych (Bazylea 1989).
- Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych (Helsinki 1992).
- Konwencja Ramsarska i Regime o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe płacwa wodnego.
- Konwencja Sztokholmska (2001) w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej (2001).
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010 r.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010 r.
- Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych 2010.
- Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020.
- Narodowy Atlas Polski, 1973–1978 r.
- Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu, red. D. Rogala, A. Marcela, RDOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2011.

- Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, red. W. Jędrzejewski, D. Ławreszko, Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża 2009.
- Ochrona Środowiska 2011, GUS 2011 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- Polityka ekologiczna państwa 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku.
- Polska Czerwona Księga Zwierząt, red. Z. Głowaciński.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.
- Prognoza oddziaływania na środowiska Regionalnego Programu Operacyjnego województwa podkarpackiego na lata 2014-2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2020.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015.
- Projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, PBPP, Rzeszów 2015 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro 1992).
- Ramowa Konwencja o zrównoważonym rozwoju Karpaci (Kijów 2003).
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2012 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2013 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim za 2014 r. – WIOŚ w Rzeszowie, 2015 r.
- Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2014” Rzeszów 2014 r.
- Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce.
- Strategia rozwoju transportu.
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020, Sejmik Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie, 2013 r.
- Strategia Sprawy Państwa.
- Stan, ruch naturalny i migracje w ludności w województwie podkarpackim w 2014 r.” Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2015 r.
- Strategia rozwoju transportu 2020 z perspektywą do 2030 wraz z Dokumentem Implementacyjnym, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, październik 2014 r.
- Studium krajoobrazów kulturowych województwa podkarpackiego. Obszary o wysokich walorach krajoobrazu kulturowego. Wybór ze względu na walory materialnego dziedzictwa kulturowego. Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego, Rzeszów, grudzień 2014 r.
- Szósty wieloletni program działań w zakresie środowiska. Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22. 07.2002 r.

- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, wrzesień 2012 r.
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.
- Załącznik B5 do Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu budowy dróg krajowych na lata 2011-2015. Rafał Kurek.

Wykaz aktów prawnych

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. 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 dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
- Dyrektywa 91/271/EWG Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru z dnia 22 lutego 2011 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 22 lutego 2011 r.
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550).
- Rozporządzenie MS z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. z 2002 r., Nr 204, poz. 1728).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 126, poz. 878).
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002 r., Nr 176, poz. 1455).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1414 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 353).
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 605).

Wykaz stron internetowych:

<http://www.pgi.gov.pl/geologiczne-bazy-danych.html>
<http://www.wios.rzeszow.pl>
<http://www.bip.rzeszow.rdos.gov.pl>
<http://www.ekologia.pl/wiedza/slownik/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/metapopulacja>

Wykaz tabel

Tabela 1. Cele, kierunki i inwestycje określone w PSRTWP do 2030 roku

Tabela 2. Większe rzeki województwa podkarpackiego

Tabela 3. Podstawowe dane Głównych Zbiorników Wód Podziemnych województwa podkarpackiego

Tabela 4. Typy jednolitych części wód powierzchniowych występujący w województwie podkarpackim

Tabela 5. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych

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

Tabela 7. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Tabela 8. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Tabela 9. Wody słodkie i torfowiska występujące w województwie podkarpackim chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Tabela 10. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu PSRTWP

Tabela 11. Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych w obrębie GZWP

Tabela 12. Występowanie potencjalnych obszarów inwestycyjnych w obrębie strefy ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych

Tabela 13. Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu PSRTWP na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych objętych postanowieniami PSRTWP

Tabela 14. Potencjalne oddziaływania na środowisko realizacji celów szczegółowych, kierunków rozwoju i przedsięwzięć kluczowych jakie mogą liczyć na wsparcie finansowe i być realizowane w ramach projektu PSRTWP

Tabela 15. Analiza potencjalnych kolizji przedsięwzięć PSRTWP z obszarami Natura 2000

Tabela 16. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na zachowanie korzyarzy ekologicznych

Tabela 17. Wskaźniki monitorujące interwencje w obszarze transportu

Wykaz rysunków

- Rysunek 1.** Podstawowa sieć transportowa województwa podkarpackiego
- Rysunek 2.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie ROF wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 3.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Krosno wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 4.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Przemysław wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 5.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Tarnobrzeg wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 6.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Stalowa Wola wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 7.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Mielec wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 8.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Dębica-Ropczyce wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 9.** Kierunki rozwoju systemu transportowego w obrębie MOF Jarosław-Przeworsk wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 10.** Kierunki rozwoju systemu transportowego wskazane w obrębie MOF Sanok – Lesko wskazane w Programie Strategicznym Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023
- Rysunek 11.** Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie podkarpackim
- Rysunek 12.** Typy gleb
- Rysunek 13.** Rolnicza przydatność gleb
- Rysunek 14.** Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.
- Rysunek 15.** Waloryzacja przyrodnicza terenu województwa podkarpackiego
- Rysunek 16.** Stan lub potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014
- Rysunek 17.** Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014
- Rysunek 18.** Stan jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim w latach 2011-2014
- Rysunek 19.** Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego w 2012 r.

- Rysunek 20.** Wąskie gardła na sieci dróg krajowych oraz priorytetowe ciągi dróg wojewódzkich w województwie podkarpackim
- Rysunek 21.** Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody
- Rysunek 22.** Sieć transportowa na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
- Rysunek 23.** Sieć transportowa na tle ujęć wód powierzchniowych i podziemnych
- Rysunek 24.** Sieć transportowa na tle terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi
- Rysunek 25.** Sieć transportowa względem JCWP o określonym statusie*
- Rysunek 26.** Sieć transportowa względem JCWP o określonym stanie wód*
- Rysunek 27.** Sieć transportowa względem JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych*
- Rysunek 28.** Kolizje przestrzenne przebiegu A4 i S19 z rezerwatami przyrody, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu
- Rysunek 29.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty przestrzenne związane z realizacją projektu PSRTWP w granicach województwa
- Rysunek 30.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty przestrzenne związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 31.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 32.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 33.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 34.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 35.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 36.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 37.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 38.** Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu PSRTWP
- Rysunek 39.** Potencjalne konflikty sieci drogowej z korytarzami ekologicznymi
- Rysunek 40.** Potencjalne konflikty sieci kolejowej z korytarzami ekologicznymi

Wykaz wykresów

Wykres 1. Status jednolitych części wód powierzchniowych w województwie podkarpackim

Wykres 2. Ocena ryzyka niesięgnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych

Wykres 3. Jakość wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2012 r.

Wykaz użytych skrótów

PSRTWP – Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego
UE – Unia Europejska
KSRR – Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego
SRK – Strategia Rozwoju Kraju
KPZK – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP – Jednolita Część Wód Podziemnych
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych
RWD – Ramowa Dyrektywa Wodna
UNESCO – Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury
GUS – Główny Urząd Statystyczny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
TEN-T – Trans-European Network-Transport
ZIT – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
ROF – Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
MOF – Miejski Obszar Funkcjonalny
PBPP – Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego
PZPWP – Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska

WICEMARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

Maria Kurowska