



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Błękitny San



*Błękitny
San*

Rzeszów 2014

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr 343/8170/14
Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie
z dnia 29 kwietnia 2014 r.



PODKARPACKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

35-064 RZESZÓW ul. Targowa 1
www.pbpp.pl

tel./faks: (017)852-86-51, E-mail:sekretariat@pbpp.pl

ODDZIAŁY ZAMIEJSCOWE:

38-400 **KROSNO** ul. Lewakowskiego 7 tel./faks (013) 432-42-53; 39-400 **TARNOBRZEG** ul. 1 Maja 4 tel/faks (015) 822-16-90

DYREKTOR PBPP W RZESZOWIE – Renata Drążek

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Lucyna Zymyn – Kierownik Zespołu

Agata Bukała

Marcin Czarnota

Anna Hawaj

Witold Kurzydło

Marcelina Leczek

Anna Matyka

Piotr Moroń

Paweł Paż

Agata Pisarek

Opracowanie graficzne:

Paweł Przybyła

SPIS TREŚCI

Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	7
1. Informacje wstępne	16
1.1. Podstawa prawna opracowania Prognozy	16
1.2. Cel i zakres Prognozy	16
1.3. Metodyka opracowania Prognozy	18
2. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Programu oraz o powiązaniach z innymi dokumentami	19
2.1. Główne priorytety projektu Programu, działania oraz projekty strategiczne	19
2.2. Lokalizacja terenów objętych projektem Programu względem ujęć wody (powierzchniowych, podziemnych) i ich stref ochronnych przy uwzględnieniu zakazów i nakazów obowiązujących w strefach	23
2.3. Określenie lokalizacji terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi ($Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$)....	30
2.4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w obrębie projektu Programu	33
2.5. Powiązania projektu Programu z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym.	35
2.6. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu.....	39
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Programu.....	47
3.1. Istniejący stan środowiska	47
3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat	47
3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	51
3.1.3. Gleby	52
3.1.4. Surowce mineralne	53
3.1.5. Powietrze	54
3.1.6. Klimat akustyczny	56
3.1.7. Promieniowanie elektromagnetyczne	56
3.1.8. Zasoby przyrodnicze.....	56
3.1.9. Krajobraz, zabytki i dobra kultury współczesnej.....	66
3.1.10. Tereny zdewastowane.....	70
3.2. Ocena stanu środowiska	71
3.2.1. Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych	71
3.2.2. Stan czystości jednolitych części wód podziemnych.....	78
3.2.3. Stan gleb	80
3.2.4. Stan czystości powietrza.....	83
3.2.5. Klimat akustyczny	85
3.2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	87
3.3. Analizy specyficzne	87
3.3.1. Ludzie (warunki życia, zachowania społeczne).....	87
3.3.2. Edukacja	88
3.3.3. Ochrona zdrowia.....	88
3.3.4. Gospodarka.....	89
3.3.5. Transport.....	90
3.3.6. Energetyka	90
3.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu	91

4. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie których mieszczą się założenia przedmiotowego Programu oraz kategorie jednolitych części wód a także ich cele środowiskowe	94
5. Określenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) z uwzględnieniem jej stanu jakościowego i ilościowego, oceny ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych oraz wskazanie celów środowiskowych	97
6. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	98
6.1. Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody	98
6.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu	100
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	101
8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych	106
8.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko	106
8.2. Analiza oddziaływania realizacji projektu Programu na stan wód	164
8.3. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami dokumentu na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem form ochrony przyrody takich jak: park narodowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu	168
8.4. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów	172
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	176
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Programu	181
11. Wskazanie środków minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie realizacji Programu	184
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	185
12.1. Instrumenty realizacji projektu Programu	185
12.2. Monitoring i ocena projektu Programu	187
13. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	189
14. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	189
15. Wnioski	190
Wykaz rysunków	196
Wykaz wykresów	197
Wykaz tabel	198
Wykaz użytych skrótów	199
Wykorzystane materiały	200

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Błękitny San, zwanego dalej projektem Programu, 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

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

Ze względu na to, że projekt Programu odznacza się dużym stopniem ogólności, bez określania miejsca realizacji projektów strategicznych oraz powierzchni zainwestowania ustalono, że szczegółowość Prognozy będzie adekwatna do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu.

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

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

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

Etap I – analiza zapisów podstawowych dokumentów powiązanych z projektem Programu oraz informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu, charakterystyka projektu Programu oraz ocena stanu środowiska.

Etap II – analizy i oceny, dotyczące wpływu realizacji i funkcjonowania projektów strategicznych na poszczególne komponenty środowiska, a także analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.

Etap III – przygotowano tekst Prognozy.

Zakres przestrzenny projektu Programu obejmuje obszar 48 gmin, położonych wzdłuż biegu rzeki San od południowo-wschodniego krańca województwa podkarpackiego po jego północno-zachodnie granice. Projektem Programu objęte są następujące miasta i gminy:

- gm. Czarna, gm. Lutowska, m. i gm. Ustrzyki Dolne – w powiecie bieszczadzkim,
- gm. Dydnia, gm. Nozdrzec – w powiecie brzozowskim,

- m. Sanok, gm. Komańcza, gm. Sanok, m. i gm. Zagórz – w powiecie sanockim,
- gm. Baligród, gm. Cisna, m. i gm. Lesko, gm. Olszanica, gm. Solina – w powiecie leskim,
- m. Jarosław, m. Radymno, gm. Jarosław, gm. Laszki, gm. Radymno, gm. Wiązownica – w powiecie jarosławskim,
- m. Przemyśl, gm. Dubiecko, gm. Fredropol, gm. Krasieczyn, gm. Krzywczyna, gm. Medyka, gm. Orły, gm. Przemyśl, gm. Stubno, gm. Żurawica – w powiecie przemyskim,
- m. i gm. Sieniawa, gm. Tryńcza – w powiecie przeworskim,
- m. Dynów, gm. Dynów – w powiecie rzeszowskim,
- m. Leżajsk, gm. Kuryłówka, gm. Leżajsk, m. i gm. Nowa Sarzyna – w powiecie leżajskim,
- gm. Jeżowe, gm. Krzeszów, m. i gm. Nisko, m. i gm. Rudnik nad Sanem, m. i gm. Ulanów – w powiecie niżańskim,
- m. Stalowa Wola, gm. Pysznica, gm. Radomyśl nad Sanem, gm. Zaleszany – w powiecie stalowowolskim,
- gm. Gorzyce – w powiecie tarnobrzeskim.

Wizja określona w projekcie Programu zakłada, że w roku 2020 obszar gmin Błękitnego Sanu będzie charakteryzował się wyższym poziomem i warunkami życia ludności, które zostaną osiągnięte dzięki poprawie dostępności do miejsc pracy i usług.

Głównym celem projektu Programu, uszczegóławiającym ogólną wizję rozwoju gmin Błękitnego Sanu, jest wzrost poziomu i warunków życia mieszkańców gmin Błękitnego Sanu poprzez poprawę dostępu do miejsc pracy i usług przy efektywnym wykorzystaniu zróżnicowanych zasobów endogenicznych tego obszaru skutkujący poprawą spójności wewnętrznej i wzmocnieniu funkcjonalnych powiązań zewnętrznych, co prowadzić będzie do zmniejszania poziomu zróżnicowań rozwoju społeczno-gospodarczego Podkarpacia w układzie wewnątrzregionalnym, wzdłuż biegu rzeki San.

Zachowując zasadę spójności programowania na poziomie regionalnym każdy z priorytetów strategicznych rozwoju gmin obszaru Błękitnego Sanu jest określony co do zakresu jego zgodności z dziedzinami działań strategicznych, celami oraz priorytetami tematycznymi Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020. Układ priorytetów i działań projektu Programu jest następujący:

1. Priorytet: Innowacyjna przedsiębiorczość

- 1.1. Działanie: Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych.
- 1.2. Działanie: Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem.
- 1.3. Działanie: Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych.
- 1.4. Działanie: Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła.

2. Priorytet: Turystyka

- 2.1. Działanie: Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją.
- 2.2. Działanie: Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych.
- 2.3. Działanie: Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej.
- 2.4. Działanie: Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego.

3. Priorytet: Kapitał ludzki i społeczny

- 3.1. Działanie: Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia.
- 3.2. Działanie: Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie.
- 3.3. Działanie: Poprawa dostępności i jakości usług społecznych.
- 3.4. Działanie: Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu.

4. Priorytet: Środowisko i energetyka

- 4.1. Działanie: Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych.
- 4.2. Działanie: Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk.
- 4.3. Działanie: Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka.
- 4.4. Działanie: Rozwój odnawialnych źródeł energii.

W ramach każdego z działań przewidziano szereg projektów strategicznych, wśród których znajdują się trzy projekty, które uznano za Przedsięwzięcia Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego. Dwa z nich (pierwsze dwa spośród wymienionych poniżej) są komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach projektu Programu.

Proponowane kluczowe projekty uwzględnione w projekcie Programu to:

- Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym.
- Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów.
- Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej.

Na terenie objętym projektem Programu zlokalizowane są łącznie 83 główne ujęcia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Najwięcej głównych ujęć stanowią komunalne ujęcia wód powierzchniowych, które w większości znajdują się na terenach południowych analizowanego obszaru (gminy powiatu bieszczadzkiego, brzozowskiego, sanockiego, leskiego). Natomiast komunalne ujęcia wód podziemnych zlokalizowane są w północnej części terenu (głównie w powiecie leżajskim, przeworskim, jarosławskim). Na analizowanym terenie występują również przemysłowe ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych (odpowiednio 6 i 8 ujęć wód). Znajdują się one przede wszystkim w Leżajsku i powiecie leżajskim, a także w Stalowej Woli, Jarosławiu, Przemyśle i Sanoku.

Na terenach, które zostały objęte projektowanym Programem występują również strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych ustanowione przez starostów odpowiednich powiatów. Strefy te znajdują się jedynie wokół ujęć wód i zajmują obszar maksymalnie do kilku arów.

Na terenie objętym projektem Programu określone zostały zasięgi wód powodziowych $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ na podstawie opracowania Dyrektora RZGW pn.:

- „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”, stanowiący I etap „Studium Ochrony Przeciwpowodziowej”,
- I etap studium ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Wisłoka – aktualizacja – „Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoka”.

Zagrożenie wodami powodziowymi $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ na obszarze objętym projektem Programu stwarza głównie rzeka San. Obszary największego zagrożenia powodziowego górnego biegu rzeki San występują na terenach powiatów: leskiego, sanockiego, brzozowskiego.

W obrębie obszaru objętego projektem Programu znajdują się trzy udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (dwa w całości w granicach opracowania, a jeden częściowo) oraz jeden zbiornik nieudokumentowany: Dolina rzeki San nr 430, Dolina Przemyśl nr 429, Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów nr 425 oraz nieudokumentowany Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady) nr 431.

W obszarze objętym opracowaniem wydzielono 169 JCWP, spośród których zdecydowana większość – 119 (70 %) posiada status naturalnych części wód, 47 (28 %) – wód silnie zmienionych, a 3 (2 %) – wód sztucznych (Kanał Bucowski wraz z kanałem Ulgi, Kanał (S-2), Dopływ spod Sigiełek).

Na mocy art. 4 ww. RDW cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i wyznaczonych obszarów chronionych zostały określone na podstawie wartości granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oceniających 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 niepogorszenia obecnego stanu wód.

Dla obszarów chronionych, występujących na 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.

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zostało stwierdzone dla 5 jednolitych części wód powierzchniowych, w czterech spośród nich wyznaczono derogacje czasowe czyli warunki odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych do 2015 r.

W obszarze objętym opracowaniem występuje 6 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach identyfikacyjnych: 126, 127, 157, 158, 159 i 160, które nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ocena stanu jednolitych części wód zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym jest dobra. Spełnieniem warunku niepogarszania stanu tych wód będzie utrzymanie ich stanu ilościowego i chemicznego.

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się bardzo dużym udziałem obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu krajowym oraz międzynarodowym, które objęte są ochroną prawną w formie: parku narodowego, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów Natura 2000.

Wśród problemów środowiskowych występujących na obszarze objętym projektem Programu można wyróżnić m. in.: niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne – niski przyrost naturalny, odpływ ludzi aktywnych zawodowo (młodych, wykształconych), wysoką liczbę osób zagrożonych ubóstwem, wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym, brak kompleksowych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, niski poziom retencji wód powierzchniowych, niekorzystny układ w gospodarce wodno-ściekowej, polegający na znacznym dostępie ludności do systemu wodociągowego, przy słabym rozwoju sieci kanalizacyjnej.

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

W części obszaru objętego projektem Programu, zwłaszcza na terenie Bieszczad, obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej pokrywają się z Krajowym Systemem Ochrony Przyrody, zajmując łącznie ponad 60 % powierzchni obszaru objętego projektem Programu, co może spowodować, iż realizacja części założeń analizowanego dokumentu może potencjalnie generować oddziaływania negatywne w stosunku do ochrony przyrody i jej celów. Realizacja części z nich nie będzie generować oddziaływań w odniesieniu do przyrody i w tym zakresie będzie miała charakter neutralny. Należą tu wszystkie działania przewidziane w priorytecie Kapitał ludzki i społeczny oraz niektóre działania zawarte w priorytetach: Turystyka, Innowacyjna przedsiębiorczość i Środowisko i energetyka, które dotyczą informacji i zarządzania, rozwoju współpracy, doradztwa, instytucji otoczenia biznesu, wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.

Oddziaływania pozytywne bezpośrednie i pośrednie na stan zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych spodziewane są w wyniku realizacji projektów przewidzianych w ramach działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, a pośrednie pozytywne wystąpią w wyniku realizacji projektu zaproponowanego w ramach działań: 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi*, 3.4. *Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu*, 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*.

Do projektów, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przyrodę i cele jej ochrony, w tym na istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, należy zaliczyć te, które wiążą się będą z bezpośrednią ingerencją w środowisko. Są to proponowane do realizacji następujące typy projektów ramach działań: 1.1. *Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych*; 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi z otoczeniem*, 1.4. *Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła*, 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*, 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych* – dotyczy części proponowanych projektów, 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka* oraz działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*.

Projekt Programu, określając priorytety rozwojowe oraz proponowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów typy projektów, nie wskazuje ich lokalizacji, ani miejsc koncentracji czy stopnia intensyfikacji nowego zainwestowania. Stąd na etapie propozycji strategicznych rozwiązań i realizujących je rodzajów działań wraz z przykładowymi typami projektów, jakie zawarto w projekcie Programu można jedynie wskazać potencjalne zagrożenia dla przyrody i celów jej

ochrony. Przy czym należy zauważyć, iż prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań.

Zidentyfikowano następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, które potencjalnie mogą pojawić się w wyniku realizacji zamierzeń inwestycyjnych:

- zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny,
- powstawanie nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych w tym tworzenie barier dla migracji gatunków oraz barier w odniesieniu do zachowania i tworzenia ciągłości korytarzy ekologicznych,
- presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
- zwiększenie emisji wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji,
- wyłączenie z systemu przyrodniczego terenów rolnych, bądź leśnych, terenów leśnych, dolin rzecznych,
- zmniejszenie liczebności gatunków chronionych, ograniczenie zasięgu ich występowania oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla bytowania tych gatunków chronionych.

Oceniając zapisy projektu Programu w kwestii zapewnienia ochrony zasobów, tworów, składników przyrody i celów ochrony przyrody, w szczególności form ochrony przyrody należy wskazać, że działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, gdzie walory środowiskowe i krajobrazowe uznano za podstawowy zasób endogeniczny wymagający ochrony, przy zrównoważonym udostępnianiu dla potrzeb rozwoju turystyki.

Do projektów, które mogą potencjalnie, bezpośrednio i pośrednio negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 zaliczono te, które wiązać się będą z ingerencją w środowisko, zaliczane do przedsięwzięć inwestycyjnych, zaproponowane w ramach priorytetów:

- Innowacyjna przedsiębiorczość (działanie 1.1. *Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych*; działanie 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem* i działanie 1.4. *Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła*),
- Turystyka (działanie 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*),
- Środowisko i energetyka (działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych* – dotyczy części proponowanych projektów, działanie 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka* oraz działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*), do których w szczególności można zaliczyć proponowane typy projektów (inwestycji) związane z:
 - poprawą dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych,
 - przygotowaniem obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu,
 - przygotowaniem obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko – wiejskich przyczyniających się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie,

- modernizacją infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN T, poprawiających dostępność stolicy województwa,
- rewitalizacją przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców,
- rozwojem przetwórstwa rolno – spożywczego m.in. w oparciu o wprowadzanie nowych upraw,
- budową i modernizacją targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych,
- modernizacją i uzupełnieniem infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu dla szeroko rozumianego rozwoju turystyki z dostosowaniem do potrzeb różnych segmentów klientów, na obszarach zidentyfikowanych deficytów rozwojowych w oparciu o proponowane do opracowania studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San,
- zagospodarowaniem turystycznym brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystującym inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka,
- modernizacją i rozbudową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej zwiększającą atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającą poziom i warunki życia mieszkańców,
- kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz w zakresie systemu gospodarki odpadami (mogące oddziaływać negatywnie na etapie budowy),
- rozbudową i modernizacją systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych – powodziowych,
- rozwojem OZE, w tym instalacji indywidualnych w oparciu o wskazane do opracowania plany zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną w każdej gminie oraz z rozwojem branży innowacyjnego przemysłu – produkcja urządzeń wykorzystywanych w tym rodzaju produkcji energii.

Prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000. Niemniej jednak w obrębie obszarów Natura 2000 może dochodzić do:

- fragmentacji siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych,
- jakościowych zmian siedlisk,
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
- emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- emisji hałasu przemysłowego i komunalnego,
- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść inwestycji liniowych przez doliny cieków,
- 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.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji niektórych inwestycji zawartych w projekcie Programu winny polegać na:

- eliminacji kolizyjnych przebiegów liniowych elementów infrastrukturalnych z obszarami cennymi przyrodniczo tj. obszarami prawnej ochrony przyrody w tym o najwyższych rygorach ochronnych i z obszarami Natura 2000,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko wodne oraz na stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko biotyczne,
- szczególnej dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej i sportowej z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym,
- szczegółowym rozpoznaniu chłonności turystycznej obszarów planowanych do rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej,
- unikaniu kolizyjnych lokalizacji zamierzeń inwestycyjnych energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE) z obszarami prawnej ochrony przyrody, w tym obszarami Natura 2000 oraz obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony krajobrazu i bioróżnorodności,
- realizacji rozwoju OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej z uwzględnieniem ochrony akustycznej ludzi,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie OZE (energetyki wodnej) na faunę wodną m.in. stosowanie przepławek dla ryb,
- realizacji zamierzeń inwestycyjnych związanych z rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego ze szczególnym uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody,
- szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego przy wyznaczaniu terenów inwestycyjnych,
- unikaniu realizacji zamierzeń inwestycyjnych technicznej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi na terenach cennych przyrodniczo i ważnych dla zachowania bioróżnorodności,
- stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska, a w szczególności różnorodności biologicznej.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko winny przekładać się na procesy decyzyjne, stanowiące dalszy etap realizacji projektu Programu.

Ze względu na konieczność zapewnienia ochrony bioróżnorodności, eliminacji negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz z uwagi na konieczność zapewnienia ochrony ludzi przed wszelkimi uciążliwościami i zagrożeniami, w tym przed zagrożeniami powodziowymi zasugerowano zmiany w zapisach projektu analizowanego dokumentu, dotyczące następujących działań:

- Priorytet 2 Turystyka, działanie 2.3., **Zapis proponowany:** *Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności oraz*

ograniczeń (zakazów, nakazów) wynikających z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

- Priorytet 4 Środowisko i energetyka, działanie 4.4. **Proponuje się uzupełnienie opisu działania o sformułowania typu:** *Rozwój energetyki odnawialnej winien być realizowany z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody, a w przypadku farm wiatrowych z zapewnieniem ochrony akustycznej ludzi.*

Wśród przedsięwzięć priorytetowych o kluczowym znaczeniu znajduje się m.in.: ochrona zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów. Zatem przyjęto, iż przy braku realizacji projektu Programu mogą wystąpić przede wszystkim zmiany negatywne, nie należy liczyć się z prawdopodobieństwem wystąpienia pozytywnych zmian w odniesieniu do środowiska i do kwestii poprawy warunków życia mieszkańców.

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

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

1. Informacje wstępne

1.1. Podstawa prawna opracowania Prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego Błękitny San, zwanej 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235).

W przytoczonej ustawie wdrożone zostały wytyczne 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 dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE²).

Zgodnie z art. 46 ust. 2 ww. ustawy projekt Programu Strategicznego Błękitny San 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 Błękitny San zwanego dalej projektem Programu, jest:

- identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych (głównie pozytywnych oraz negatywnych) realizacji poszczególnych projektów strategicznych określonych w ramach priorytetów,
- identyfikacja i eliminacja takich projektów strategicznych, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa,
- ustalenie czy realizacja projektów strategicznych sprzyja ochronie środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi obszaru objętego projektem Programu,
- wskazanie, jeżeli jest to zasadne, rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu 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, a także dodatkowo zawiera:

- identyfikację jednolitych części wód powierzchniowych/podziemnych (JCWP/JCWPd), w obrębie których realizowane będą założenia projektu Programu oraz kategorie jednolitych części wód, a tym samym wyznaczone dla nich cele środowiskowe,
- identyfikację stref ujęć wód powierzchniowych/ podziemnych, w obrębie których realizowane będą założenia projektu Programu,
- wyjaśnienie, czy założenia Programu są zgodne z warunkami korzystania z obszarów w obrębie poszczególnych stref ochronnych,

¹ Dz. U. WE L 197 z 21.07.2001 r.

² Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003 r.

- identyfikację Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w obrębie których realizowane będą założenia projektu Programu oraz wyjaśnienie czy założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z terenów na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią,
- wyjaśnienie, czy ustanowione w projekcie cele środowiskowe są co najmniej zgodne z celami zawartymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE 327 z 22.12.2000),
- wyjaśnienie czy ustalenia projektu Programu są adekwatne do problemów środowiska wodnego i zależnego od wód,
- wyjaśnienie czy zapisy dokumentu dotyczące ochrony wód uwzględniają każdy z elementów składowych oceny stanu wód,
- przedstawienie oddziaływania poszczególnych ustaleń projektu Programu na każdy z celów środowiskowych ww. RDW oraz na strategiczne cele w dziedzinie ochrony wód,
- wyjaśnienie czy zapisy projektu Programu wzmacniają realizację celów środowiskowych ewentualnie czy łagodzą te cele oraz czy mają jakiekolwiek znaczenie dla danego celu środowiskowego lub w sposób ewidentny uniemożliwiają ich osiągnięcie (tj. kolidują z tymi celami),
- identyfikację, analizę i ocenę oddziaływań generowanych ustaleniami projektu Programu na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.), w szczególności na formy ochrony przyrody takie jak: obszary Natura 2000, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie (pismo z dnia 28 listopada 2013 roku, znak: SZN.9020.3.171.2013.AL) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 20 grudnia 2013 roku, znak: WOOŚ.411.2.10.2013. AP-7).

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

Ze względu na to, że projekt Programu odznacza się dużym stopniem ogólności, bez określania miejsca realizacji projektów strategicznych oraz powierzchni zainwestowania ustalono, że szczegółowość Prognozy będzie adekwatna do stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu.

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się więc do działań oraz zbioru różnych projektów strategicznych, jakie mogą być realizowane w ramach poszczególnych priorytetów.

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

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

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

1.3. Metodyka opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy treści projektu Programu i oceny wpływu na środowisko realizacji określonych w nim projektów strategicznych. Należy zaznaczyć, że miejsce realizacji poszczególnych projektów nie jest znane, a dodatkowo jest to dokument, który będzie realizowany w dłuższej perspektywie czasowej (zakładana wizja ma być osiągnięta w roku 2020).

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

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

Prace nad Prognozą zostały podzielone na następujące etapy:

Etap I – dokonano analizy zapisów podstawowych dokumentów powiązanych z projektem Programu oraz informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu. Dokonano także charakterystyki projektu Programu oraz oceny stanu środowiska.

Etap II – przeprowadzono analizy i oceny dotyczące wpływu realizacji i funkcjonowania projektów strategicznych na poszczególne komponenty środowiska. Oceniono wpływ realizacji każdego z projektów strategicznych na jakość powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych (jednolite części wód), jakość klimatu akustycznego, zasoby surowców mineralnych, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, różnorodność biologiczną, obszary prawnie chronione, w tym na: obszary Natura 2000, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zabytki oraz zdrowie ludzi. Jako kryterium oceny przyjęto oddziaływanie zdefiniowane jako: pozytywne, negatywne, bezpośrednie, pośrednie, długoterminowe, krótkoterminowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne. Wyniki analiz przedstawiono w Tabelach 22-33. Przeprowadzono ocenę potencjalnych zmian w środowisku, w przypadku braku realizacji projektu Programu. Przeprowadzono rozszerzoną analizę dotyczącą oddziaływania na jednolite części wód oraz na cele środowiskowe. Przeprowadzono także analizę i ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Przyjęto, że obszary konfliktowe stanowią wspólną część obszarów w obrębie których mogą być realizowane poszczególne projekty strategiczne i obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

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

2. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Programu oraz o powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Główne priorytety projektu Programu, działania oraz projekty strategiczne

Projekt Programu obejmuje obszar 48 gmin, położonych wzdłuż biegu rzeki San od południowo-wschodniego krańca województwa podkarpackiego po jego północno-zachodnie granice. Projektem Programu objęte są następujące miasta i gminy:

- gm. Czarna, gm. Lutowska, m. i gm. Ustrzyki Dolne – w powiecie bieszczadzkim,
- gm. Dydnia, gm. Nozdrzec – w powiecie brzozowskim,
- m. Sanok, gm. Komańcza, gm. Sanok, m. i gm. Zagórz – w powiecie sanockim,
- gm. Baligród, gm. Cisna, m. i gm. Lesko, gm. Olszanica, gm. Solina – w powiecie leskim,
- m. Jarosław, m. Radymno, gm. Jarosław, gm. Laszki, gm. Radymno, gm. Wiązownica – w powiecie jarosławskim,
- m. Przemyśl, gm. Dubiecko, gm. Fredropol, gm. Krasieczyn, gm. Krzywca, gm. Medyka, gm. Orły, gm. Przemyśl, gm. Stubno, gm. Żurawica – w powiecie przemyskim,
- m. i gm. Sieniawa, gm. Tryńcza – w powiecie przeworskim,
- m. Dynów, gm. Dynów – w powiecie rzeszowskim,
- m. Leżajsk, gm. Kuryłówka, gm. Leżajsk, m. i gm. Nowa Sarzyna – w powiecie leżajskim,
- gm. Jeżowe, gm. Krzeszów, m. i gm. Nisko, m. i gm. Rudnik nad Sanem, m. i gm. Ulanów – w powiecie niżańskim,
- m. Stalowa Wola, gm. Pysznica, gm. Radomyśl nad Sanem, gm. Zaleszany – w powiecie stalowowolskim,
- gm. Gorzyce – w powiecie tarnobrzeskim.

Wizja określona w projekcie Programu

W roku 2020 obszar gmin Błękitnego Sanu będzie charakteryzował się wyższym poziomem i warunkami życia ludności, które zostaną osiągnięte dzięki poprawie dostępności do miejsc pracy i usług. Wysoki poziom spójności wewnętrznej oraz poprawa spójności zewnętrznej uzyskane zostaną dzięki wzrostowi dostępności przestrzennej, która sprzyjać będzie tworzeniu i wzmacnianiu relacji funkcjonalnych. Dzięki współpracy mieszkańców i podmiotów gospodarczych, zlokalizowanych wzdłuż zabezpieczonego przeciwpowodziowo i zagospodarowanego turystycznie biegu rzeki San, na terenie województwa podkarpackiego ukształtuje się nowy pasmowy obszar wzrostu, który pozytywnie będzie oddziaływał na swoje bliższe i dalsze otoczenie, równoważąc w układzie południkowym skalę wewnątrzregionalnych różnicowań rozwojowych Podkarpacia.

Celem głównym projektu Programu, który uszczegóławia ogólną wizję rozwoju gmin Błękitnego Sanu, jest wzrost poziomu i warunków życia mieszkańców gmin Błękitnego Sanu poprzez poprawę dostępu do miejsc pracy i usług przy efektywnym wykorzystaniu zróżnicowanych zasobów endogenicznych tego obszaru skutkujący poprawą spójności wewnętrznej i wzmocnieniu funkcjonalnych powiązań zewnętrznych, co prowadzić będzie do zmniejszania poziomu zróżnicowań

rozwoju społeczno-gospodarczego Podkarpacia w układzie wewnątrzregionalnym, wzdłuż biegu rzeki San.

Tabela 1. Główne priorytety, działania i projekty strategiczne wyszczególnione w projekcie Programu

Priorytet	Działanie	Projekt strategiczny
1. Innowacyjna przedsiębiorczość	1.1. Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.
		1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną
		1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.
		1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.
	1.2. Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.
	1.3. Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.
		1.3.3. Klastery Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.
	1.4. Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.
2. Turystyka	2.1. Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	2.2. Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.1.4.	Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.
		2.1.5.	Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.
		2.1.6.	Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.
		2.2.1.	Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.
		2.2.2.	Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.
		2.3.1.	Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.
	2.3. Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.2.	Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.
		2.3.3.	Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.
		2.3.4.	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.
		2.3.5.	Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.
		2.4.1.	Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.
	2.4. Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.2.	Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.
		2.4.3.	Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.
		2.4.4.	Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.
		3.1.1.	Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.
3. Kapitał ludzki i społeczny	3.1. Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.2.	Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.
		3.1.3.	Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.
		3.1.4.	Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.
		3.1.5.	Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).
		3.1.6.	Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.
		3.2.1.	Koordinacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.
	3.2. Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.2.	Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.
		3.2.3.	Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.
		3.2.4.	Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.
		3.2.5.	Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.
		3.3.1.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.
	3.3. Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.2.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.

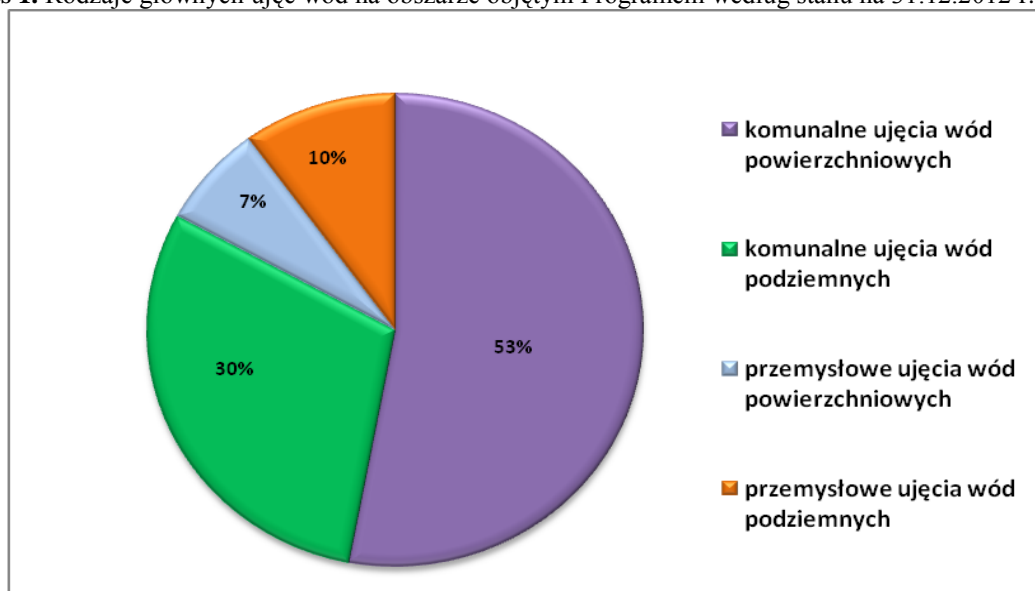
Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		3.3.3.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	
		3.3.4.	Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	
		3.3.5.	Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	
		3.3.6.	Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	
	3.4. Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1.	Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	
		3.4.2.	Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	
		3.4.3.	Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	
		3.4.4.	Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	
		3.4.5.	Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	
	4. Środowisko i energetyka	4.1. Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1.	Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.
			4.1.2.	Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.
			4.1.3.	Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.
			4.1.4.	Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.
			4.1.5.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.
4.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk		4.2.1.	Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	
		4.2.2.	Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	
		4.2.3.	Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	
		4.2.4.	Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	
4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka		4.3.1.	Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	
		4.3.2.	Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	
		4.3.3.	Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	
		4.3.4.	Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	
4.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii		4.4.1.	Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	
		4.4.2.	Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	
		4.4.3.	Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	
		4.4.4.	Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	
		4.4.5.	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	

2.2. Lokalizacja terenów objętych projektu Programu względem ujęć wody (powierzchniowych, podziemnych) i ich stref ochronnych przy uwzględnieniu zakazów i nakazów obowiązujących w strefach

Wody powierzchniowe i podziemne wykorzystywane są w dużej mierze na potrzeby gospodarki komunalnej oraz przemysłu (głównie przemysłu spożywczego). Na terenie objętym projektem Programu zlokalizowanych jest łącznie 83 głównych ujęć wód powierzchniowych oraz podziemnych. Najwięcej głównych ujęć stanowią komunalne ujęcia wód powierzchniowych, które w większości znajdują się na terenach południowych analizowanego obszaru (gminy powiatu bieszczadzkiego, brzozowskiego, sanockiego, leskiego). Natomiast komunalne ujęcia wód podziemnych zlokalizowane są w północnej części terenu (głównie w powiecie leżajskim, przeworskim, jarosławskim). Na analizowanym terenie występują również przemysłowe ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych (odpowiednio 6 i 8 ujęć wód). Znajdują się one przede wszystkim w Leżajsku i powiecie leżajskim, a także w Stalowej Woli, Jarosławiu, Przemyśle i Sanoku.

Wykres 1. Rodzaje głównych ujęć wód na obszarze objętym Programem według stanu na 31.12.2012 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2013

Strefy ochronne ujęć wody ustanawiane są w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów ujęcia. Zgodnie z art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw³ „strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r. wygasają z dniem 31 grudnia 2012 r.”

Zgodnie z art. 58 oraz w związku z art. 140 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne⁴ organami właściwymi do ustanawiania stref ochronnych wody w przypadku wniosku dotyczącego strefy ochronnej ujęcia wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej oraz teren ochrony pośredniej jest Dyrektor RZGW, który ustanawia tę strefę w drodze aktu prawa miejscowego (rozporządzenia), wskazując zakazy, nakazy i ograniczenia dotyczące użytkowania gruntów oraz korzystania z wód, a także obszary, na których one obowiązują. Natomiast w przypadku wniosku dotyczącego strefy

³ Dz. U. z 2011 r., Nr 32, poz. 159.

⁴ Dz. U. z 2012 r., Nr 145.

ochronnej ujęcia wody obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, strefę ustanawia w drodze decyzji organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego tj.: starosta oraz w przypadkach szczególnych, określonych w art. 140 ust. 2 i 2a ww. ustawy, Marszałek Województwa, jak również Dyrektor RZGW.

Na terenie objętym projektem Programu występuje siedem obowiązujących stref pośredniej i bezpośredniej ochrony ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, które zostały ustanowione przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie:

- Rozporządzeniem nr 1/2003 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie dnia 5 lutego 2003 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla miasta Niska w gm. Nisko,
- Rozporządzeniem nr 1/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 9 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej zlokalizowanego w miejscowości Rudnik nad Sanem przy ul. Chopina, gmina Rudnik nad Sanem, powiat niżański,
- Rozporządzeniem nr 3/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Nad Stojadłem” Miejskiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Leżajsku, zlokalizowanego w miejscowości Stare Miasto, gmina Leżajsk, powiat leżajski,
- Rozporządzeniem nr 4/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Grupy Żywiec S.A. zlokalizowanego w miejscowości Stare Miasto, gmina Leżajsk, powiat leżajski,
- Rozporządzeniem nr 16/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej składającego się ze studni S-11a, S-12, S-13 należącego do Zakładów Chemicznych „Organika-Sarzyna” S.A. zlokalizowanego w miejscowości Nowa Sarzyna, gmina Nowa Sarzyna, powiat leżajski,
- Rozporządzeniem nr 20/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola – „Krzyżowe Drogi”,
- Rozporządzeniem nr 22/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola – „Stare Ujęcie”.

Zakazy i nakazy obowiązujące w ww. strefach przedstawia Tabela 2.

Tabela 2. Wykaz nakazów, zakazów i ograniczeń występujących w obowiązujących strefach bezpośredniej i pośredniej ochrony ujęć wód powierzchniowych i podziemnych ustanowionych przez dyrektora RZGW w Krakowie

Strefy	Nakazy i zakazy w strefach bezpośredniej ochrony ujęć wód	Nakazy i zakazy w strefach pośredniej ochrony ujęć wód
Rozporządzenie nr 1/2003 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie dnia 5 lutego 2003 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla miasta Niska w gm. Nisko.	Na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wprowadza się następujące zakazy, nakazy i ograniczenia: 1) Zabrania się użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia wody. 2) Ogrodzony teren należy zagospodarować zielenią. 3) Należy odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń	Na terenie ochrony pośredniej ujęcia zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do wód i do ziemi, 2) lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu, 3) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 4) lokalizowania nowych ujęć wody, za wyjątkiem dodatkowych studni dla tego ujęcia, 5) urządzania parkingów – nie dotyczy to małych parkingów przy obiektach usługowych, 6) mycia pojazdów mechanicznych, 7) wykonywania robót melioracyjnych,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	<p>4) służących do poboru wody. Należy ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.</p>	<p>8) grzebania zwłok zwierzęcych, 9) gromadzenia kompostu bezpośrednio na powierzchni terenu bez odpowiednich zabezpieczeń, 10) stosowania chemicznych środków rozmrażających przy utrzymaniu drogi relacji Stalowa Wola-Nisko.</p> <p>Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wprowadza się nakaz: 1) gromadzenia gnojowicy w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, 2) utrzymywania w należytych stanie technicznym i sanitarnym istniejących studni gospodarczych.</p> <p>Na terenie ochrony pośredniej ujęcia dopuszcza się: 1) lokalizowanie nowych budynków mieszkalnych pod warunkiem odprowadzenia ścieków do istniejącej kanalizacji miejskiej. Na terenach nie objętych kanalizacją dopuszcza się możliwość gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, okresowo opróżnianych, tylko do czasu wykonania kanalizacji. Po skanalizowaniu całego obszaru nakazuje się bezwzględne podłączenie budynków mieszkalnych do kanalizacji, 2) wykonywanie odwodnień budowlanych krótkotrwałych, przy maksymalnym ograniczeniu depresji.</p> <p>W stosunku do istniejących obiektów, zlokalizowanych na terenie ochrony pośredniej ujęcia, mogących stanowić zagrożenie dla ujmowanych wód, nakazuje się wykonanie odpowiednich zabezpieczeń, tzn.: 1) Przedsiębiorstwu Rolno-Przemysłowemu w Tychach – Zakład Ogrodniczy w Nisku Sopocie, użytkującemu szklarnie nakazuje się, aby stosowane środki produkcji i odpady składowane były w miejscach wydzielonych tj. na zadaszonych, utwardzonych oraz uszczelnionych placach, 2) dla stacji paliw zlokalizowanej przy ul. Sandomierskiej – Bocznej nakazuje się wykonanie modernizacji obiektu oraz wykonanie sieci monitoringu lokalnego. W przypadku stwierdzenia, w trakcie prac ziemnych, skażenia środowiska gruntowo-wodnego, nakazuje się wykonanie rekultywacji tego środowiska, 3) zakładom usług samochodowych (blacharsko-lakierniczym) nakazuje się wyposażać obiekty w wydzielone, zadaszone oraz uszczelnione place do składowania zużytych części. Odpady powstałe w trakcie usług należy gromadzić w szczelnych pojemnikach i przekazywać je do utylizacji uprawnionym do tego firmom.</p>
<p>Rozporządzenie nr 1/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 9 stycznia 2008r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej zlokalizowanego w miejscowości Rudnik nad Sanem przy ul. Chopina, gmina Rudnik nad Sanem, powiat niżański</p>	<p>Na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wprowadza się następujące zakazy, nakazy i ograniczenia: 1) Zabrania się użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia wody. 2) Ogrodzony teren należy zagospodarować zielenią. 3) Należy odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody. 4) Należy ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.</p>	<p>Na terenie ochrony pośredniej zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, 2) lokalizowania przedsięwzięć kwalifikowanych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 1-23, 26a-42 lub w § 3 ust. 1 pkt 1-7, 9-32, 35, 36, 38, 42, 45, 46, 67-70, 73, 74 i 80-89 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573, zm. Dz. U. z 2005 r., Nr 92, poz. 769, z 2007 r., Nr 158, poz. 1105), 3) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych, z wyłączeniem gazu płynnego, 4) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu substancji, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. z 2005 r., Nr 233, poz. 1987), 5) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 6) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych, 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 8) mycia pojazdów mechanicznych w miejscach niewyposażonych w urządzenia służące do oczyszczania ścieków z substancji ropopochodnych, 9) lokalizowania cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych,</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		10) wydobywania kopalin.
Rozporządzenie nr 3/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 kwietnia 2010 r., w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Nad Stojadłem” Miejskiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Leżajsku, zlokalizowanego w miejscowości Stare Miasto, gmina Leżajsk, powiat leżajski.	Na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wprowadza się następujące zakazy, nakazy i ograniczenia: 1) zagospodarować teren zielenią, 2) odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, 3) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody, 4) ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.	Na terenie ochrony pośredniej zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, 2) gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych, 3) rolniczego wykorzystania ścieków oraz nawożenia gnojówką lub gnojownicą, 4) stosowania komunalnych osadów ściekowych, 5) składowania lub przechowywania obornika bezpośrednio na powierzchni pola (w przyzmach polowych), 6) stosowania środków ochrony roślin z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008r., Nr 133, poz. 849 z późn. zm.), 7) zakładania gospodarstw ogrodniczych lub sadowniczych o intensywnej uprawie owoców lub warzyw, 8) prowadzenia monokulturowych upraw wymagających intensywnego nawożenia, 9) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 10) zmiany lasu na użytek rolny, 11) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych, 12) wykonywania odwodnień budowlanych powodujących długotrwałe obniżenie zwierciadła wody podziemnej, 13) budowy autostrad, torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, 14) lokalizowania zakładów przemysłowych oraz związanych z nimi instalacji i obiektów, w szczególności obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, z wyłączeniem zakładów przemysłowych lokalizowanych w granicach działek ewidencyjnych wymienionych w załączniku nr 5 do rozporządzenia, 15) lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, z wyłączeniem stacji bazowych telefonii komórkowej, 16) lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane, z wyłączeniem, przedsięwzięć, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 4 6-8, 14, 15, 17-21, 23-27, 29-31, 33-34, 37, 41 lit. c, 44, 46, 52, 53, 56, 63, 65, 69, 70, 72a, 77, 79-83, 86-89 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573, zm. Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769, z 2007 r. Nr 158, poz. 1105) lokalizowanych w granicach działek ewidencyjnych wymienionych w załączniku nr 5 do rozporządzenia, 17) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (wykaz I i II), w tym substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), z wyłączeniem trwałych syntetycznie substancji (z wykazu I) oraz nietrwałych olejów mineralnych i węglowodorów ropopochodnych (z wykazu II), 18) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 19) lokalizowania nowych ujęć wody, z wyłączeniem lokalizowania studni zastępczych w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych istniejących ujęć, 20) lokalizowania cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych, 21) wydobywania kopalin, 22) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniemi usługowymi,; 23) urządzania parkingów, z wyłączeniem parkingów wyposażonych w szczelny system kanalizacyjny ujmujący wody opadowe i roztopowe, urządzanych w granicach działek ewidencyjnych wymienionych w załączniku nr 5 do rozporządzenia. 2. Na terenie ochrony pośredniej wprowadza się ograniczenie stosowania nawozów zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r., Nr 80 poz. 479), z zastrzeżeniem ust.1 pkt 3 i 4.
Rozporządzenie nr 4/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 kwietnia 2010 r., w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Grupy Żywiec S.A. zlokalizowanego w miejscowości Stare Miasto, gmina Leżajsk, powiat leżański.	Na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wprowadza się następujące zakazy, nakazy i ograniczenia: 1) zagospodarować teren zielenią, 2) odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, 3) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody, 4) ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.	Na terenie ochrony pośredniej zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, 2) gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych, 3) rolniczego wykorzystania ścieków oraz nawożenia gnojówką lub gnojownicą, 4) stosowania komunalnych osadów ściekowych, 5) składowania lub przechowywania obornika bezpośrednio na powierzchni pola (w przyzmach polowych), 6) stosowania środków ochrony roślin z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.), 7) zakładania gospodarstw ogrodniczych lub sadowniczych o intensywniej uprawie owoców lub warzyw, 8) prowadzenia monokulturowych upraw wymagających intensywnego nawożenia, 9) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 10) zmiany lasu na użytek rolny, 11) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych, 12) wykonywania odwodnień budowlanych powodujących długotrwałe obniżenie zwierciadła wody podziemnej, 13) budowy autostrad, torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, z wyłączeniem projektowanego odcinka obwodnicy drogowej Starego Miasta wyposażonego w szczelny system kanalizacyjny ujmujący wody opadowe i roztopowe, 14) lokalizowania zakładów przemysłowych oraz związanych z nimi instalacji i obiektów, w szczególności obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, z wyłączeniem zakładów przemysłowych lokalizowanych w granicach działek ewid. o numerach: 2091/2 i 2092/1 (obwód Stare Miasto), 15) lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, z wyłączeniem stacji bazowych telefonii komórkowej, 16) lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane, z wyłączeniem, przedsięwzięć, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 4 6 - 8, 14, 15, 17-21, 23-27, 29-31, 33-34, 37, 41 lit. c, 44, 46, 52, 53, 56, 63, 65, 69, 70, 72a, 77, 79-83, 86-89 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573, zm. Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769, z 2007 r. Nr 158, poz. 1105) lokalizowanych w granicach działek ewidencyjnych o numerach: 2091/2 i 2092/1 (obwód Stare Miasto), 17) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (wykaz I i II), w tym substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), z wyłączeniem trwałych syntetycznie substancji (z wykazu I) oraz nietrwałych olejów mineralnych i węglowodorów ropopochodnych (z wykazu II), 18) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 19) lokalizowania nowych ujęć wody, z wyłączeniem lokalizowania studni zastępczych w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych istniejących ujęć, 20) lokalizowania cementarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych, 21) wydobywania kopalin, 22) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniemi usługowymi, 23) urządzania parkingów, z wyłączeniem parkingów wyposażonych w szczelny system kanalizacyjny ujmujący wody opadowe i roztopowe, urządzanych w granicach działek ewidencyjnych o numerach: 2091/2 i 2092/1 (obwód Stare Miasto). 2. Na terenie ochrony pośredniej wprowadza się ograniczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		stosowania nawozów zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479), z zastrzeżeniem ust.1 pkt 3 i 4.
Rozporządzenie nr 16/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej składającego się ze studni S-11a, S-12, S-13 należących do Zakładów Chemicznych „Organika-Sarzyna” S.A. zlokalizowanego w miejscowości Nowa Sarzyna, gmina Nowa Sarzyna, powiat leżajski.	Na terenie ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody, a ponadto należy: 1) odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, 2) zagospodarować teren zielenią, 3) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody, ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.	Na terenie ochrony pośredniej zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi poza oczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi, o których mowa w art. 9 pkt 14 lit. c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, 2) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych, 3) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 4) stosowania nawozów niezgodnie z zasadami określonymi w przepisach prawa wydanych na podstawie art. 22 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, 5) stosowania środków ochrony roślin z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin, 6) lokalizowania cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych, 7) lokalizowania nowych ujęć wody, z wyjątkiem: studni zastępczych lub awaryjnych w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, studni lokalizowanych w celu remediacji zasobów wód podziemnych, ujęć wykorzystywanych do zwykłego korzystania z wód, 8) lokalizowania przedsięwzięć zaliczonych do kategorii mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z wyłączeniem napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnych radionawigacyjnych lub radiolokacyjnych, 9) zmiany lasu na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.
Rozporządzenie nr 20/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola - „Krzyżowe Drogi”.	Na terenie ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody, a ponadto należy: 1) odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, 2) zagospodarować teren zielenią, 3) ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.	Na terenie ochrony pośredniej zabrania się: 1) wprowadzania ścieków do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych oraz roztopowych spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach, 2) lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków, 3) rolniczego wykorzystania ścieków, 4) lokalizowania budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej, usługowego, handlowego, przemysłowego i turystycznego bez przyłączenia obiektu do kanalizacji zbiorczej lub w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik bezodpływowy nieczystości płynnych. Po zrealizowaniu systemu kanalizacji zbiorczej obiekty te powinny zostać przyłączone do sieci kanalizacji zbiorczej, w terminie nie dłuższym niż 2 lata od wykonania kanalizacji zbiorczej, a w przypadku wprowadzania ścieków innych niż opadowe i roztopowe na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, przyłączenie do sieci kanalizacji zbiorczej powinno nastąpić do czasu jego wygaśnięcia, 5) nawożenia gnojówką lub gnojowicą, 6) stosowania środków ochrony roślin, z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie odrębnych przepisów, 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 8) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 9) przechowywania lub składowania materiałów promieniotwórczych, 10) stosowania komunalnych osadów ściekowych: a) do uprawy roślin lub płodów rolnych, b) do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, c) do dostosowania gruntów do określonych potrzeb; 11) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w odrębnych przepisach z wyjątkiem tych, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na wody podziemne;

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		<p>12) lokalizowania magazynów lub rurociągów do transportu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w odrębnych przepisach, z wyjątkiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) trwałych syntetycznie substancji; b) olejów mineralnych i węglowodorów ropopochodnych; c) rurociągów lub urządzeń kanalizacyjnych prowadzących ścieki przemysłowe, <p>13) lokalizowania nowych cmentarzy oraz rozbudowy istniejących poza zakres ustalony w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</p> <p>14) grzebania zwłok zwierzęcych,</p> <p>15) budowy dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami,</p> <p>16) urządzania parkingów powyżej 20 stanowisk bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami,</p> <p>17) lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych, z wyjątkiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) studni zastępczych lub rezerwowych istniejących studni, b) ujęć wykorzystywanych do zwykłego korzystania z wód; <p>18) wydobywania kopalin.</p> <p>2. Na obszarze o powierzchni 1,54 km² terenu ochrony pośredniej, w granicach określonych na mapie w skali 1:5000 stanowiącej załącznik nr 3 do rozporządzenia, ze względu na zwiększone zagrożenie wód podziemnych, oprócz zakazów wymienionych w ust. 1, wprowadza się zakaz zmiany lasu na użytek rolny lub wylesiania mającego na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.</p>
<p>Rozporządzenie nr 22/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola – „Stare Ujęcie”</p>	<p>Na terenie ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody, a ponadto należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, 2) zagospodarować teren zielenią, 3) ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody. 	<p>Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) wprowadzania ścieków do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych oraz roztopowych spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach, 2) lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków, 3) lokalizowania budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej, usługowego, handlowego, przemysłowego i turystycznego bez przyłączenia obiektu do kanalizacji zbiorczej, 4) rolniczego wykorzystania ścieków, 5) nawożenia gnojówką lub gnojowicą, 6) stosowania środków ochrony roślin, z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie odrębnych przepisów, 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, 8) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, 9) przechowywania lub składowania materiałów promieniotwórczych, 10) stosowania komunalnych osadów ściekowych: <ul style="list-style-type: none"> a) do uprawy roślin lub płodów rolnych, b) do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, c) do dostosowania gruntów do określonych potrzeb, 11) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w odrębnych przepisach z wyjątkiem tych, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na wody podziemne, 12) lokalizowania magazynów lub rurociągów do transportu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w odrębnych przepisach, z wyjątkiem: <ul style="list-style-type: none"> a) trwałych syntetycznie substancji, b) olejów mineralnych i węglowodorów ropopochodnych, c) rurociągów lub urządzeń kanalizacyjnych prowadzących ścieki przemysłowe, 13) lokalizowania cmentarzy, 14) grzebania zwłok zwierzęcych, 15) budowy dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy

		kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami, 16) urządzania parkingów powyżej 20 stanowisk bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami, 17) lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych, z wyjątkiem: a) studni zastępczych lub rezerwowych istniejących studni, b) ujęć wykorzystywanych do zwykłego korzystania z wód, 18) wydobywania kopalin.
--	--	---

Źródło: Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Krakowie dotyczące ustanowienia stref bezpośredniej i pośredniej ochronnych ujęć wód

Na terenach, które zostały objęte projektowanym Programem występują również strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych ustanowione przez starostów odpowiednich powiatów. Strefy te znajdują się jedynie wokół ujęć wód i zajmują obszar maksymalnie do kilku arów. Zgodnie z art. 53 pkt. 1, 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. Nr 145) na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabrania użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia wody. Ponadto w obrębie wyznaczonego terenu należy odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody, zagospodarować teren zielenią, odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody, ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody. Na etapie realizacji konkretnych inwestycji ujętych w projekcie opracowania, posiadających ustaloną lokalizację przestrzenną, należy przeanalizować warunki korzystania, zakazy, nakazy i ograniczenia związane z ochroną ujęć wód przy zachowaniu odpowiednich odległości od tych stref.

2.3. Określenie lokalizacji terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi ($Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$)

Zakres przestrzenny projektu Programu obejmuje obszar 48 gmin położonych wzdłuż rzeki San od południowo-wschodniego krańca województwa podkarpackiego po jego północno-zachodnie granice. Gminy te znajdują się w granicach 12 powiatów.

Przez analizowany obszar przepływa rzeka San i Wisłok, które posiadają największe zlewnie w dorzeczu Wisły w granicach województwa podkarpackiego. San należy do największego karpackiego dopływu Wisły.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. 2013r. poz. 21, 165) ochronę przed powodzią, prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym (art. 88a ust. 3). Ustawodawca dodatkowo zaznaczył, iż przy ustalaniu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym uwzględnia się m.in. zasięg powodzi, trasy przejścia wezbrania powodziowego, stan planowania i zagospodarowania przestrzennego czy ochronę przyrody (art. 88g ust. 3).

Na terenie objętym projektem Programu określone zostały zasięgi wód powodziowych $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ na podstawie opracowania Dyrektora RZGW pn.:

- „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”, stanowiący I etap „Studium Ochrony Przeciwpowodziowej”,

- I etap studium ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Wisłoka – aktualizacja – „Określenie zagrożenia powodziowego w zlewni Wisłoka”.

W wyżej wymienionych dokumentach, dla terenów nieobwałowanych, za obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią przyjęto strefę zalewu o prawdopodobieństwie wystąpienia 1 % (tj. wodę mogącą pojawić się teoretycznie nie częściej niż raz na 100 lat), z uwzględnieniem zatwierdzonych przez Dyrektora RZGW obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zalewu o prawdopodobieństwie wystąpienia 5% (tj. wodę mogącą pojawić się teoretycznie nie częściej niż raz na 20 lat). Obszary te mają być ujęte w dokumentach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Dla terenów obwałowanych za obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią przyjęto tereny położone między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym.

Granica zalewu wodami o prawdopodobieństwie przewyższenia $Q_{1\%}$ została przedstawiona na Rysunku 1 zgodnie z danymi z 2013 roku, natomiast $Q_{5\%}$ na podstawie danych z roku 2012. Obszar zagrożenia powodziowego $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ występuje wzdłuż rzek i większych potoków.

Zagrożenie wodami powodziowymi $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ na obszarze objętym projektem Programu stwarza głównie rzeka San. Obszary największego zagrożenia powodziowego górnego biegu rzeki San występują:

- na terenach powiatów: leskiego, sanockiego, brzozowskiego.

Z przeprowadzonej analizy wynika że w środkowym biegu rzeki San obszary zagrożenia powodziowego $Q_{1\%}$ i $Q_{5\%}$ zlokalizowane są:

- w powiatach: rzeszowskim, przemyskim, przeworskim, leżajskim, jarosławskim,
- lokalnie wzdłuż rzek: Wiar, Wisznia, Lubaczówka, Szkło.

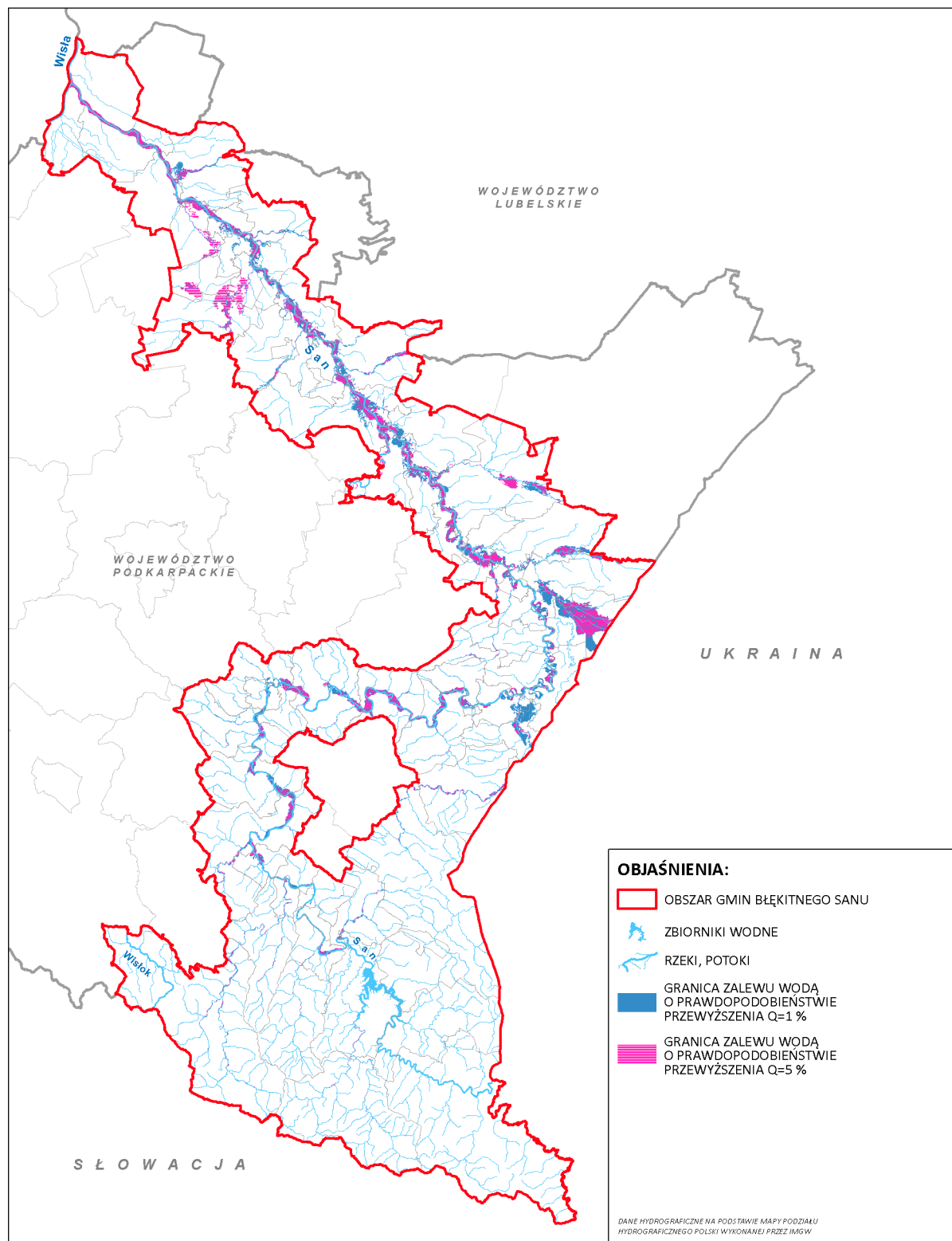
W dolnym biegu rzeki San obszary zagrożenia powodziowego występują:

- na terenach powiatów: stalowowolskiego, niżańskiego, tarnobrzeskiego.

Duże lokalne zagrożenie powodziowe, zwłaszcza w okresie roztopów, stwarzają:

- Osława w powiecie sanockim,
- Wiar w powiecie przemyskim,
- Wisznia i Szkło, Lubaczówka w powiatach: jarosławskim, przemyskim,
- Złota w powiecie leżajskim,
- Rudna w powiecie niżańskim,
- Bukowa w powiecie stalowowolskim,
- Łęg w powiecie tarnobrzeskim.

Rysunek 1. Obszary zagrożenia powodziowego Q1% i Q5% dla zlewni Sanu i Wisłoka



Źródło: RZGW Kraków – opracowanie własne

2.4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w obrębie projektu Programu

Zasoby wód podziemnych rozmieszczone są nierównomiernie, a w porównaniu z zasobami innych regionów kraju należą do niewielkich. Związane są z wielkimi jednostkami geologicznymi, stanowiącymi jednocześnie **regiony hydrogeologiczne** (wg A. Kleczkowskiego).

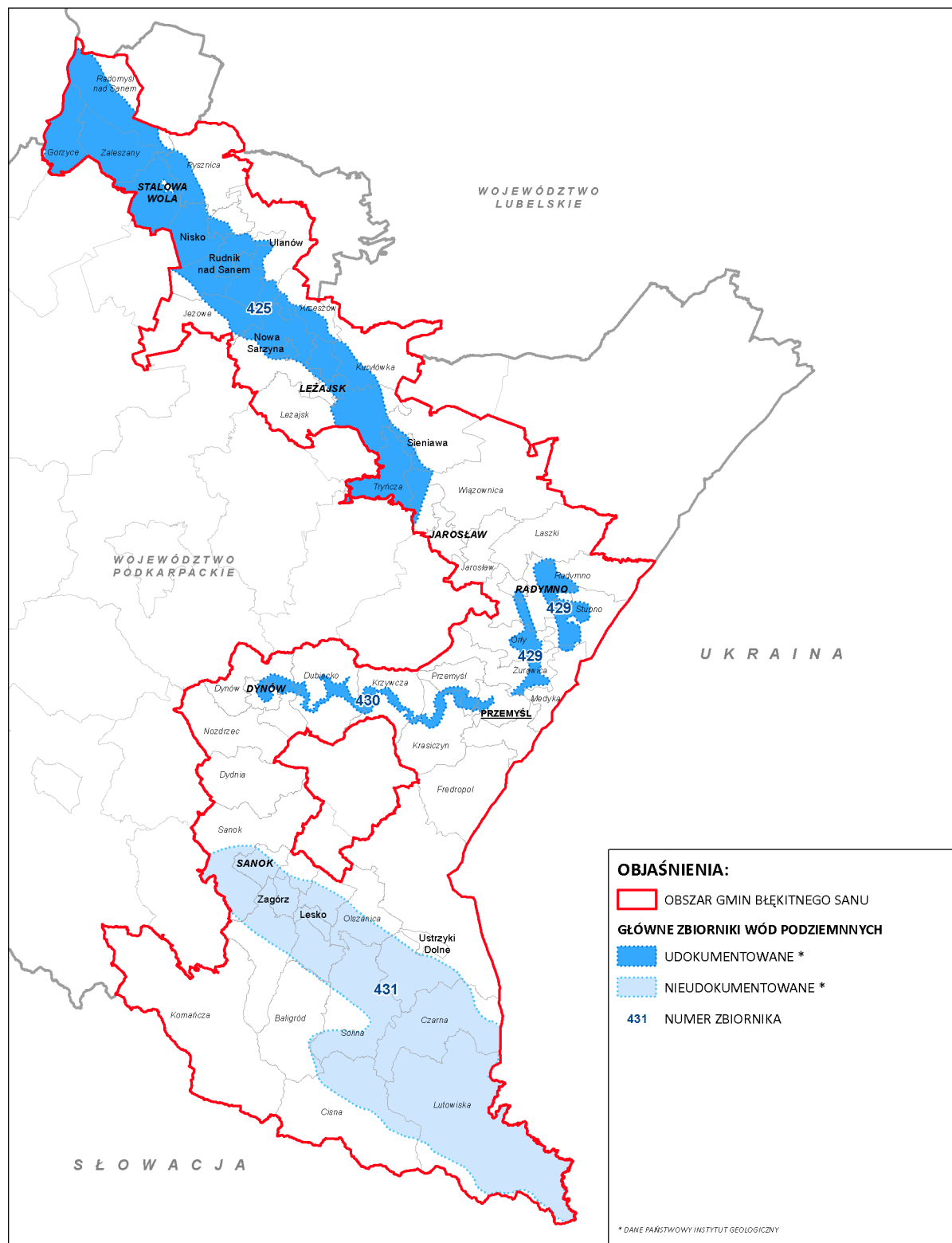
Obszar objęty projektem Programu występuje w:

- **XXII Regionie Przedkarpackim, Podregionach: Sandomiersko-Biłgorajskim, Wielicko-Przemyskim i Kolbuszowsko-Tarnogrodzko-Lubaczowskim** – występują tu wody gruntowe porowe w utworach czwartorzędowych. Zasoby tych wód zależą od istnienia warstwy izolującej oraz od jej miąższości, rozciągłości, granulacji. Największe zasoby występują w kopalnianych pradolinach wciętych w podłoże miocenne. W obrębie Podgórze Rzeszowskiego i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego występują obszary bezwodne (brak warstwy izolującej i małe nachylenie terenu). Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę w tym terenie są wody aluwialne oraz wody w pradolinach kopalnych, których wydajność wynosi 10-30 m³/h. Na pozostałym obszarze wydajność potencjalna wynosi do 5 m³/h.
- **XXIII Regionie Karpackim** – występują tu wody gruntowe kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Wody kredowe i trzeciorzędowe występują w szczelinach fliszu karpackiego. Zwierciadło tych wód nie jest ciągłe, zależy od przepuszczalności warstw i morfologii terenu. Przeważa tu powierzchniowy spływ wód nad ich wsiąkaniem. Wydajność tych wód jest mała, nie przekracza 2 m³/h. Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę są doliny rzeczne. Potencjalna wydajność wód czwartorzędowych wynosi od kilku do 30 m³/h.

W obrębie obszaru objętego projektem Programu znajdują się trzy udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (dwa w całości w granicach opracowania, a jeden częściowo) oraz jeden zbiornik nieudokumentowany (Rysunek 2):

- **Dolina rzeki San nr 430** (gminy: Dynów, Dubiecko, Krzywczyna, Przemyśl oraz miasto Przemyśl),
- **Dolina Przemyśl nr 429** (gminy: Radymno, Orły, Żurawica, Stubno),
- **Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów nr 425** (gminy: Wiązownica, Tryńcza, Sieniawa, Kuryłówka, Leżajsk, Krzeszów, Nowa Sarzyna, Jeżowa, Rudnik nad Sanem, Ulanów, Nisko, Stalowa Wola, Pysznica, Zaleszany, Gorzyce, Radomyśl nad Sanem),
- nieudokumentowany **Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady) nr 431** (gminy: Lutowiska, Czarna, Ustrzyki Dolne, Ciska, Solina, Olszanice, Lesko, Zagórz).

Rysunek 2. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – opracowanie własne

W Tabeli 3 zostały przedstawione podstawowe dane dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych występujących w obrębie obszaru objętego projektem Programu.

Tabela 3. Podstawowe dane dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Numer Zbiornika	Nazwa Zbiornika	Stratygrafia	Powierzchnia [km ²]	Wiek utworów wodonośnych	Typ ośrodka	Średnia głębokość ujęcia [m]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /d]
425	Zbiornik Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów	Q	2194,0	Q _{DK}	porowy	10-30	576.00
429	Dolina Przemysł	Q	137,0	Q _D	porowy	10-30	38.60
430	Dolina rzeki San	Q	82,3	Q _D	porowy	10	5.50
431	Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)	Cr.Tr	1220,0	Tr _f	szczelinowo-porowy	60	25.00

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126 poz. 878) – opracowanie własne

Objaśnienia:

Q – czwartorzęd,

Q_{DK} – utwory czwartorzędu w dolinach i dolinach kopalnych,

Q_D – utwory czwartorzędu w dolinach,

Tr – trzeciorzęd,

Tr_f – utwory czwartorzędu we fliszu karpackim,

Cr. – kreda,

Tr – trzeciorzęd.

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

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

– Na szczeblu międzynarodowym (wspólnotowym)

- **Traktat Lizboński** – podpisany 13 grudnia 2007 roku, wszedł w życie 1 grudnia 2009 roku po zakończeniu procesu ratyfikacyjnego. Zmienia Traktat o Unii Europejskiej oraz Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, ale ich nie zastępuje. Nakierowany jest na reformę poprzednich traktatów, wynikającą ze zmiany uwarunkowań zaistniałych po dużym rozszerzeniu Unii Europejskiej z 1 maja 2004 roku. Traktat Lizboński oprócz wielu nowych uregulowań o charakterze politycznym i kompetencyjnym skierowany jest głównie w kierunku:
 - większej demokratyzacji i opartej na bardziej przejrzystych zasadach w Unii Europejskiej,
 - sprawniejszego działania organów stanowiących,
 - promocji praw i wartości podstawowych, wolności, solidarności i bezpieczeństwa,
 - zwiększenia znaczenia Unii Europejskiej na arenie międzynarodowej poszerza cele w sferze polityki rozwoju UE o spójność terytorialną.
- **Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu** - to unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 roku. Strategia ta ma pomóc w skorygowaniu niedociągnięć europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. Aby nadać temu zadaniu konkretne ramy, UE wyznaczyła sobie pięć nadrzędnych celów, które ma zamiar zrealizować do końca 2020 roku. Cele te dotyczą:

- zatrudnienia – 75 % osób w wieku 20-64 lat powinno mieć pracę,
- badań i rozwoju – na inwestycje w badania i rozwój powinniśmy przeznaczać 3% PKB Unii,
- zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii,
- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu z 1990 roku,
- 20 % energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych,
- efektywności energetycznej, która powinna wzrosnąć o 20 %,
- edukacji, ograniczenia liczby uczniów przedwcześnie kończących edukację do poziomu poniżej 10 %, co najmniej 40% osób w wieku 30-34 lat powinno mieć wykształcenie wyższe,
- walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym – zmniejszenie osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym o co najmniej 20 mln.

Wymienione powyżej cele przekładane są na cele krajowe, co pozwoli uwzględnić specyfikę każdego z państw Unii. Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które UE i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach, takich jak: innowacje, gospodarka cyfrowa, zatrudnienie, młodzież, polityka przemysłowa, ubóstwo i oszczędne gospodarowanie zasobami.

– **Na szczeblu krajowym**

- **Polska 2030.** Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju (DSRK) to dokument określający główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 5 lutego 2013 roku. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Dokument stwierdza, że rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

- konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji),
- równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Proponowane w DSRK obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 roku. Uzupełnieniem ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 roku jest Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030** – dokument przyjęty przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 roku, przedstawia wizję oraz określa cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego kraju do roku 2030. Zawiera także podstawowe elementy zagospodarowania przestrzennego kraju, wskazuje obszary funkcjonalne, w tym metropolitalne oraz formułuje zalecenia do uwzględnienia w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego. Przedstawia także wiele propozycji zmian prawnych i instytucjonalnych dotyczących systemu planowania przestrzennego oraz jego powiązań z systemem planowania społeczno – gospodarczego, mających na celu zwiększenie efektywności polityk publicznych ukierunkowanych przestrzennie oraz zapewnienie ładu przestrzennego. Zaproponowana w KPZK 2030 wizja zakłada istotną zmianę akcentów związaną

z odejściem od koncepcji polskiego terytorium jako zwornika między Wschodem i Zachodem na rzecz silniejszego akcentowania znaczenia uwarunkowań przestrzennych dla wykorzystania endogenicznych potencjałów i czynników rozwoju. Odpowiada na współczesne wyzwania, przed którymi stoi polska przestrzeń za sprawą postępującej integracji europejskiej i globalizacji światowej.

- **Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK 2020)** – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo – została przyjęta 25 września 2012 roku przez Radę Ministrów. Dokument ten definiuje i aktualizuje nowe wyzwania jakie stanęły przed Polską wskutek procesów rozwojowych i globalizacyjnych na świecie. Sprostanie tym wyzwaniom, wymaga prowadzenia przemyślanej polityki rozwoju gwarantującej poprawę poziomu i jakości życia, wzmacniającą potencjał gospodarczy i możliwości jego wykorzystania. Głównymi wyzwaniami są wyzwania środowiskowe i energetyczne. Przyjęcie nowoczesnej wizji rozwojowej i jej konsekwentna realizacja to naczelný warunek skoku cywilizacyjnego Polski. Strategia pozwoli na aktywne podejście do wyzwań i uniknięcie dryfu rozwojowego, poprzez wzmocnienie konkurencyjności gospodarki, poprawę spójności społecznej i terytorialnej, wpływających na wzrost poczucia bezpieczeństwa socjalnego obywateli. SRK 2020 jest główną strategią rozwojową o średnim horyzoncie czasowym. Wskazuje na strategiczne zadania państwa, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne w celu wzmocnienia procesów rozwojowych.
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie** – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 roku określa cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Ustala trzy cele szczegółowe do 2020 roku:
 - wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów,
 - budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych,
 - tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

Strategia ta zajmuje się kwestią pogodzenia różnych interesów rozwojowych kraju związanych z konkurencyjnością regionów, jej wzmacnianiem w skali kraju i na arenie międzynarodowej oraz z niedopuszczaniem do nadmiernych oraz społecznie i politycznie nie akceptowalnych zróżnicowań między- i wewnątrz regionalnych. W dokumencie zauważono, iż istotne jest również zapewnienie, aby zmiany w sposobie wykorzystania przestrzeni oraz intensyfikacja procesów społeczno-gospodarczych, poprawa warunków życia i wzrost poziomu konsumpcji przebiegały zgodnie z wymogiem trwałego i zrównoważonego rozwoju. Poszczególne przedsięwzięcia mają uwzględniać potrzebę zachowania trwałości funkcjonowania ekosystemów, optymalizacji wykorzystania przestrzeni oraz utrzymania wysokiego poziomu różnorodności biologicznej.

- **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)** – przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 roku. Jest 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 roku, możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK)

oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020). Transport stanowi bowiem jeden 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 efektywność sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego w wymiarze regionalnym, krajowym, europejskim i globalnym. Poprawa dostępności terytorialnej wymaga integracji głównych gałęzi transportu, rozumianych jako zintegrowany system transportowy, którego głównym zadaniem jest przezwyciężanie barier geograficznych, ułatwianie interakcji między przedsiębiorcami i obywatelami.

- **Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020 Aktualizacja 2013** – to zaktualizowany dokument planistyczny przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 lipca 2013 roku. Strategia ta obejmuje makroregion Polski Wschodniej stanowiący zwarty obszar o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego w Polsce i jeden z najsłabszych w Unii Europejskiej. Charakter problemów niekorzystnie wpływających na sytuację społeczno-gospodarczą i perspektywy rozwoju tego obszaru w znacznej mierze mają wymiar strukturalny, będący konsekwencją historycznych uwarunkowań. Są one dodatkowo negatywnie wzmacniane skutkami peryferyjnego położenia makroregionu na zewnętrznej granicy UE. Odnosi się do pięciu województw Polski Wschodniej, w tym województwa podkarpackiego. Ze względu na specyfikę sytuacji społeczno-gospodarczej, Polska Wschodnia jest obszarem szczególnego zainteresowania polityki regionalnej, wymagającym podejmowania dodatkowych działań, które umożliwiają nadrobienie opóźnień i zdynamizowanie rozwoju. Dzięki skutecznemu wprowadzeniu przyczyni się do zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej całego kraju.

– **Na szczeblu regionalnym**

- **Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020** – to dokument uwzględniający zasady i kierunki nowej polityki regionalnej, które określono w krajowych dokumentach strategicznych nowej generacji, jak również w dokumentach unijnych. 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. Celem głównym dokumentu jest: „Efektywne wykorzystanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju społeczno – gospodarczego drogą do poprawy jakości życia mieszkańców”. 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 niwelowaniu barier rozwojowych, a tym samym zmniejszeniu nadmiernych dysproporcji wewnątrz regionu w poziomie społeczno-gospodarczego rozwoju. Konsekwencją tych działań w okresie wyznaczonym przez Strategię będzie

wzmocnienie konkurencyjności regionu w stosunku do innych, bardziej rozwiniętych obszarów kraju, a także UE.

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

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

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

- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.),
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej do 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020

W prognozie stwierdzono, iż żadne z założeń Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK) nie posiada wyłącznie negatywnego oddziaływania na wszystkie komponenty środowiska. W przeważającej mierze założenia i cele SRK będą miały 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. Jednak z drugiej strony zidentyfikowano dla tych celów więcej skutków pozytywnych, niż negatywnych, co świadczy o poprawnym ukierunkowaniu Strategii, która będzie powodować próśrodowiskowe zmiany w strukturze gospodarki. Stwierdzono możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych jedynie w przypadku dwóch celów: „efektywność energetyczna” i „poprawa stanu środowiska, zwiększenie efektywności transportu”, co wynika z szerokiego zasięgu oddziaływań i skalą inwestycji w sektorach energetyki i transportu.

Potencjalne zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływanie, będące zagrożeniem dla ludzi, zidentyfikowano także dla celów zwiększenia wykorzystania technologii cyfrowych. Z kolei założenia celu III, który proponuje rozwój miast i wsi, będą niosły pozytywne, ale także i negatywne skutki dla krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Pozostałe cele zawarte w dokumencie SRK przyniosą wyłącznie skutki pozytywne dla człowieka i wszystkich komponentów środowiska. Uwagę zwrócił jednak brak bezpośredniego odniesienia do kwestii zrównoważonego rozwoju i środowiska. Poprzez określenie tych braków oddziaływaniami hamującymi, starano się zasygnalizować możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań w wyniku tych uchybień. Oddziaływania hamujące zostały rozpoznane w celach całego I 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 człowiek, powierzchnia ziemi, krajobraz i klimat.

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 Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie

W prognozie stwierdzono, iż najistotniejsze znaczenie w zakresie oddziaływań środowiskowych, zwłaszcza w horyzoncie długookresowym, będą miały stymulowane zmiany populacyjne. Dotyczy to zwłaszcza skutków rozwoju funkcji metropolitalnych i dużych ośrodków miejskich, a co za tym idzie koncentracji w ich obrębie szeregu oddziaływań obciążających środowisko.

Wzrost wskaźnika zagęszczenia populacji w ośrodkach rozwoju pociągał będzie za sobą konsekwencje w postaci lokalnego wzrostu presji skierowanych w głównej mierze na środowisko przyrodnicze, a związanych ze wzrostem strumienia odpadów wymagających unieszkodliwienia, wzrostem ładunku zanieczyszczeń w ściekach oraz ilości ścieków kierowanych do oczyszczenia, wzrostem zapotrzebowania na wodę pitną i towarzyszącym temu rosnącym deficytem zasobów wody zdatnej do użytku oraz samą koncentracją źródeł emisji zwiększających poziom lokalnej, indywidualnej i zbiorowej presji.

Z drugiej strony zmiany demograficzne polegać będą na odpływie ludności z terenów peryferyjnych, co również skutkować może szeregiem istotnych dla środowiska przemian, takich jak intensyfikacja produkcji rolnej, zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, zmiany struktury ścieków, zalesienia, itp.

W Prognozie przyjęto, iż realizacja ustaleń projektu KSRR nie przyczyni się do ogólnego wzrostu zanieczyszczeń środowiska, gdyż wraz ze wzrostem zamożności społeczeństw maleć będzie generowana przez nie presja ekologiczna.

Za najlepszy sposób zapobiegania negatywnym skutkom środowiskowym uznano wybór lokalizacji oraz sposób realizacji inwestycji, który ma wyeliminować część zagrożeń już na wstępnym etapie planowania i projektowania inwestycji.

Sporządzający dokument Prognozy ocenili, że w przypadku braku realizacji KSRR można spodziewać się, w ciągu najbliższych dziesięcioleci, kontynuowania tendencji szybkiego wzrostu gospodarczego i umacniania pozycji obszarów metropolitalnych, w porównaniu z regionami położonymi peryferyjnie.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020

W Prognozie stwierdzono, że generalnie realizacja Strategii będzie pozytywnie oddziaływała na zależności między wszystkimi elementami środowiska. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić przy realizacji następujących priorytetów i kierunków interwencji:

- przestrzeganie/stosowanie zasad uczciwej konkurencji na wspólnotowym i globalnym rynku rolno-spożywczym (priorytet 3.3),
- utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej (kierunek 3.1.1),
- utrzymanie żywotnych ekonomicznie gospodarstw rolnych (kierunek 3.1.2),
- skuteczna kontrola bezpieczeństwa i jakości produktów rolno-spożywczych w całym łańcuchu produkcyjnym (kierunek 3.2.3),
- wsparcie przekształceń strukturalnych w rolnictwie (kierunek 4.3.1),

- wzmacnianie publicznych funkcji lasu na OW (kierunek 5.4.4),
- racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych (kierunek 5.5.1).

Strategia będzie oddziaływać na obszary Natura 2000 podobnie jak na bioróżnorodność oraz zwierzęta i rośliny. Szczegółowe określenie skutków będzie możliwe po zlokalizowaniu inwestycji wynikających ze Strategii. Negatywne bezpośrednie i długoterminowe skutki mogą przynieść głównie następujące priorytety i kierunki interwencji o charakterze infrastrukturalnym realizowane w ramach celu nr 2, a w szczególności:

- rozwoju lokalnej infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich (priorytet 2.1),
- rozwoju ogólnokrajowej i lokalnej infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich (priorytet 2.2),
- rozwoju infrastruktury społecznej zapewniającej mieszkańcom obszarów wiejskich dostęp do dóbr i usług (priorytet 2.4).

Rozwój przedsiębiorczości i pozarolniczych miejsc pracy wykorzystujących potencjał endogenicznych obszarów wiejskich, również może powodować negatywne skutki, a w szczególności działania polegające na:

- tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na obszarach wiejskich,
- rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- tworzeniu i rozwoju działalności gospodarczej towarzyszącej prowadzeniu produkcji rolnej, leśnej i rybackiej.

Konkluzją było stwierdzenie, iż Strategia jest oparta na koncepcji zrównoważonego rozwoju i w większości celów, priorytetów i kierunków interwencji będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi i zasoby środowiska obszarów wiejskich.

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 wtórne, 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 uporządkowania sytuacji planistycznej, w tym zwłaszcza chaotyczny rozwój procesów suburbanizacyjnych, pociągający za sobą nieuporządkowaną i nie do końca kontrolowaną rozbudowę zwłaszcza lokalnej sieci infrastruktury drogowej, stanowiącą istotne potencjalne zagrożenie dla porządku przestrzennego również w układach ponadlokalnych.

W Prognozie przyjęto, iż w związku z planami rozwoju infrastruktury transportowej, zwłaszcza drogowej i kolejowej, do poziomu spełniającego standardy nowoczesności i nie hamującego rozwoju gospodarczego kraju oraz poszczególnych regionów, a także wobec prognozowanego wzrostu wielkości przewozów ludzi i towarów, skala oddziaływań będzie się nadal zwiększać, aż do względnej stabilizacji tych presji w okresie po 2020 roku.

Z analiz przeprowadzonych w Prognozie wynika, że negatywnych skutków środowiskowych należy się jednak spodziewać również w przypadku odstąpienia od realizacji Strategii. W takim przypadku możliwe jest:

- utrzymanie niekorzystnych warunków w centrach dużych miast, a nawet pogorszenie się parametrów jakości powietrza w miastach, w wyniku rosnącego przeciążenia dróg ruchem samochodowym, w tym ruchem tranzytowym oraz na skutek dalszego wzrostu natężenia ruchu samochodowego,
- wzrost presji na środowisko oraz pogarszanie jego stanu w wyniku braku systemowych bodźców stymulujących wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych,
- utrwalanie niekorzystnego modelu przemieszczania się opartego o indywidualny transport samochodowy, wobec braku stworzenia korzystnych warunków dla rozwoju zintegrowanego i zrównoważonego transportu publicznego,
- ograniczenie roli racjonalnie kształtowanego systemu transportowego, jako stymulatora procesów suburbanizacji, rozwoju regionalnego oraz migracji zarobkowych oraz w poszukiwaniu lepszego dostępu do usług publicznych,
- spadek dynamiki i zakresu prac, związanych z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- brak istotnej poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego lub pogarszanie się istniejącego stanu, w wyniku wzrostu natężenia ruchu, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg i dalszej ich dekapitalizacji.

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 i architektonicznych-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 rozważenia rozwiązań alternatywnych. Pozostała część uznana została za zgodną z przyjętymi dokumentami strategicznymi, w przypadku których alternatywne rozwiązania zostały już rozważone 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.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

W Prognozie dokonano oceny oddziaływania na środowisko w rozbiciu na poszczególne cele szczegółowe. Jednym z celów jest *Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin*, w którym pozytywny wpływ na środowisko naturalne będzie miało Działanie 4 – *Rozpoznanie możliwości wykorzystania energii geotermalnej*. Działanie 1 – *Kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenia możliwości ich eksploatacji na terytorium kraju, oraz wskazanie złóż strategicznych*, związane z poszukiwaniem i rozpoznawaniem kopalin niekonwencjonalnych dających nadzieję uniezależnienia się w pewnym zakresie od rynków zagranicznych, co wywołuje z drugiej strony obawy przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Cel *Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna* jest związany z ochroną zasobów przyrodniczych i wszystkie zadania oraz narzędzia przewidziane do realizacji w ramach tego kierunku interwencji służą ochronie przyrody. W związku z tym, nie zidentyfikowano bezpośredniego negatywnego wpływu, a proponowane działania będą miały pozytywne oddziaływanie na środowisko.

Analiza oddziaływań celu *Uporządkowanie zarządzania przestrzenią*, a także działań i wytycznych nie wykazała bezpośredniego negatywnego wpływu na poszczególne elementy środowiska. Najważniejszym negatywnym pośrednim oddziaływaniem mogą być konflikty społeczne związane z zagospodarowaniem przestrzeni. Jednak uporządkowany i przejrzysty system planowania przestrzennego, a taki w zamierzeniu ma powstać po realizacji poszczególnych działań, powinien zmniejszać konflikty przestrzenne.

Przeprowadzone analizy wykazały, że poprawa jakości powietrza, mająca być rezultatem planowanych działań, będzie miała potencjalnie pozytywny wpływ nie tylko bezpośrednio na stan powietrza atmosferycznego, ale również pośrednio na pozostałe komponenty środowiska, takie jak: gleba, wody, fauna i flora.

Ocena skutków realizacji Strategii BEiŚ w zakresie edukacji ekologicznej i tworzenia zielonych miejsc pracy wykazuje jedynie pozytywny wpływ na środowisko tego kierunku interwencji.

Według Prognozy potencjalne oddziaływanie transgraniczne działań przewidzianych w Strategii BEiŚ uzależnione jest w głównej mierze od ich lokalizacji oraz charakteru poszczególnych inwestycji. Można założyć, że oddziaływanie większości z inwestycji, które w długofalowej perspektywie byłyby związane z wprowadzeniem Strategii BEiŚ, będzie mieć zasięg jedynie lokalny. Nie zakłada także, że którekolwiek z działań będzie realizowane bezpośrednio przy granicy Państwa. Nie przewiduje się także, by działania administracyjne mogły powodować jakiekolwiek bezpośrednie oddziaływania wpływające na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską.

Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

W wyniku przeprowadzonych w Prognozie studiów ustalono, że oddziaływania na środowisko działań planowanych w projekcie KPZK będą miały bardzo szeroki charakter i dotyczyć będą całego obszaru Polski.

Za pozytywne uznane zostało wprowadzenie do systemu planowania i podejmowania decyzji lokalizacyjnych procedury ocen oddziaływania na środowisko – zarówno ocen dla indywidualnych przedsięwzięć jak i systemu ocen strategicznych – dla planów, strategii i polityk.

W ramach wizji zagospodarowania przestrzennego Polski do roku 2030, zwrócono uwagę na rozwiązania wariantowe, 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 transportowym.

Negatywnie został oceniony fakt całkowitego pominięcia resortu środowiska, wśród podmiotów, które winny mieć istotny wpływ na kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w kraju. Dlatego też przedstawiono rekomendacje, aby w projekcie KPZK jednoznacznie wskazać na instytucję odpowiedzialną za wdrażanie działań zaproponowanych w projekcie ocenianego dokumentu, a także aby w większym stopniu uwzględniał on rolę resortu środowiska w kreowaniu i wdrażaniu polityki przestrzennej.

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, czyli wody i ładu.

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

Według autorów Prognozy brak wdrażania ustaleń zawartych w KPZK utrwaliby niekorzystne tendencje, które są obecnie obserwowane w przestrzeni. Pogłębiłoby to chaos przestrzenny i doprowadziło do zwiększenia powierzchni terenów wymagających uporządkowania oraz do konfliktów w związku z funkcjonowaniem specustaw ograniczających udział zainteresowanego społeczeństwa w procesie planowania obiektów infrastrukturalnych. Mogłoby to spowodować również sytuację, w której niemożliwe lub bardzo trudne, byłoby wdrażanie wymogów nałożonych na Polskę przez legislację Unii Europejskiej oraz wynikających z nich międzynarodowych konwencji dotyczących ochrony przyrody i środowiska, których Polska jest stroną.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do 2020

W Prognozie stwierdzono, iż niektóre priorytety wymienione w Strategii, ze względu na swój charakter, będą w niewielki sposób wpływać na środowisko lub nie będą miały istotnego wpływu na nie. Dotyczy to głównie priorytetu odnoszącego się do poprawy jakości kapitału ludzkiego, budowania społeczeństwa informacyjnego opartego na wiedzy. Pozostałe kierunki rozwoju tj.: zwiększenie dostępności komunikacyjnej Polski Wschodniej poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej, wykorzystanie położenia przy zewnętrznej granicy UE, rozwój współpracy transgranicznej, ochrona środowiska przyrodniczego będą miały ogromny wpływ na środowisko.

Realizacja Strategii potencjalnie może negatywnie wpływać na osiąganie niektórych celów długofalowej strategii ochrony środowiska. Jednakże w zamierzeniach Strategii nie istnieją niemożliwe do pokonania bariery i nie przyczyni się ona do powstania kryzysu w procesie spełniania międzynarodowych zobowiązań oraz dalszej poprawy stanu środowiska.

W Prognozie zaproponowano następujące rekomendacje:

- rozdział diagnostyczny powinien zawierać odwołania do zasad zrównoważonego rozwoju, a w szczególności opisywać stan poszczególnych komponentów środowiska, sposobów jego ochrony, uzupełnienie diagnozy o głębszą analizę zasobów przyrodniczych terenu opracowania, zwłaszcza w zakresie obowiązku (wynikającego zarówno z krajowych, jak i wspólnotowych regulacji) zapewnienia wysokich standardów ochrony obszarów włączonych do Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, a także innych obszarów chronionych na tym terenie, w szczególności obszarów wodno-błotnych zgodnych z zapisami Konwencji z Ramsar,

- analiza SWOT powinna uwzględniać najistotniejsze mocne i słabe strony obszaru Polski Wschodniej wynikające ze stanu środowiska i jego ochrony, a szanse i zagrożenia powinny odnosić się do zjawisk i procesów zewnętrznych, które mogą zaistnieć lub mogą się nasilić. Słuszne też byłoby zamieszczenie omówienia wyników przeprowadzonej analizy SWOT,
- jako że priorytety oraz cele szczegółowe, jak i działania zaproponowane w Strategii, odnoszące się do ochrony środowiska przyrodniczego nie są spójne z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz z Polityką Ekologiczną Państwa. W celu zapewnienia spójności Strategii z dokumentami strategicznymi proponuje się wprowadzenie nowych priorytetów: (1) Wzmocnienie systemu gospodarki odpadami oraz realizacja zadań mających na celu minimalizację wpływu odpadów na zasoby środowiska naturalnego na terenie Polski Wschodniej, (2) Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, (3) Stworzenie systemu bezpieczeństwa ekologicznego, (4) Rozwój edukacji ekologicznej,
- spójność z dokumentami strategicznymi w zakresie działań, mających na celu ochronę zasobów przyrodniczych zdaniem autorów Prognozy powinna być uwzględniona już na etapie projektowania Strategii.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020

W wyniku przeprowadzonych w Prognozie analiz stwierdzono, że najwięcej potencjalnie negatywnych oddziaływań na środowisko będą miały przedsięwzięcia związane z komunikacją drogową, czyli działania realizowane w ramach następujących kierunków działań:

- Rozwój drogowej sieci transportowej wzmacniającej 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.

W Prognozie wskazano także kierunki działań, których realizacja będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko:

- Rozwój badań stosowanych i rozwojowych obejmujących specjalizacje regionalne jako kluczowy czynnik wzmacniania przewag konkurencyjnych województwa.
- Wzmocnienie jakości kształcenia w ramach istniejących i nowych kierunków studiów.
- Rozwijanie systemu kształcenia na poziomie wyższym, wzmacniającego 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 możliwie 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.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono, że na obszarach Natura 2000 może dochodzić do:

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

Oddziaływania na obszary Natura 2000 będą nasilone na etapie budowy konkretnych przedsięwzięć, a ich oddziaływanie będzie bezpośrednie w przypadku, gdy przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie obszaru Natura 2000. W Prognozie stwierdzono, że na tym etapie nie można określić, jakie będą to oddziaływania, ponieważ nie są znane dokładne lokalizacje poszczególnych przedsięwzięć. Oceniono, że działania przewidziane w projekcie Strategii będą miały pozytywny wpływ na środowisko w dłuższej perspektywie czasowej.

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.

Oceniono, że odstępianie od realizacji Strategii skutkowałoby m.in. zaniechaniem wdrażania nowoczesności i innowacyjnych technologii w gospodarce, czego wynikiem byłoby utrzymywanie się funkcjonowania technologii przestarzałych, często wywierających dużą presję na środowisko. W efekcie nie następowałaby poprawa jakości komponentów środowiska, a pośrednio poprawa warunków życia mieszkańców. Szczególnie niekorzystne zmiany w aspekcie skutków środowiskowych przewiduje się w przypadku odstępiania od realizacji celu sformułowanego dla dziedziny strategicznej (4.) Środowisko i energetyka – Racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska sposobem na zapewnienie bezpieczeństwa i dobrych

warunków życia mieszkańców oraz rozwoju gospodarczego województwa.

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

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, klimat

Projektu Programu obejmuje obszar 48 gmin położonych wzdłuż rzeki San w województwie podkarpackim. Gminy te znajdują się w granicach 12 powiatów (Tabela 4). Pas terenu wzdłuż którego przepływa rzeka San ma szerokość od około 60 km na południu województwa, do około 20 km na północy. Teren ten ma powierzchnię 6732 km² co stanowi 37,7 % powierzchni województwa⁵. Źródło rzeki San znajduje się na terenie Ukrainy, w pobliżu granicy z Polską w Bieszczadach Zachodnich, a ujście do Wisły na północny-wschód od Sandomierza. Główne dopływy Sanu to: Solinka, Hoczewka, Oslawa, Wiar, Szkło, Lubaczówka, Wisłok, Tanew, Bukowa. W dolinie rzeki San biegną liczne szlaki komunikacyjne: droga krajowa Nr 77 relacji Przemyśl-Sandomierz, linia kolejowa Przemyśl-Rozwadow, część drogi wojewódzkiej Nr 884 na odcinku Dynów-Przemyśl. Nad rzeką San leżą liczne miasta: Przemyśl, Sanok, Lesko, Przeworsk, Jarosław, Leżajsk, Radymno, Sieniawa, Zagórz, Dynów. W Bieszczadach na Sanie utworzono dwa zbiorniki wodne: Solina i Myczkowce. Najwyższy punkt analizowanego terenu znajduje się na wysokości 1346 m n.p.m. (Tarnica w gminie Lutowiska). Południowo-wschodnią granicę obszaru stanowi granica państwa z Ukrainą i Słowacją.

Budowa geologiczna obszaru objętego projektem Programu jest złożona, miała duże znaczenie na rzeźbę terenu oraz kształt i przebieg doliny rzeki San. Na tym obszarze można wyróżnić dwie duże jednostki geologiczne: Karpaty Zewnętrzne na południu oraz Zapadlisko Przedkarpackie na północy.

Tabela 4. Gminy objęte projektem Programu

Gmina	Powierzchnia [km²]
Baligród	158
Cisna	287
Czarna	185
Dubiecko	154
Dydnia	130
Dynów - miasto	25
Dynów - gmina	118
Fredropol	160
Gorzyce	69
Jarosław - miasto	35
Jarosław - gmina	113
Jeżowe	124
Komańcza	456
Krasiczyn	124
Krzeszów	62
Krzywcza	95
Kuryłówka	142
Laszki	138
Lesko	111
Leżajsk – miasto	21
Leżajsk – gmina	197
Lutowiska	475
Medyka	61
Nisko	142
Nowa Sarzyna	144
Nozdrzec	121

⁵ Województwo Podkarpackie 2013 – podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.

Olszanica	94
Orły	70
Przemyśl – miasto	46
Przemyśl – gmina	108
Pysznica	147
Radomyśl nad Sanem	134
Radymno	14
Radymno	182
Rudnik nad Sanem	79
Sanok - miasto	38
Sanok - gmina	232
Sieniawa	128
Solina	185
Stalowa Wola	83
Stubno	89
Tryńcza	70
Ulanów	119
Ustrzyki Dolne	479
Wiązownica	245
Zagórz	160
Zaleszany	87
Żurawica	96
RAZEM	6732

Źródło: dane GUS

Karpaty Zewnętrzne zbudowane są z osadów fliszowych, które na przełomie oligocenu i miocenu uległy intensywnemu sfałdowaniu. Powstały tzw. płaszczowiny (rozległe obalone fałdy, oderwane od podłoża i przesunięte na znaczną odległość) nasunięte na siebie, przebiegające dość regularnie z północnego-zachodu na południowy-wschód. Obszar Bieszczadów Zachodnich obejmują płaszczowiny dukielska i śląska, a granicę między nimi stanowi tzw. strefa przeddukielska, czyli pas obniżenia wypreparowany w miękkich piaskowcach i łupkach, ciągnący się od Przełęczy Beskid po Cisnę. Na północ od tego obniżenia występuje płaszczowina śląska, a pasma graniczne na południu zbudowane są z płaszczowiny dukielskiej. Na północ od płaszczowiny śląskiej (na wysokości Ustrzyk Dolnych) zaczyna się płaszczowina skolska, największa jednostka Karpat Wschodnich. W płaszczowinie skolskiej wyróżnia się brzeżną strefę antykinarną oraz wewnętrzną – synklinalną^{6,7,8}.

Zapadlisko Przedkarpacie (dzisiejsza Kotlina Sandomierska) utworzyło się około 25 mln lat temu, na początku trzeciorzędu, w miocenie. Powstało ono podczas wypiętrzania i formowania się Karpat Zachodnich. Nasuwające się na siebie od południa płaszczowiny fliszowe spowodowały powstanie od północy wklęsłości w skorupie ziemskiej. W zagłębieniu tym powstał duży zbiornik morski, w którym gromadziły się osady molasowe, pochodzące z położonego wyżej na południu górotworu karpackiego. Po wytrąceniu się z zasolonej wody powstały osady chemiczne – gipsy i sól kamienna.

Według podziału J. Kondrackiego na jednostki fizycznogeograficzne, w których głównym kryterium delimitacji była rzeźba, południowa część terenu objętego projektem Programu znajduje się w podprowincji Beskidy Wschodnie, środkowa część w Zewnętrznych Karpatach Zachodnich w podprowincji Podkarpacie Wschodnie, a część północna w podprowincji Podkarpacie Północne. Cały obszar objęty projektem Programu położony jest w granicach 16 mezoregionów fizycznogeograficznych, począwszy od Bieszczad i Beskidu Niskiego, poprzez pasmo pogórzy aż po równiny Kotliny Sandomierskiej i dolinę Wisły. Poniżej znajduje się opis z podziałem na mezoregiony (wg J. Kondrackiego):

⁶ Klimaszewski M., *Geomorfologia Polski, Tom 1*, PWN, Warszawa 1972.

⁷ Warszzyńska J. (red.), *Karpaty Polskie, przyroda, człowiek i jego działalność*, Kraków 1995.

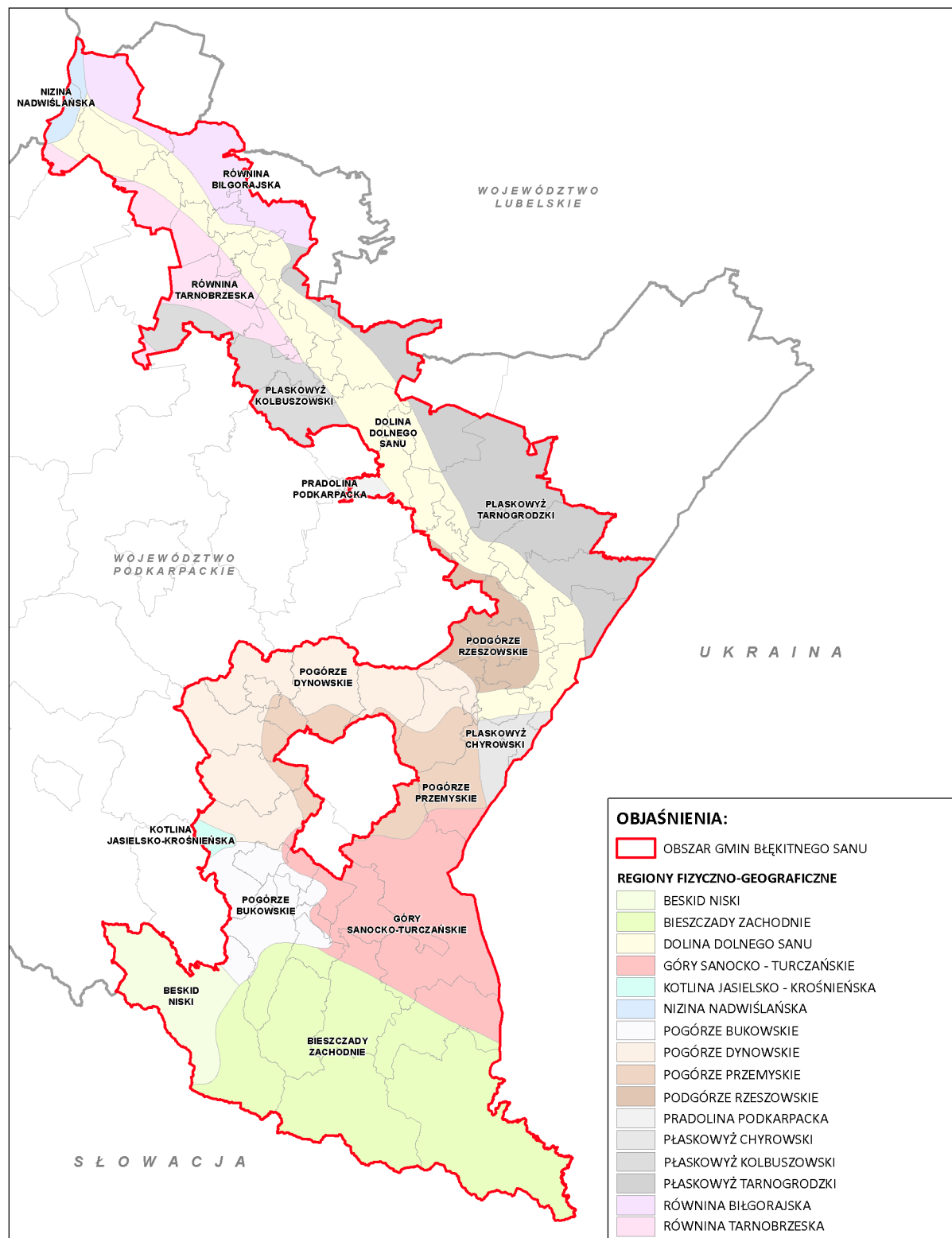
⁸ Luboński P. (red.), *Bieszczady – przewodnik*, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, „Bosz”, Pruszków-Olszanica 1995.

- Bieszczady Zachodnie (522.12) – cały obszar mezoregionu, wschodnia i południowa granica stanowi granicę państwa w Ukrainą i Słowacją,
- Góry Sanocko-Turczańskie (522.11) – cały obszar oprócz północno-zachodniego skrawka w gm. Tyrawa Wołoska,
- Beskid Niski (513.71) – zachodnia część mezoregionu wchodząca w skład podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie,
- Pogórze Bukowskie (513.69) – wschodnia część,
- Kotlina Jasielsko-Krośnieńska (513.67) – wschodni skrawek mezoregionu,
- Pogórze Dynowskie (513.64) – południowa i wschodnia część,
- Pogórze Przemyskie (513.65) – północna i wschodnia część,
- Płaskowyż Sańsko-Dnieprzański (521.1) – cały obszar należący do makroregionu Podkarpacie Wschodnie,
- Podgórze Rzeszowskie (512.52) – wschodnia część,
- Dolina Dolnego Sanu (512.46) – pas terenu o szerokości około 10 km, wzdłuż którego płynie rzeka San na odcinku od Przemyśla do ujścia do Wisły w okolicach Sandomierza,
- Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49) – południowa i południowo-zachodnia część,
- Pradolina Podkarpacka (512.51) – wschodni skrawek w rejonie dolnego Wisłoka,
- Płaskowyż Kolbuszowski (512.48) – wschodnia i północna część,
- Równina Tarnobrzeska (512.45) – wschodnia i północna część,
- Równina Biłgorajska (512.47) – południowa i południowo-zachodnia część,
- Nizina Nadwiślańska (512.41) – Wąski skrawek z ujściem Sanu do Wisły.

Według W. Okołowicza na kształtowanie się klimatu tego obszaru największy wpływ mają góry oraz bliskość klimatu o cechach kontynentalnych. Klimat w południowej, karpackiej części terenu charakteryzuje się dużymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza przede wszystkim w obniżeniach i na zboczach eksponowanych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne, małe amplitudy roczne, głównie w partiach szczytowych i na zboczach stale zacienionych. Średnia temperatura stycznia w południowej części obszaru wynosi $-7,0^{\circ}\text{C}$, a północnej $-3,5^{\circ}\text{C}$, natomiast w lipcu w górach średnia temperatura kształtuje się na poziomie $16,0^{\circ}\text{C}$, a w rejonie Sandomierza 18°C . Na południu, w Bieszczadach, występują duże opady (750-1700 mm), w kotlinie Sandomierskiej mniejsze 670 mm. Najwięcej opadów występuje w od czerwca do sierpnia. Lato w górach jest stosunkowo krótkie, jesień wczesna, zima długa, początek wiosny znacznie opóźniony. W Kotlinie Sandomierskiej występuje klimat o przewadze wpływów kontynentalnych, odczuwa się wpływ ciepłego powietrza ze wschodu podczas długiego lata i zimna w zimie. Pokrywa śnieżna zalega średnio od 80 dni na północy do 100 dni w Beskidach, w wysokich górach ponad połowę roku.⁹

⁹ Narodowy Atlas Polski, Polska Akademia Nauk – Instytut Geografii, 1973-1978

Rysunek 3. Regiony fizyczno-geograficzne



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – opracowanie własne

3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty projektem Programu położony jest obrębie dorzecza Wisły w zlewni Bałtyku oraz dorzecza Dniestru w zlewni Morza Czarnego. Przez analizowany obszar przepływa rzeka San i Wisłok, które posiadają największe zlewnie w dorzeczu Wisły w granicach województwa podkarpackiego. San należy do największego karpackiego dopływu Wisły, odwadnia ponad połowę obszaru województwa. Na omawianym terenie długość rzeki wynosi 443,4 km, co stanowi 100% ogólnej długości rzeki. Większymi lewostronnymi dopływami Sanu znajdującymi się na badanym terenie są m.in.: Wołosaty, Solinka, Hoczewka, Oslawa, Sanoczek, Łęg Rokietnicki, Trzebońnica, Rudnia, Barcówka oraz Wisłok, który jest największym lewostronnym dopływem Sanu. Jego długość na omawianym terenie wynosi 38,05 km (tj. 17,32 % ogólnej długości rzeki). Natomiast do prawostronnych, znaczących dopływów do Sanu należy zaliczyć m.in. rzeki: Czarny, Olszanica, Tyrawka, Stupnica, Wiar, Wisznia, Szkło, Lubaczówka, Złota, Tanew, Bukowa. Rzeki Wiar, Wisznia, Szkło i Lubaczówka należą do rzek transgranicznych. Obszary źródłowe rzek Wisznia, Szkło i Lubaczówka znajdują się na terenie Ukrainy, a rzeka Wiar w swoim środkowym biegu dwukrotnie przekracza granicę państwa z Ukrainą.

Na obszarze objętym projektem Programu znajduje się fragment zlewiska Morza Czarnego. Obejmuje on powierzchnię 233,2 km². Stanowią go zlewnie rzek: Strwiąż, Mszaniec oraz Lechnawa, które są dopływami Dniestru. Ponad 80 % powierzchni tego obszaru zajmuje zlewnia rzeki Strwiąż, która przepływa przez Polskę na długości 17,3 km.

Górne odcinki rzek San i Wisłok, w obrębie Karpat, posiadają spore zasoby wodne, które są nierównomiernie rozłożone w czasie i przestrzeni. Duże spadki rzek stwarzają dobre warunki szybkiego odpływu wód przy dużych opadach atmosferycznych. Biorąc pod uwagę mało przepuszczalne podłoże i niewielkie zdolności retencyjne zlewni karpackich, spływ w dużej mierze odbywa się powierzchniowo, w wyniku czego w okresach suchych zauważalne są małe przepływy w rzekach, natomiast w porach deszczowych gwałtowne i duże wezbrania. Rzeki cechuje znaczny potencjał powodziowy, przy czym przeważają wezbrania letnie.

Rzeki znajdujące się na Pogórzu Środkowobeskidzkim oraz Kotlinie Sandomierskiej charakteryzuje mniejsza i powolniejsza zmienność przepływów, przewaga wezbrań wiosennych z topnienia śniegu nad letnimi, a także mniejsze nasilenie procesów erozyjnych koryt.

Tabela 5. Ogólna charakterystyka morfologiczna rzek o powierzchni zlewni powyżej 100 km² występujących na analizowanym terenie

Nazwa rzeki	Długość rzeki [km]		Odbiornik	Strona dopływu	Km ujścia	Powierzchnia zlewni [km ²]		
	ogółem	w woj. podkarpackim*				ogółem	w kraju	w woj. podkarpackim*
San	443,4	443,4	Wisła	prawa	279,7	16 861,3	14 390,1	12 159,1
Wołosaty	27,8	27,8	San	lewa	381,8	119,1	119,1	119,1
Czarny	22,6	22,6	Zb. Solina	prawa	-	111,6	111,6	111,6
Solinka	48,1	48,1	Zb. Solina	lewa	-	314,3	314,3	314,3
Wetlina	32,3	32,3	Solinka	prawa	21,6	160,6	160,6	160,6
Hoczewka	27,8	27,8	San	lewa	306,9	177,8	177,8	177,8
Oslawa	64,8	64,8	San	lewa	285,3	507,4	507,4	507,4
Sanoczek	30,5	30,5	San	lewa	275,3	173,6	173,6	173,6
Tyrawka	19,3	19,3	San	prawa	266,4	129,5	129,5	129,5
Stupnica	25,6	25,6	San	prawa	205,6	178,9	178,9	178,9
Wiar	70,4	59,1	San	prawa	160,0	798,2	398,6	398,6
Wisznia	98,0	14,7	San	prawa	136,8	1 228,3	166,8	166,8
Szkło	70,0	33,5	San	prawa	130,2	785,5	201,9	201,9
Łęg Rokietnicki	29,6	29,6	San	lewa	127,3	118,3	118,3	118,3
Lubaczówka	88,2	67,3	San	prawa	105,4	1 128,6	820,5	820,5
Wisłok	204,9	204,9	San	lewa	90,5	3 528,2	3 528,2	3 528,2
Złota	29,4	29,4	San	prawa	76,6	152,7	152,7	96,3
Trzebońnica	35,3	35,3	San	lewa	68,2	262,3	262,3	262,3
Rudnia	22,3	22,3	San	lewa	51,5	214,7	214,7	214,7
Tanew	113,0	44,0	San	prawa	45,8	2 339,0	2 339,0	776,0

Barcówka	29,6	29,6	San	lewa	30,5	156,2	156,2	156,2
Bukowa	54,2	18,8	San	prawa	24,5	661,9	661,9	155,5
Strwiąż	100,3	17,3	Dniestr	lewa	-	486,9	206,8	206,8

* Długość i zlewnia rzek na obszarze województwa podkarpackiego w przybliżeniu

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, 2004.

Na analizowanym terenie znajdują się dwa zbiorniki wodne. Zbiornik Solina na Sanie jest największym zbiornikiem zaporowym w województwie, funkcjonującym od roku 1968. Pojemność całkowita zbiornika, przy maksymalnym piętrzeniu wynosi 472,0 hm³, natomiast powierzchnia 21,1 km². Maksymalna wysokość piętrzenia to 60,0 m^[10]. Zbiornik pełni funkcję energetyczną, przeciwpowodziową, rekreacyjną, zaopatrza w wodę miasto Ustrzyki Dolne oraz okoliczne miejscowości. Drugim zbiornikiem znajdujących się w granicach obszaru objętego projektem Programu jest zbiornik Myczkowce na rzece San, powstały w roku 1960. Pojemność całkowita zbiornika wynosi 10,9 hm³, powierzchnia przy maksymalnym piętrzeniu 2,0 km². Maksymalna wysokość piętrzenia to 15,0 m^[11]. Zbiornik Myczkowce jest zbiornikiem wyrównania dobowego interwencyjno-regulacyjnej pracy elektrowni wodnej w Solinie. Szacuje się, iż oba zbiorniki gromadzą 15 % ogółu wód retencjonowanych w kraju.

3.1.3. Gleby

Zróznicowane czynniki glebotwórcze do których należy m.in. wysokość n.p.m., rzeźba terenu, warunki klimatyczne, stosunki wodne, geneza i rodzaj skały macierzystej oraz roślinność sprawiły, że na obszarze objętym projektem Programu wykształciło się tutaj kilka rodzajów gleb. Należą do nich:

- **mady rzeczne** – gleby śródstrefowe, tworzą się na dnach współczesnych dolin rzecznych. Na analizowanym obszarze najwięcej mad występuje wzdłuż szerokiej doliny rzeki San i w dolinach jej dopływów. Sedymenty rzeczne składają się z mineralnych i organicznych materiałów naniesionych przez wody płynące i osadzone tam, gdzie prąd wody traci siłę nośną. W dolinach o większych spadkach mady są gruboziarniste, w odcinkach o spokojniejszym przepływie osadzają się zawiesiny drobniejsze. W miejscach gdzie wylewy występują często, tworzą się mady właściwe bez wyraźnego zróznicowania. Na terenach, gdzie przerwy między kolejnymi zalewami trwają dłużej, na terasach nadzalewowych, tworzą się mady glejowe z wysokim poziomem wód gruntowych lub mady próchniczne, gdzie wody gruntowe zalegają niżej. W miejscach gdzie zalewanie wodami występuje rzadko, na terasach aluwialnych, ewolucja mad zmierza w kierunku gleb brunatnych, a pierwotne łęgowe zbiorowiska roślinne przekształcają się w zbiorowiska łąkowe^[12],
- **gleby bardzo kwaśne i kwaśne** (pH poniżej 5,5) – występują w karpackiej części obszaru. Głównie są to gleby brunatne wytworzone z głębokich utworów pokrywowych, zwietrzelinowych warstw fliszu karpackiego, składającego się z pyłów lub glin, rzadziej ilów lub piasków. W Bieszczadach gleby brunatne kwaśne tworzą się na zwietrzelinach piaskowców, jak również na odwapnionych, gliniastych pokrywach soliflukcyjnych (zjawisko spływu powierzchniowego wierzchnich warstw gruntu)^[13],
- **gleby inicjalne i słabo wykształcone, gleby skaliste i szkieletowe** – występują w wyższych partiach gór, wytworzone są ze skał osadowych zwartych, o profilu średnio głębokim lub płytkim. Silnie szkieletowe gleby znajdują się głównie pod lasami. Gleby wietrzeniowe użytków rolnych zalicza się przeważnie do klasy IV a, IV b, V i VI. Są to gleby ubogie w przyswajalne formy fosforu i potasu (ok. 70 % i 40 %),

^[10] Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2013, Rzeszów, 2013.

^[11] Ibidem.

^[12] Starkel L., Geografia Polski – Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa 1999.

^[13] Richling A., Ostaszewska K., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 2006.

- **gleby brunatne wylugowane i właściwe** – występują w mniejszej ilości, a ich wytworzenie związane jest ze zwietrzelinami mniej kwaśnymi,
- **rankery** – występują w rejonie bieszczadzkich połonin. Większe powierzchnie zajmują, gleby głębsze niż inicjalne, kwaśne, o odczynie w całym profilu nie przekraczającym pH 5,0¹⁴,
- **czarnoziemy** – wytworzone na pokrywach lessowych. Są to najżyźniejsze gleby. Największy areał tych gleb zlokalizowany jest w rejonie między Rzeszowem, Jarosławiem i Przemyśłem¹⁵,
- **bielice** – wykształciły się pod lasami iglastymi, gdyż warunkiem procesu bielicowienia jest obecność kwaśnej ściółki leśnej i jej rozkład. Na obszarach poleśnych, na których rozwinęła się gospodarka rolna proces bielicowienia został zahamowany, a gleby te pod wpływem uprawy przekształciły się w gleby płowe lub brunatne. Obecnie bielice występują tylko pod lasami,
- **gleby płowe** – to stadium przejściowe pomiędzy glebami bielicowymi właściwymi, a glebami brunatnymi wylugowanymi. Wytworzyły się pod lasami liściastymi i mieszanymi z utworów różnego pochodzenia geologicznego. Skałami macierzystymi gleb płowych są głównie gliny zwałowe i utwory pyłowe i piaski gliniaste¹⁶.

Pod względem przydatności rolniczej użytki rolne na obszarze objętym projektem Programu zaliczono do kompleksów:

- pszenneego dobrego śródgórskiego i podgórskiego, złożonego górskiego, zbożowo-pastewnego górskiego i owsiano-pastewnego górskiego (tereny Beskidów),
- pszenneego bardzo dobrego i dobrego (tereny Podgórz Rzeszowskiego i doliny dolnego Sanu),
- żytniego dobrego i słabego, obszarów o przewadze trwałych użytków zielonych (np. sady) oraz większych obszarów leśnych z enklawami użytków rolnych (tereny Płaskowyżów: Kolbuszowskiego i Tarnogrodzkiego).

Najlepsze dla rolnictwa gleby występują między Rzeszowem a Przemyśłem (czarnoziemy) oraz w dolinie Sanu (mady). Są to gleby zasobne w składniki pokarmowe i o korzystnym odczynie.¹⁷

3.1.4. Surowce mineralne

W oparciu o dane na dzień 9.12.2013 roku, w obrębie granic województwa podkarpackiego występuje ponad 1000 udokumentowanych złóż kopalin (ropy naftowej i gazu ziemnego, siarki, diatomitów, gipsów i anhydrytów oraz kopalin skalnych). Natomiast w obrębie 48 jednostek samorządu terytorialnego gmin objętych projektem Programu, występują niewielkie złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. Zlokalizowane są w obrębie powiatów: bieszczadzkiego, leskiego, sanockiego, przemyskiego, jarosławskiego, przeworskiego, leżajskiego i nizańskiego (Rysunek 4).

Pozostałe złoża: piasków i żwirów, kamieni łamanych i blocznych lub surowców ilastych ceramiki budowlanej występują praktycznie w każdej gminie położonej wzdłuż biegu rzeki San. Niektóre z nich są eksploatowane stale lub czasowo, pozostałe nie są eksploatowane ze względu na brak lokalnego popytu, zbyt duże koszty eksploatacji lub ograniczenia środowiskowe.

¹⁴ Warszńska J. (red.), *Karpaty Polskie, przyroda, człowiek i jego działalność*, Kraków 1995.

¹⁵ Dobrzański B., Zawadzki S., *Gleboznawstwo*, PWRiL, Warszawa 1995.

¹⁶ Stan gleb użytków rolnych w województwie podkarpackim, *Stacja Chemiczno-Rolnicza – Oddział w Rzeszowie*, Rzeszów 2002 r.

¹⁷ *Narodowy Atlas Polski, Polska Akademia Nauk – Instytut Geografii, 1973-1978.*

3.1.5. Powietrze

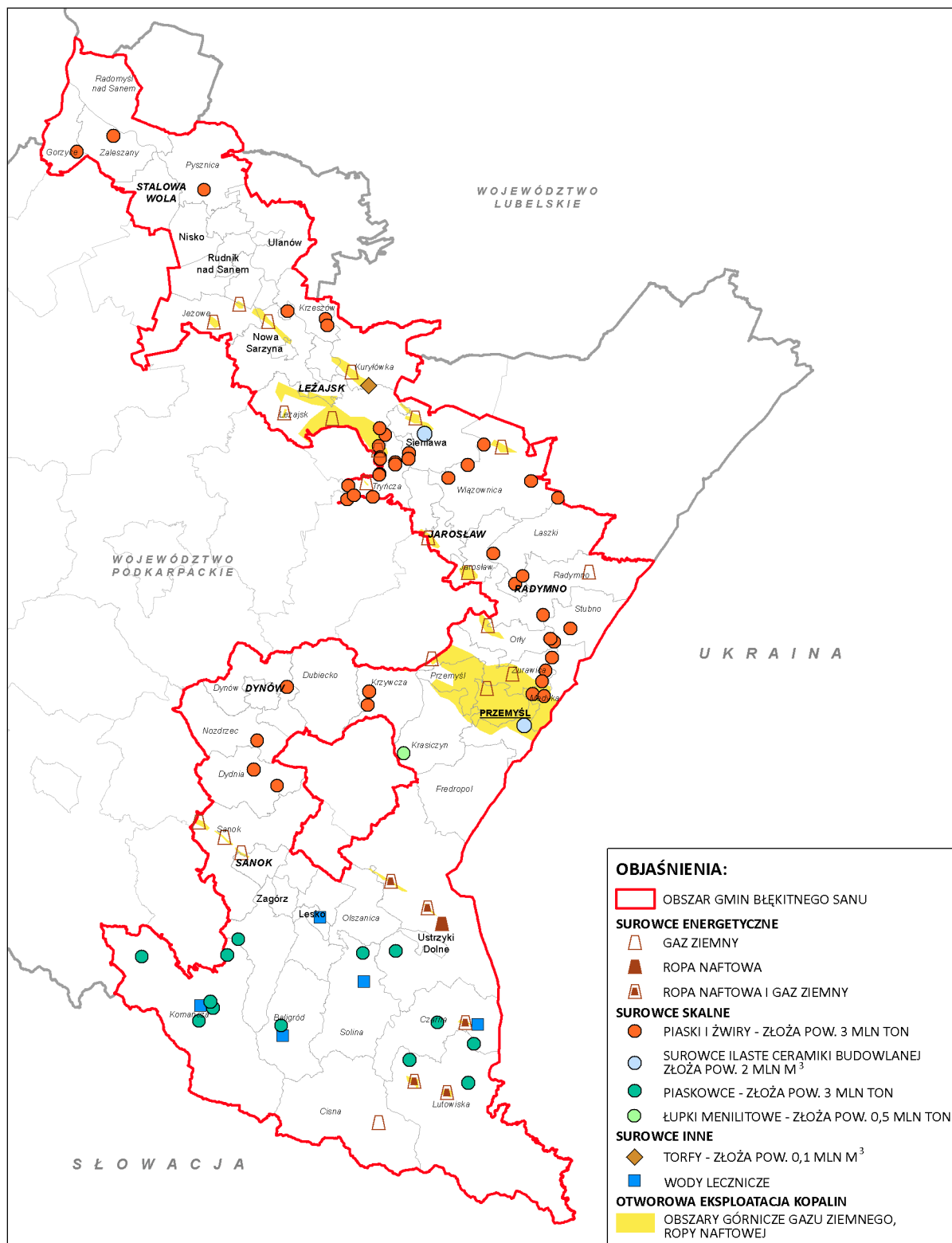
Zanieczyszczenia powietrza to wszelkie substancje (gazy, ciecze, ciała stałe), znajdujące się w powietrzu atmosferycznym, ale nie będące jego naturalnymi składnikami, lub substancje będące jego naturalnymi składnikami, ale występujące w znacznie zwiększonych ilościach. Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są:

- procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne (emisja punktowa),
- komunikacja (emisja liniowa),
- sektor komunalno-bytowy (emisja powierzchniowa).

Wnioski jakie można wyprowadzić z analizy danych stałego monitoringu jakości powietrza w województwie podkarpackim wskazują, że największy wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma emisja powierzchniowa i liniowa. Pochodzące z tych źródeł pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zawarty w pyłe PM₁₀ wskutek adsorpcji benzo(a)piren (BaP), wykazują stałe przekroczenia wartości docelowej średniorocznych stężeń we wszystkich punktach pomiarowych w województwie. Benzo(a)piren jako jedna z najbardziej kancerogennych substancji, należąca jednocześnie do większej grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), występuje zawsze wraz z innymi substancjami należącymi do tej grupy. Jego zawartość w pyłe PM₁₀ wykazuje wyraźną sezonowość powiązaną ściśle z sezonem grzewczym. W związku z tym najwyższe przekroczenia wartości kryterialnych zdefiniowano na obszarach zurbanizowanych, gdzie występuje kumulacja źródeł zanieczyszczeń.

Na analizowanym obszarze stwierdzono przekroczenia wartości docelowych w punktach pomiarowych w Sanoku, Przemyśle, Jarosławiu i Nisku. Z uwagi na wspomnianą wyżej sezonowość można się spodziewać przekroczeń wartości docelowych przede wszystkim na terenach zurbanizowanych, a także wzdłuż dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych biegnących przez obszar objęty projektem Programu.

Rysunek 4. Surowce mineralne



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – opracowanie własne

3.1.6. Klimat akustyczny

Hałas jest specyficznym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, charakteryzuje się złożonością, mnogością źródeł. Jest jednym z poważniejszych problemów środowiskowych i może stać się przyczyną powszechnej jego degradacji. Klimat akustyczny tworzy zespół dźwięków występujących w środowisku, niezależnie od źródeł je wywołujących. W skład hałasu komunikacyjnego wchodzi hałas: drogowy, kolejowy i lotniczy. Szczególne znaczenie mają przebiegające przez analizowany obszar odcinki dróg i linii kolejowych, które odznaczają się największym natężeniem ruchu w województwie podkarpackim. Hałas lotniczy stanowi problem na stosunkowo niewielkich obszarach. Niekorzystne oddziaływanie hałasu występuje w terenach znajdujących się wokół lotnisk, zwłaszcza wzdłuż tras wznoszeń i nalotów. Hałas przemysłowy to hałas emitowany w efekcie prowadzonej działalności gospodarczej, przemysłowej i obejmuje swoim zasięgiem obszary sąsiadujące bezpośrednio z zakładem produkcyjnym.

Badania, ocenę i obserwację zmian stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach Państwowego monitoringu środowiska. W 2012 r. w ramach monitoringu hałasu WIOŚ w Rzeszowie realizował zadania związane z emisją i oceną hałasu emitowanego przez źródła przemysłowe i komunikacyjne. W klimacie akustycznym obszaru objętego projektem Programu dominuje hałas emitowany przez środki komunikacyjne i przemysł.

3.1.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska na podstawie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska (2001). Badania oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonywana jest w ramach systemu Państwowego monitoringu środowiska. Szczegółowe zasady monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zostały określone w rozporządzeniu w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (2007). Zgodnie z rozporządzeniem badania polegają na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego (parametr charakteryzujący oddziaływanie pola) w miejscach dostępnych dla ludności w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

W 2012 r. WIOŚ w Rzeszowie wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2010-2012” oraz Aneksu Nr 2 do ww. Programu.

3.1.8. Zasoby przyrodnicze

Zróżnicowanie fizjograficzne terenu objętego projektem Programu wpływa na różnorodność gatunkową roślinności leśnej i nieleśnej.

Szata roślinna odznacza się wielkim bogactwem i różnorodnością. Występują tu niemal wszystkie gatunki chronionych grzybów, porostów, paprotników, widłaków czy roślin naczyniowych.

Na omawianym terenie dominują lasy. Występują tu także nieleśne zbiorowiska roślinne:

- łąki – półnaturalne zbiorowiska traw i roślinności zielnej,
- murawy kserotermiczne (ciepłolubne) – zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym, występują na małych, znacznie rozproszonych powierzchniach, w miejscach dobrze nasłonecznionych (w Bieszczadach 66 gatunków),
- bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe – spotykane na siedliskach okrajowych (np. na miedzach, brzegach torfowisk, poboczach dróg),

- zbiorowiska roślin wodnych (zanurzonych oraz pływających) – związane z wodami stojącymi lub wolno płynącymi. Są to zbiorowiska roślin zakorzenionych lub niezakorzenionych w dnie, pływających po powierzchni (np. rzęsy wodne),
- zbiorowiska roślinne stref przybrzeżnych zbiorników wodnych, rzek i potoków – szuwary,
- roślinność torfowiskowa – zajmuje tereny o płytkim występowaniu wód gruntowych,
- roślinność synantropijna – na terenach pól uprawnych oraz związana z terenami zurbanizowanymi.

W Bieszczadach występują 2 gatunki endemitów, które nie występują nigdzie poza Karpatami Wschodnimi: wilczomlec karpacki (*Euphorbia carpatica*) i lulecznica kraińska (*Scopolia carniolica*). Rośliny wschodniokarpackie koncentrują się głównie we wschodniej części pasma połonin. Występują tu również rośliny wapieniolubne, którym wystarczają zasobne w węglan wapnia utwory piaszczyste krosieńskich¹⁸, pomimo braku wapieni w Bieszczadach.

Do najcenniejszych zbiorowisk roślinności nieleśnej terenu objętego projektem Programu należą półnaturalne zbiorowiska łąkowe oraz murawy kserotermiczne. W dolinach większych cieków spotykane są bogate florystycznie zespoły wilgotnych łąk.

Najbardziej cenne zbiorowiska występują w południowej części Beskidów Lesistych, tj. w Bieszczadach. Występują tu jedyne w Polsce połoninowe, wschodniokarpackie zbiorowiska roślinne: borówczyska, bliźniczyska, traworośla, kwieciste łąki połoninowe, zarośla jarzębinowe z paprocią, ziółorośla, zespoły pastwiskowe, jaworzyna ziółoroślowa. Spotkać tu można endemiczne i nieendemiczne rośliny wschodniokarpackie, gatunki reliktowe, rosnące na granicy zasięgu występowania gatunku, tj. smotrawa okazała (*Telekia speciosa*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), żurawina błotna (*Vaccinium oxycoccus*), fiołek dacki (*Viola dacica*), jęczyznik zwyczajny (*Phyllitis scolopendrium*).

Flora Beskidu Niskiego posiada cechy roślinności przejściowej między Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi. Gatunki wschodniokarpackie reprezentuje m.in.: sałatnica leśna (*Aposeris foetida*), tojad wiechowaty (*Aconitum degenii* Gayer), lulecznica kraińska (*Scopolia carniolica*), smotrawa okazała (*Telekia speciosa*), kostrzewa górska (*Festuca drymeia*). Spotyka się tu także rośliny wysokogórskie, jak: omieg górski (*Doronicum austriacum* Jacq.), modrzyk górski (*Cicerbita alpina*), czosnek siatkowy (*Allium victoralis*), ciemniżyca zachodnia (*Veratrum album*). Do najbardziej interesujących roślin chronionych należą: dziewięsiś bezłodygowy (*Carlina acaulis*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), buławnik wielkokwiatowy (*Cephalanthera damasonium*), cis pospolity (*Taxus baccata*), pióropusznik strusi (*Matteuccia struthiopteris*), jęczyznik zwyczajny (*Phyllitis scolopendrium*), kłokoczka południowa (*Staphylea pinnata*).

Zbiorowiska roślinności nieleśnej występującej na Płaskowyżu Chyrowskim oraz w Beskidzie Niskim są reprezentowane głównie przez półnaturalne łąki i pastwiska. Występują tu mokre i wilgotne łąki ostrożeńcowe oraz łąki rajgrasowe. Zbiorowiska pastwisk reprezentują: zespół życicy trwałej (*Lolium perenne* L.) i grzebienicy pospolitej (*Cynosurus cristatus* L.), czyli zbiorowiska niskich muraw na intensywnie wypasanych pastwiskach. Tereny osiedlowe porasta szereg zbiorowisk ruderalnych m.in.: zespół mięty długolistnej, situ siniego i sadzca konopiastego, rudbekii nagiej, nawłoci kanadyjskiej i rdestu ostrokończystego. Występują tu także murawy kserotermiczne o uboższym składzie florystycznym, niemniej jednak zawierające wiele roślin reprezentujących element irano-turański, przyśródziemnomorski i łącznikowy między tymi obszarami. Są to rzadkie elementy flory polskiej.

¹⁸ Luboński P (red.), Bieszczady – przewodnik, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, „Bosz”, Pruszków-Olszanica 1995.

Północno zachodnią część projektu Programu porastają nieleśne zbiorowiska antropogeniczne oraz zbiorowiska półnaturalne, takie jak np. łąki czy pastwiska. Zbiorowiska roślinności szuwarowej występują najczęściej w dolinach rzek i potoków. Występują tu rośliny objęte ochroną gatunkową m.in.: grążel żółty (*Nuphar lutea*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), widłak torfowy (*Lycopodiella inundata*). W obrębie Puszczy Sandomierskiej odnotowano około tysiąca gatunków roślin naczyniowych. Na szczególną uwagę zasługują takie gatunki jak azalia pontyjska (*Rhododendron luteum*) i wawrzynek główkowy (*Daphne cneorum*). Do cennych gatunków tu występujących należą m.in.: fiołek bagienny (*Viola uliginosa*), długosz królewski (*Osmunda regalis*), kotewka orzech wodny (*Trapa natans*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), kłokoczka południowa (*Staphylea pinnata*), mącznica lekarska (*Arctostaphylos uva-ursi*), zimozioł północny (*Linnaea borealis*), czosnek siatkowaty (*Allium victorialis*), rosiczki (*Drosera* spp), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*) czy przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*).

W tabelach 6-9 zostały przedstawione leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, wody słodkie i torfowiska oraz ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu.

Tabela 6. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Siedlisko leśne	Występowanie
1.	91D0 - Bory i lasy bagienne	Pradolina Podkarpacka, Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnego Sanu, Płaskowyż Tarnogrodzki, Płaskowyż Kolbuszowski, Równina Biłgorajska.
2.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Równina Tarnobrzaska, Dolina Dolnego Sanu, Równina Biłgorajska, Płaskowyż Kolbuszowski, Płaskowyż Tarnogrodzki, Pradolina Podkarpacka, Pogórze Rzeszowska, Pogórze Przemyskie, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Beskid Niski, Pogórze Bukowskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.
3.	91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario Ulmetum</i>)	Dolina Dolnego Sanu, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, Pradolina Podkarpacka, Płaskowyż Tarnogrodzki, Płaskowyż Kolbuszowski, Równina Tarnobrzaska.
4.	91P0 – Jodłowy bór świetokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	Północna część Równiny Tarnobrzaskiej.
5.	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo – Fagetum</i>)	Równina Tarnobrzaska, Płaskowyż Kolbuszowski, Pradolina Podkarpacka, Pogórze Rzeszowskie, Dynowskie, Przemyskie, Bukowskie, Płaskowyż Chyrowski, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Beskid Niski, Góry Sanocko – Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.
6.	9130 – Żyzne buczyny (<i>Asperulo – Fagetum</i>)	Płaskowyż Kolbuszowski, Pogórze Dynowskie, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Pogórze Przemyskie, Beskid Niski, Pogórze Bukowskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.
7.	9140 – Środkowo-europejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jaworem oraz szczytami górkim (górskie jaworzyny zioloroślone)	Bieszczady Zachodnie.
8.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio Carpinetum</i>)	Góry Sanocko-Turczańskie, Pogórze Przemyskie.
9.	9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphylloides – Acerion pseudoplatani</i>)	Bieszczady Zachodnie, Beskid Niski.
10.	9410 – Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	Góry Sanocko – Turczańskie, Bieszczady Zachodnie.

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

Tabela 7. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla, przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylyon</i>)	4030-1 Wrzosowiska janowcowe (<i>Calluno- Genistetum</i>)	Północne rejon województwa – pogórza, Kotlina Sandomierska.
		4030-2 Wrzosowiska knotnikowe (<i>Pohlio-Callunetum</i>)	Północne rejon województwa.
		4030-3 Wrzosowiska mącznicowe (<i>Arctostaphylo-Callunetum</i>)	Północne rejon województwa.
2.	4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>)	4060-1 Wysokogórskie borówczyska bażynowe	Tereny BdPN – grzbiety połonin: Tarnica, Krzemień, Bukowe Berdo, Rozsypaniec, Połonina Wetlińska, Szeroki Wierch.
3.	4080 Subalpejskie zarośla wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae</i>)	4080-2 Subalpejskie zarośla wierzby śląskiej w Karpatach	Bieszczady – tereny BdPN – Tarnica.
4.	*6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	*6120-1 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe	Dolina Wisły, Kotlina Sandomierska, rejon pogórzy.
5.	6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	6150-1 Wysokogórskie murawy acydofilne hal i połonin w Karpatach	Bieszczady – BdPN: Tarnica, Halicz, Krzemień, Rozsypaniec, Szeroki Wierch, Bukowe Berdo, Kińczyk Bukowski, Kopa Bukowska, Połonina Caryńska i Połonina Wetlińska.
6.	*6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	*6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne (priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków)	Góry Pieprzowe, w postaci kadłubowej zbiorowisko rozpowszechnione jest w całym pasie wyżynnym i w pasie pogórzy.
7.	*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	*6230-1 Bieszczadzkie murawy bliźniczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Bieszczady – BdPN, Park Krajobrazowy Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy (Obszar Natura 2000 Bieszczady).
		*6230-4 Niżowe murawy bliźniczkowe (priorytetowe są tylko płaty bogate florystycznie)	Środkowa i północna część województwa.
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410-1 Zmiennowilgotne łąki olszewnikowo –trzęślicowe (<i>Selino carvifoliae-Molinietum</i>)	Północna część województwa.
		6410-2 Łąki sitowo-trzęślicowe (<i>Junco-Molinietum</i>)	Północna część województwa.
9.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430-1 Ziołorośla subalpejskie i regłowe	Beskid Niski, Bieszczady.
		6430-2 Górskie, nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowi	Występują pospolicie w całych Karpatach.
		6430-3 Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe	Północna część województwa.
10.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	6440-1 Łąki fiołkowo-selernicowe (<i>Violo-Cnidietum dubii</i>)	Puszcza Sandomierska, Dolina Dolnego Sanu.
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510-1 Łąka rajgrasowa (owsicowa) (<i>Arrhenatheretum elatioris</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).
		6510-2 Łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną (zbiorowisko <i>Poa pratensis-Festuca rubra</i>)	Cały teren województwa z wyjątkiem wysokich gór (powyżej 600m n.p.m.).

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

Tabela 8. Wody słodkie i torfowiska, przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Rodzaj	Podtypy	Występowanie
1.	3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Lesoto-Nanojuncetea</i>	3130-2 Roślinność mezotroficznych zbiorników wodnych należąca do związku <i>Elantini-Eleochari</i>	Środkowa i północna część województwa.
2.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	3140-1 Zbiorowiska ramienic ze związku <i>Charion fragilis</i> w silnie zmineralizowanych zasadowych wodach oligo- i mezotroficznych	Występują w wodach różnego typu na terenie całego województwa.
3.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne	Teren całego województwa – doliny rzeczne wszystkich rzek.
4.	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	3220-1 Kamieńce górskich potoków z trzcinnikiem szuwarowym i kostrzewą czerwoną	Beskid Niski, Bieszczady.
		3220-2 Zarośla wrześni pobrażnej	Beskid Niski, Bieszczady.
5.	3230 Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> – część z przewagą wrześni)	3230-1 Zarośla wrześniowo-wierzbowe	Południowa część województwa – Beskid Niski, Bieszczady.
6.	3240 Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> – część z przewagą wierzb)	3240-1 Zarośla wierzbowo-wrześniowe	Beskid Niski, Bieszczady.
7.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	3260-1 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Obszar pogórzy.
8.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	3270-1 Naturalna eutroficzna roślinność związków: <i>Chenopodion fluvatile</i> , <i>bidention tripartitae</i> p.p., <i>Elation Eleocharition ovatae</i>	Praktycznie cały teren województwa aż po wys. 600 m n.p.m.
9.	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	*7110-3 Karpackie torfowiska wysokie	Bieszczady – głównie BdPN, dolina Sanu.
10.	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120-1 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Kotlina Sandomierska.
11.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio - Caricetea nigrae</i>)	7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu	Kotlina Sandomierska,.
		7140-2 Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Bieszczady.
12.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150-1 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion albae</i>	Kotlina Sandomierska.
13.	*7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>) – siedlisko priorytetowe	*7210-1 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
14.	*7220 Źródła wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commati</i> – siedlisko priorytetowe	*7220 Petryfikujące źródła z utworami tufowymi (<i>Cratoneurion</i>)	Pojedyncze stanowiska mogą występować na terenie całego województwa, szczególnie jednak na południu.
15.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230-1 Młaki górskie	Południe województwa (na południe od linii Przemysł – Strzyżów) głównie Bieszczady.
		7230-2 Torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i środkowej części województwa	Północna część województwa (na północ od linii Przemysł – Strzyżów).
Ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie			

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

1.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	8210-2 Szczelinowe zbiorowiska paproci	Środkowa część województwa (pasma pogórzy na południe od linii Przemyśl – Strzyżów).
2.	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacetalia vandellii</i>	8220-3 Mszysto-paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych i obojętnych	Południowa część województwa (na południe od Strzyżowa).
3.	8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	8310-1 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	Głównie Beskid Niski, Bieszczady.

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

Na terenie objętym projektem Programu występują rośliny chronione i rzadkie wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi roślin, należą do nich m. in. **szachownica kostkowata** (*Fritillaria meleagris*), **chaber Kotschyego** (*Centaurea kotschyana*), **różanecznik żółty** (*Rhododendron luteum*), **turzyca dacka** (*Carex dacica*), **turzyca skalna** (*Carex rupestris*), **tojad wiechowaty** (*Aconitum deganii*). Na terenie objętym projektem Programu występuje wiele gatunków roślin chronionych prawem polskim. Większość z nich objęta jest ochroną ścisłą. Do gatunków objętych ochroną ścisłą należą m.in. **śnieżyczka przebiśnieg** (*Galanthus nivalis*), **starodub łakowy** (*Ostetricum palustre*), **grązel żółty** (*Nuphar lutea*), **ciemnocyca biała** (*Veratrum album*), **długosz królewski** (*Osmunda regalis*), **storczyk męski** (*Orchis mascula*), **zawilec narcyzowaty** (*Anemone narcissifolia*).

W Tabeli 9 wyszczególniono gatunki roślin chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz siedliska przyrodnicze z jakimi są one związane.

Tabela 9. Gatunki roślin występujące na terenie objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej

Lp.	Nazwa	Siedliska przyrodnicze z jakimi jest związany gatunek
1.	1393 Sierpowiec błyszczący, Haczykowiec błyszczący (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchchzeri-Caricetea</i>), 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.
2.	*4070 Dzwonek piłkowany, dzwonek lancetowaty (<i>Campanula serrata</i>) – występuje w Bieszczadach BdPN	4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>), 6230-1 Bieszczadzkie murawy bliźniczkowe, 6230-2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe, 6430-1 Ziolorośla subalpejskie i regłowe.
3.	4068 Dzwonecznik wonny (<i>Adrenophora lillifolia</i>)	9110 Ciepłolubna dąbrowa.
4.	1902 Obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>)	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>), 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulose-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>), 9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturze, 9110 Ciepłolubna dąbrowa.
5.	4093 Różanecznik żółty (<i>Azalia pontyjska</i>) (<i>Rhododendron luteum</i>)	Siedliska nie znalazły się w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej.
6.	1939 Rzepik szczeciński (<i>Agrimonia pilosa</i>) rośnie w okolicach Ustrzyk, Wołosatego – BdPN	9170-2 Grąd subkontynentalny – lasy liściaste o bogatej strukturze.
7.	1617 Starodub łakowy (<i>Ostetricum palustre</i>)	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7230-2 Torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i części środkowej.
8.	1898 Ponikło kraińskie (<i>Eleocharis carniolica</i>) występuje m.in. na południe od miejscowości Moszczaniec w Beskidzie Niskim.	3130 Brzegi lub osuszone dna oligotroficznych lub mezotroficznych zbiorników wód stojących, z roślinnością z klas <i>Littorelletea uniflorae</i> .
9.	4116 Tocja alpejska, karpacka (<i>Tozzia alpina</i>) – BdPN	6430-1 Ziolorośla subalpejskie i regłowe, 91E0-6 Nadrzeczna olszyna górska (<i>Alnetum incanae</i>), 91E0-7 Bagienna olszyna górska (<i>Caltho laetae-Alnetum</i>).

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

We wzajemnym przenikaniu się gatunków ważną rolę odgrywają doliny rzek, a szczególnie dolina rzeki San będąca szlakiem migracyjnym wielu gatunków zwierząt. Stanowi ona także szlak

przelotów ptaków. Pojawiają się tutaj przejściowo gatunki południowe np. kaczka hełmiasta (*Netta rufina*) i północne np. kwokacz (*Tringa nebularia*), brodziec śniady (*Tringa erythropus*), gęś białoczelna (*Anser albifrons*).

Z obszarami wilgotnych łąk i bagien związane jest występowanie bociana białego (*Ciconia ciconia*). Największa kolonia bociana białego na terenie województwa znajduje się w Stubnie (gm. Stubno, pow. przemyski).

Bogactwem gatunkowym fauny charakteryzują się rozległe kompleksy lasów Bieszczad, Beskidu Niskiego, Kotliny Sandomierskiej oraz Pogórza Przemyskiego. Są to kompleksy leśne z zachowanymi biotopami zbliżonymi do naturalnych. Lasy te są ostoją m.in. ssaków drapieżnych, kopytnych, ptaków oraz nietoperzy.

W obrębie obszaru objętego projektem Programu występują gatunki typowo górskie m.in.: ryjówka górską (*Sorex alpinus*), orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*), pliszka górską (*Motacilla cinerea*), traszka górską (*Triturus alpestris*), traszka karpacka (*Lissotriton montandoni*), pluszcz (*Cinclus cinclus*), salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), kumak górski (*Bombina variegata*), jak też niżowe m.in. skowronek borowy (*Lullula arborea*), kureczka nakrapiana (*Porzana porzana*), łożówka (*Acrocephalus palustris*), potrzuszcz (*Miliaria calandra*), remiz (*Remiz pendulinus*), rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba śmieszka (*Rana ridibunda*), grzebiuszka (*Pelobates fuscus*), kumak nizinny (*Bombina bombina*).

Do najliczniejszych gatunków ptaków należą m.in. zięba (*Fringilla coelebs*), świstunka (*Phylloscopus sibilatrix*), trznadel (*Emberiza citrinella*), kos (*Turdus merula*), rudzik (*Erithacus rubecula*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), mysikrólik (*Regulus regulus*), a z typowo górskich gatunków m.in. orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*), drozd obrożny (*Turdus torquatus*). Z ptaków rzadkich i zagrożonych m.in. jarząbek (*Bonasa bonasia*), cietrzew (*Tetrao tetrix*), żoła (*Merops apiaster*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*), orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*), puchacz (*Bubo bubo*).

Rozległe kompleksy lasów Bieszczad i częściowo Beskidu Niskiego, charakteryzują się dużym bogactwem gatunkowym fauny. Dzięki warunkom przyrodniczym są nielicznymi już ostojami zwierząt zagrożonych wyginięciem w skali światowej m.in. żbik (*Felis silvestris*), wilk (*Canis lupus*), wąż Eskulapa (*Elaphe longissima*), kania ruda (*Milvus milvus*), derkacz (*Crex crex*) czy europejskiej (np. bóbr (*Castor fiber*), żubr (*Bison bonasus*), ryś (*Lynx lynx*), niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*), gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*), puchacz (*Bubo bubo*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*), traszka karpacka (*Lissotriton montandoni*), dzięcioł białogrzbisty (*Dendrocopos leucotos*), dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*) oraz liczne gatunki nietoperzy.

Na terenie objętym opracowaniem występują gatunki zwierząt chronione prawem międzynarodowym – Dyrektywą Siedliskową. Przykłady gatunków z poszczególnych grup przedstawiono poniżej:

- **Bezkręgowce:** skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*), pływak szerokobrzeżek (*Dytiscus latissimus*), zagłębek bruzdkowany (*Rhysodes sulcatus*), biegacz urozmaicony (*Carabus variolosus*), nadobnica alpejska (*Rosalia alpina*),
- **Plazy i gady:** traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak górski (*Bombina variegata*), traszka karpacka (*Triturus montandoni*), kumak nizinny (*Bombina bombina*),
- **Ryby:** brzanka (*Barbus peloponnesius*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), jesiotr bałtycki (*Acipenser oxyrhynchus oxyrhynchus*),

- **Ptaki:** **mucholówka białoszyja** (*Ficedula albicollis*), **derkacz** (*Crex crex*), **dzięcioł trójpalczasty** (*Picoides tridactylus*), **jarzębatka** (*Sylvia nisoria*), **puchacz** (*Bubo bubo*), **puszczyk uralski** (*Strix uralensis*), **orzeł przedni** (*Aquila chrysaetos*), **bocian czarny** (*Ciconia nigra*), **bocian biały** (*Ciconia ciconia*), **sóweczka** (*Glaucidium passerinum*), **orlik krzykliwy** (*Aquila pomarina*),
- **Ssaki:** **podkowiec mały** (*Rhinolophus hipposideros*), **nocek orzęsiony** (*Myotis emarginatus*), **ryś euroazjatycki** (*Lynx lynx*), **wydra** (*Lutra lutra*), **wilk** (*Canis lupus*), **niedźwiedź brunatny** (*Ursus arctos*), **żubr** (*Bison bonasus*).

Lasy

Według B. Pawłowskiego i W. Szafera obszar objęty projektem Programu leży w podprovincji Karpackiej z podziałem na Karpaty Zachodnie i Wschodnie (obszar wzdłuż rzeki San do wysokości Przemyśla) oraz w poddziale Pas Kotlin Podgórskich¹⁹ (część północna).

W Tabeli 10 przedstawiono podział na regiony geobotaniczne wg B. Pawłowskiego i W. Szafera.

Tabela 10. Regiony geobotaniczne wg B. Pawłowskiego i W. Szafera

Państwo	Obszar	Prowincja	Podprovincja	Dział	Poddział	Kraina	Okręg	Podokręg
Holarktyda	Euro-Syberyjski	Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska	-	Bałtycki	Pas Kotlin Podgórskich	Kotlina Sandomierska	Puszczy Sandomierskiej	-
							Biłgorajski	
							Lubaczowski	
		Pontyjsko-Pannońska	-	Stepowo-Leśny	-	Opole Zachodnie	-	-
		Górska, Środkowoeuropejska	Karpacka	Karpaty Zachodnie	-	-	Beskidy	Beskid Niski
				Karpaty Wschodnie	-	-	Karpaty Lesiste	Pogórze Fliszowe
								Bieszczady
								Pogórze Przemyskie

Źródło: Narodowy Atlas Polski, Polska Akademia Nauk – Instytut Geografii, 1973-1978 – opracowanie własne

Według najnowszego podziału krajobrazów naturalnych opracowanego przez A. Richlinga i A. Dąbrowskiego większość terenu objętego projektem Programu należy do typu krajobrazu pogórzy. Najwyższe partie Bieszczadów A. Richling i A. Dąbrowski zakwalifikowali do typu krajobrazu regla dolnego, a krajobraz wzdłuż rzeki San określili jako krajobraz równin zalewowych w terenach górskich, wyżynnych i nizinnych. W obrębie Kotliny Sandomierskiej wyznaczyli krajobraz terenów peryglacialnych równinnych i falistych. Obszar Podgórze Rzeszowskiego zakwalifikowali do grupy krajobrazów wyżyn i niskich gór ze słabo rozciętymi wysoczyznami. W widłach Wisły i Sanu krajobraz określili jako fluwioglacjalne tereny równinne i faliste²⁰.

Charakterystyczną cechą Bieszczadów Zachodnich jest niski przebieg górnej granicy lasu i brak górnego piętra leśnego ze świerkiem. Na granicy lasu rosną tylko karłowate buki i olchy, a wyżej znajdują się trawiaste łąki górskie – tzw. połoniny, czyli zbiorowiska muraw alpejskich i subalpejskich nie są porośnięte drzewami²¹.

W północnej części analizowanego obszaru, na terenie Kotliny Sandomierskiej, głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna i modrzew, przekraczająca w nadleśnictwach Rudnik i Rozwadów 80 % składu gatunkowego lasów. Na terenie Puszczy Sandomierskiej domieszkami w borach

¹⁹ Narodowy Atlas Polski, Polska Akademia Nauk – Instytut Geografii, 1973-1978.

²⁰ Richling A., Ostaszewska K., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 2006.

²¹ Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 1988.

sosnowych są: dąb, jesion, klon, jawor i wiąz. Gatunki te występują w granicach 15 % składu gatunkowego w nadleśnictwach Sieniawa, Kańczuga i Jarosław.

W dolinie Sanu rosną głównie lasy łąkowe, olsy bagienne, występują też liczne starorzecza porośnięte szuwarami i turzycowiskami. Duży jest też udział łąk kośnych i pastwisk.

Lasy porastające tereny pogórzy to głównie grądy, lasy jodłowo-bukowe, sosnowe oraz łągi, stopniowo przechodząc w lasy z dominacją buczyny karpackiej w Górach Sanocko-Turczańskich i Bieszczadach, gdzie buk przekracza 60 % składu gatunkowego (Tabela 11) np. w nadleśnictwie Cisna²².

Tabela 11. Powierzchnia lasów w zarządzie Lasów Państwowych wg składu gatunkowego drzewostanów w nadleśnictwach w 2012 r.

Nadleśnictwo	Grupy rodzajowe drzew (w % powierzchni lasów)								
	Sosna i modrzew	Świerk	Jodła i jedlica	Dąb, jesion, klon, jawor i wiąz	Buk	Grab	Brzoza i robinia akacjowa	Olcha	Osika, lipa, wierzba i topola
Baligród	15,7	4,5	27,1	4,5	34	0,9	0,2	12,8	0,2
Brzozów	17,2	0,5	25,8	3,5	49,1	1,2	1,8	0,7	0,3
Cisna	1,8	18,1	7,6	2,1	62,2	0,5	0,3	7,2	0,1
Dynów	42,1	1,7	24,5	3,2	23,3	1,1	0,6	3,2	0,2
Gościeradów	brak danych								
Janów Lubelski	brak danych								
Jarosław	60,1	2,3	-	15,9	1,6	1,2	7,5	10,4	1,0
Kańczuga	18,3	0,2	23,5	13,0	35,5	5,2	2,0	1,4	0,9
Komańcza	24,4	7,6	18,2	0,8	43,3	0,5	0,3	4,8	0,1
Lesko	34,2	1,5	26,7	4,6	28,9	1,9	0,5	1,6	-
Leżajsk	74,6	0,4	5,0	5,4	7,7	1,4	1,2	4,0	0,3
Lutowiska	3,3	10,3	22,8	1,9	28,6	1,7	0,3	31	0,1
Rozwadow	87,9	0,2	1,9	2,0	0,2	0,1	3,9	3,8	0,1
Rudnik	82,5	0,6	3,6	3,8	1,3	0,2	4,4	3,6	-
Sieniawa	61,3	2,9	-	15,7	5,6	0,9	4,6	8,8	0,1
Stuposiany	0,6	25,9	18,6	0,9	42,2	-	0,2	11,5	0,1
Ustrzyki Dolne	23,8	5,3	28	7,1	25	1,4	1,7	7	0,6

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Lasy na terenie całego obszaru objętego projektem Programu leżą w granicach 17 nadleśnictw. Nadzór administracyjny nad 13 nadleśnictwami na tym terenie sprawuje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, a nad 4 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie.

Największe zasoby posiadają nadleśnictwa: Brzozów, Lesko, Ustrzyki Dolne, Komańcza, Cisna, Dynów i Baligród²³ (Tabela 12).

²² Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.

²³ Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.

Tabela 12. Zasobność drzewostanów w zarządzie Lasów Państwowych wg nadleśnictw w 2012 r.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych	Nadleśnictwo	Ogółem w m ³ grubizny brutto (w korze) na 1 ha powierzchni zalesionej
RDLP w Krośnie	Baligród	329
	Brzozów	347
	Cisna	306
	Dynów	310
	Jarosław	252
	Kańczuga	264
	Komańcza	339
	Lesko	348
	Leżajsk	270
	Lutowiska	255
	Sieniawa	235
	Stuposiany	269
	Ustrzyki Dolne	341
RDLP w Lublinie	Gościeradów	brak danych
	Janów Lubelski	brak danych
	Rozwadów	253
	Rudnik	270

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Wiele kompleksów leśnych obszaru objętego projektem Programu ma status lasów ochronnych²⁴, pozostałą część stanowią lasy gospodarcze. Głównym zadaniem lasów ochronnych jest zachowanie na danym terenie nie zmienionych stosunków glebowych, klimatycznych, wodnych, estetyczno-krajobrazowych.

Ochronie zasobów w lasach służą też Leśne Kompleksy Promocyjne (LKP). Pełnią one również rolę promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz funkcję edukacyjną i społeczną. Zakres działalności LKP określa jednolity program gospodarczo-ochronny, a inicjowanie i ocenę realizacji zadań podejmowanych w LKP należy do rady naukowo-społecznej.

W obrębie obszaru objętego projektem Programu znajdują się następujące Leśne Kompleksy Promocyjne:

- „Lasy Bieszczadzkie” (Nadleśnictwo Stuposiany oraz częściowo Nadleśnictwa: Cisna i Lutowiska),
- „Lasy Birczańskie” (Nadleśnictwo Bircza),
- „Lasy Janowskie” (Nadleśnictwo Janów Lubelski).

Najwięcej gruntów leśnych (Tabela 13) znajduje się w bieszczadzkich gminach: Cisna, Komańcza, Lutowiska, Baligród, Czarna (lesistość 60-80 %), a najmniej w pasie od Tryńczy po Medykę (lesistość 2-20 %).

Tabela 13. Powierzchnie gruntów leśnych oraz lesistość w gminach w 2012 r.

Gmina	Grunty leśne łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi [ha]	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Grunty leśne prywatne [ha]	Lesistość [%]
Baligród	12015	9866,0	767,3	68,5
Cisna	26271	19581,7	107,0	87,5
Czarna	13049	10640,4	719,9	61,9
Dubiecko	6568	3751,6	2059,0	38,9
Dydnia	5897	4542,9	838,0	42,3
Dynów - miasto	342	111,7	159,7	11,9
Dynów - gmina	4556	2429,0	1623,8	35,0
Fredropol	8826	7583,3	274,0	52,5
Gorzyce	1290	602,3	168,6	14,7
Jarosław - miasto	45	-	1,6	0,5

²⁴ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

Jarosław - gmina	483	226,6	78,2	3,0
Jeżowe	3878	2692,1	1090,0	30,4
Komańcza	34290	32338,2	673,4	71,9
Krasieczyn	8125	7267,0	190,0	61,9
Krzeszów	589	132,2	311,0	7,6
Krzywcza	4882	3078,0	817,7	47,4
Kuryłówka	6003	3463,0	1391,8	41,8
Laszki	2769	2096,9	135,7	18,9
Lesko	5933	4134,0	387,0	48,2
Leżajsk - miasto	503	266,2	218,3	23,4
Leżajsk - gmina	5799	3779,6	1651,1	28,0
Lutowiska	40510	20515,2	227,5	81,5
Medyka	218	32,6	115,0	2,5
Nisko	7670	6508,1	908,0	51,0
Nowa Sarzyna	5244	2768,9	1576,5	33,8
Nozdrzec	3950	2441,7	1170,0	30,5
Olszanica	5634	4203,7	381,2	55,1
Orły	200	118,2	25,0	2,1
Przemyśl - miasto	450	197,4	844,0	24,7
Przemyśl - gmina	3821	3319,9	183,0	33,4
Pysznica	8969	7249,5	1193,0	57,9
Radomyśl nad Sanem	5341	3822,2	271,0	34,3
Radymno - miasto	43	-	0,2	0
Radymno - gmina	3361	2541,7	259,2	16,0
Rudnik nad Sanem	4109	2927,3	989,0	49,3
Sanok - miasto	1275	1042,2	45,9	32,1
Sanok - gmina	9456	5773,9	1241,3	39,2
Sieniawa	5702	4309,7	378,8	40,8
Solina	11628	9454,6	596,9	55,8
Stalowa Wola	5075	4712,9	-	58,0
Stubno	1067	1009,2	21,0	11,5
Tryńcza	1215	857,1	275,5	16,4
Ulanów	4920	3038,8	1541,0	40,1
Ustrzyki Dolne	31822	27281,9	1912,3	61,1
Wiązownica	12252	10452,7	648,0	47,8
Zagórz	8357	5910,0	944,8	47,4
Zaleszany	1432	1014,7	91,0	13,5
Żurawica	1126	961,9	74,0	10,9

Źródło: dane GUS

3.1.9. Krajobraz, zabytki i dobra kultury współczesnej

Obszar objęty projektem Programu charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym i krajobrazowym. Elementem spajającym go, a także w sposób istotny wpływającym na walory przestrzenne, jest rzeka San. Zdecydowana większość analizowanego obszaru znajduje się w jej dorzeczu.

Południowa część obszaru to tereny górskie obejmujące Bieszczady, fragmenty Beskidu Niskiego oraz Góry Sanocko-Turczańskie, przechodzące następnie w krajobraz o charakterze wyżynnym Pogórza Dynowskiego i Pogórza Przemyskiego. Obszar ten charakteryzuje się wysoką lesistością. Na terenach górskich występują lasy mieszane regla dolnego. W najwyższych partiach Bieszczadów, charakteryzujących się brakiem regla górnego, powyżej górnej granicy lasu występują tzw. połoniny. Obszary wyżynne porastają grądy oraz bory mieszane. Teren przecinają doliny rzek i potoków.

W górnym biegu, aż po okolice Przemyśla, rzeka San ma charakter górski. Ze spiętrzenia wód Sanu powstało tzw. Jezioro Myczkowskie oraz Jezioro Solińskie będące sztucznym zbiornikiem wodnym o największej pojemności w kraju. Powstało ono na skutek wzniesienia zapory z elektrownią wodną w Solinie, będącą największą w kraju budowlą hydrotechniczną.

Od Przemyśla rzeka płynie szeroką Doliną Dolnego Sanu z licznymi starorzeczami, porośniętą przez łąki i lasy łęgowe. Z doliną od zachodu sąsiadują tereny Podgórze Rzeszowskiego, Pradoliny Podkarpackiej i Płaskowyżu Kolbuszowskiego, a od wschodu Płaskowyżu Tarnogrodzkiego.

Przechodzą one następnie w tereny równinne. Tereny znajdujące się pomiędzy Przemyślem, a Jarosławiem charakteryzują się niskim poziomem lesistości, natomiast obszary położone na północ od nich cechują się większym udziałem lasów, głównie borów sosnowych.

Gęstość zaludnienia oraz poziom urbanizacji analizowanego obszaru jest zróżnicowany. Relatywnie wysoki poziom zaludnienia występuje w gminach położonych nad rzeką San, od Sanoka w dół biegu rzeki. Południowa część obszaru objętego opracowaniem charakteryzuje się małą liczbą ośrodków miejskich. Z kolei biegnąca od okolic Przemyśla na północ Dolina Dolnego Sanu wyznacza jeden z głównych pasów osadnictwa województwa podkarpackiego. Na tym odcinku w Dolinie Sanu zlokalizowane są liczne ośrodki miejskie, zarówno lokalne (np. Radymno, Sieniawa), jak również zaliczające się do największych w regionie (Przemyśl, Stalowa Wola). Niskim poziomem zaludnienia charakteryzują się pozostałe tereny objęte programem, a więc przede wszystkim położone na południu tereny górskie.

Cechą charakterystyczną obszaru są jego wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Znaczną część, głównie południową, pokrywają wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody – Bieszczadzki Park Narodowy oraz parki krajobrazowe: Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński, Gór Słonnych, Pogórza Przemyskiego. W północnej części obszaru znajduje się fragment Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie.

Obszar objęty projektem Programu przez wieki znajdował się na styku kultur, polskiej oraz ruskiej. Do II wojny światowej charakteryzował się dużą różnorodnością etniczną oraz wyznaniową. Zasiadła go głównie ludność polska oraz ukraińska. Na terenach Beskidu Niskiego oraz Bieszczad zamieszkiwały dwie grupy etniczne ruskich górali – Łemkowie oraz Bojkowie. Znaczną grupę stanowiła także ludność żydowska osiadła głównie w miastach. Przez wieki był to również obszar osadnictwa niemieckiego. Dominowało tu wyznanie rzymsko- i grekokatolickie. Obecny był także judaizm, prawosławie oraz wyznania reformowane.

Po II wojnie światowej, na skutek działań wojennych, Holokaustu, wysiedleń ludności oraz innych wydarzeń, różnorodność etniczna oraz wyznaniowa obszaru uległa daleko idącemu zmniejszeniu. Brak dawnych mieszkańców pociągał stopniowy zanik związanego z nimi materialnego dziedzictwa. Mimo to obszar ten nadal charakteryzuje się bogactwem dziedzictwa kulturowego. W ostatnich latach należy odnotować wzrost dbałości o dobra kultury i stopniową poprawę stanu materialnego dziedzictwa kulturowego.

Na obszarze objętym projektem Programu znajdują się wartościowe zespoły zabytkowej zabudowy miejskiej oraz historyczne układy urbanistyczne. W rejestrze zabytków ujęto następujące:

- Jarosław – dzielnica staromiejska,
- Krzeszów – układ urbanistyczny,
- Przemyśl – dzielnica willowa, ul. Dworskiego – Leszczyńskiego – Tarnawskiego,
- Przemyśl – zespół zabytków miasta Przemyśla,
- Radymno – układ urbanistyczny,
- Rudnik nad Sanem - układ urbanistyczny,
- Ulanów – zespół urbanistyczno – architektoniczny.

Wśród innych miejscowości z wartościowymi historycznymi układami urbanistycznymi, często wraz z zachowaną historyczną zabudową, wymienić należy również: Babice, Dębowiec, Dynów, Kalwarię Paclawską, Krzywczę, Lesko, Leżajsk, Mrzygłód, Sanok oraz Sieniawę.

W 2009 r. w Jarosławiu utworzono pierwszy i dotychczas jedyny w województwie Park Kulturowy – Zespołu Staromiejskiego i Zespołu Klasztornego oo. Dominikanów.

W Stalowej Woli oraz Nowej Sarzynie znajdują się układy przestrzenne powstałe w związku z budową Centralnego Okręgu Przemysłowego, rozwijane następnie w okresie powojennej industrializacji. W niektórych miejscowościach, jak np. Mrzygłód, Rudnik nad Sanem czy Ulanów, zachowały się wartościowe enklawy tradycyjnej zabudowy małomiasteczkowej.

Tradycyjne budownictwo drewniane miasteczek oraz wsi ulega stopniowemu zanikowi. Cenne jego przykłady zgromadzono w Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku. Prezentuje ono kulturę pogranicza polsko-ukraińskiego i jest największym tego typu założeniem w Polsce.

Wśród zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego dominują zabytki architektury sakralnej, zarówno rzymsko-katolickiej, jak również obrządków wschodnich. Miastami o najwyższej koncentracji zabytków architektury sakralnej są Przemyśl oraz Jarosław.

Cechą charakterystyczną analizowanego obszaru jest bogactwo zachowanych obiektów sakralnej architektury drewnianej. Do najbardziej wartościowych kościołów drewnianych zaliczyć należy świątynie w miejscowościach: Bachórzec, Grabówka, Jabłonka, Krzeszów, Liszna, Medyka, Mięksisz Nowy, Średnia Wieś, Ulanów. Wśród przykładów architektury murowanej wymienić należy przede wszystkim kościoły w: Babicach, Bielinach, Dynowie, Jarosławiu, Lesku, Leżajsku, Przemyśle, Sieniawie, Uhercach Mineralnych, jak również założenia klasztorne w Jarosławiu, Kalwarii Pałacowskiej, Leżajsku, Przemyśle, Sanoku, Sieniawie, Stalowej Woli – Rozwadowie, a także ruiny klasztoru w Zagórzcu. Zespół klasztoru oo. bernardynów w Leżajsku, rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 13 kwietnia 2005 r. (Dz. U. nr 64 poz. 569), został uznany za pomnik historii.

Cechą charakterystyczną obszaru objętego projektem Programu są licznie zachowane zabytki architektury cerkiewnej. Do najwartościowszych cerkwi drewnianych należą obiekty w miejscowościach: Chotyńiec, Czerteż, Dobra, Hoszów, Krościenko, Leszno, Leżachów, Liskowate, Łodzina, Manasterzec, Mięksisz Stary, Młodowice, Młyny, Moszczanica, Orelec, Piątkowa, Przemyśl (d. Kruhel Wielki), Równia, Rudka, Rzepedź, Smolnik (gm. Lutowiska), Szczawne, Turzańsk, Ulucz, Ustianowa Górna oraz Żłobek. W 2013 roku cerkwie w Chotyńcu, Smolniku oraz Turzańsku zostały wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Wśród zachowanych cerkwi murowanych na tym terenie na wyróżnienie zasługuje unikatowa późnośredniowieczna cerkiew obronna w Posadzie Rybotyckiej oraz m. in. świątynie w miejscowościach: Baligród, Jarosław, Krzywca, Łopienka, Nowe Sady, Prałkowce, Sanok, Smolnik (gm. Komańcza) oraz Zwierzyń. Znaczna część zachowanych cerkwi użytkowana jest obecnie przez wiernych obrządku rzymsko-katolickiego, niektóre służą wiernym prawosławnym i grekokatolikom. Część świątyń pozostaje w ruinie. Po wielu świątyniach, pozostały jedynie cerkwiska, często z fragmentami przycerkiewnych cmentarzy.

Pamiętkami po dawnej ludności żydowskiej są synagogi w Jarosławiu, Lesku, Przemyśle oraz Sanoku. Zachowane w niektórych innych miejscowościach bożnice zostały po wojnie mocno przekształcone i pozbawione oryginalnych cech architektonicznych.

Istotnym elementem dziedzictwa kulturowego są zabytki architektury sepulkralnej. Należą do nich zabytkowe nekropolie miejskie – m.in. w Przemyśle i Jarosławiu, cmentarze wojenne, a także cmentarze dawnych grup etnicznych i wyznaniowych. Te ostatnie, pozbawione przez lata naturalnych opiekunów, zachowały się w bardzo zróżnicowanym stanie, najczęściej fragmentarycznie. Wśród zachowanych żydowskich kirkutów wymienić należy cmentarze m.in. w Lesku, Jarosławiu, Przemyśle, Radymnie, Sanoku czy Krzeszowie. Leżajsk, ze znajdującym się na tamtejszym kirkucie ohelem cadyka Elimelecha Weisbluma, uważany jest za najważniejszy ośrodek chasydyzmu w Polsce. Do ważnych ośrodków chasydyzmu zaliczyć należy także Dynów. Na szczególne wyróżnienie zasługuje zespół zabytkowych nekropolii położonych na terenie miasta Przemyśla.

Na terenie objętym projektem Programu znajdują się licznie zachowane zabytki architektury rezydencjonalnej. Wśród nich wyróżnić należy zamki w Krasieczynie, Lesku, Przemyśle oraz Sanoku, jako obiekty, które mimo późniejszych przekształceń zachowały swoje pierwotne cechy architektury obronnej. Do dziś przetrwały również ruiny zamków w Dąbrówce Starzeńskiej, Fredropolu oraz

Manastercu. Licznie zachowały się pochodzące z różnych epok pałace, dwory i dworki szlacheckie, często wraz charakteryzującymi się bardzo zróżnicowanym stanem zachowania terenami zielonymi, w postaci parków czy ogrodów oraz zespołami zabudowań gospodarczych. Wśród najwartościowszych z nich znajdują się obiekty i założenia w miejscowościach: Dubiecko, Jabłonka, Leżajsk, Markowce, Nienadowa, Pełkinie, Przemyśl, Przemyśl – Bakończyce, Rudnik nad Sanem, Sieniawa, Stalowa Wola – Rozwadow, Uherce Mineralne oraz Wysocko. Zespół pałacowo-parkowy w Bolestraszczykach stanowi obecnie część tamtejszego arboretum, będącego jednym z najbardziej wartościowych tego rodzaju założeń w Polsce.

Do innych wartościowych zabytków znajdujących się na analizowanym obszarze należą:

- zespół zabytków Twierdzy Przemyśl stanowiącej zabytek architektury militarnej rangi europejskiej,
- zespół obiektów Przemyskiego Rejonu Umocnionego tzw. „Linii Mołotowa” oraz sąsiadujących z nimi niemieckich umocnień granicznych tzw. Pozycji Granicznej „Galicja”, rozciągający się wzdłuż Sanu od Myczkowiec aż po Przemyśl,
- zabytkowe kolejki wąskotorowe, tzw. Bieszczadzka Kolejka Leśna oraz kolejka Przeworsk – Dynów,
- inne obiekty infrastruktury kolejowej, w tym galicyjskie dworce, przede wszystkim secesyjny dworzec w Przemyślu, a także dworce m. in. w Leżajsku, Rudniku nad Sanem czy Sanoku,
- podziemne trasy turystyczne w Jarosławiu oraz Przemyślu (w trakcie tworzenia),
- materialne dziedzictwo Centralnego Okręgu Przemysłowego w Stalowej Woli oraz Nowej Sarzynie.

Istotnym elementem dziedzictwa kulturowego związanym bezpośrednio z rzeką San są kultywowane do dziś dawne tradycje flisackie.

Poznawaniu dziedzictwa służą tzw. szlaki kulturowe, będące specyficzną formą szlaku turystycznego. Przez obszar objęty projektem Programu przebiegają następujące szlaki kulturowe:

- Droga św. Jakuba – Via Regia – podkarpacki odcinek europejskiego szlaku pielgrzymkowego,
- Szlak naftowy im. Ignacego Łukasiewicza – transgraniczny,
- Szlak rodowych gniazd Lubomirskich – transgraniczny,
- Szlak śladami Aleksandra Fredry – transgraniczny,
- Szlak śladami Dobrego Wojaka Szwejka – transgraniczny,
- Szlak frontu wschodniego I wojny światowej – międzyregionalny, planowany jako transgraniczny,
- Szlak chasydzki – międzyregionalny, planowany jako transgraniczny,
- Szlak papieski – międzyregionalny,
- Szlak umocnień nadszańskich – ściśle powiązany z rzeką San,
- Szlak śladami Ordynacji Łańcuckiej,
- Szlak fortyfikacji twierdzy Przemyśl,
- Szlak ikon Doliny Osławy,
- Szlak ikon Doliny Sanu,
- Szlak architektury drewnianej – trasa II sanocko-dynowska, trasa III ustrzycko-leska, trasa IV sanocko-dukielska, trasa V przemyska, trasa VII rzeszowsko-jarosławska, trasa IX tarnobrzesko-niżańska.

Cechy szlaku kulturowego posiada również turystyczny szlak wodny „Błękitny San”.

Do materialnych zasobów kulturowych należą również tzw. dobra kultury współczesnej, a więc niebędące zabytkami obiekty, ich detale, zespoły bądź założenia przestrzenne charakteryzujące się wysoką wartością artystyczną lub historyczną²⁵. Na terenie objętym programem wskazać należy następujące dobra kultury współczesnej o znaczeniu regionalnym²⁶:

- obiekty użyteczności publicznej:
 - ośrodek wypoczynkowy w Arłamowie (dawny obiekt Urzędu Rady Ministrów),
 - zbiorczy dworzec kolejowo-autobusowy w Jarosławiu,
 - Instytut Teologiczny Wyższego Seminarium Duchownego w Przemyśle,
 - Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej w Przemyśle,
- obiekty sakralne:
 - kościół pw. św. Katarzyny w Bachórzcu,
 - kościół pw. Trójcy Przenajświętszej w Stalowej Woli,
 - kościół pw. św. Józefa Robotnika w Ustrzykach Dolnych,
 - kościół pw. św. Maksymiliana Kolbe w Wołkowie,
- obiekt infrastruktury technicznej:
 - zaporę z elektrownią wodną w Solinie,
- pomniki i obiekty małej architektury:
 - pomnik żołnierzy i milicjantów w Cisnej,
 - pomnik gen. Karola Świerczewskiego w Jabłonkach,
 - fontanna „z niedźwiadkami” w Przemyśle,
- założenia przestrzenne:
 - osiedle mieszkaniowe przy dawnej Wytwórni Nitrozwiazków Organicznych „Nitroza” w Nowej Sarzynie,
 - niemiecki cmentarz wojenny w Przemyśle,
 - ośrodek wypoczynkowy Jawor w Solinie,
- detale architektoniczne:
 - dekoracje na ścianach bloków przy ul. Czarnieckiego w Stalowej Woli.

3.1.10. Tereny zdewastowane

W przeszłości główny udział w degradacji i dewastacji gruntów w województwie podkarpackim miały kopalnie siarki w Machowie, Jeziórku i Baszni koło Lubaczowa. Prowadzona od 1994 roku permanentna rekultywacja terenów posiarkowych doprowadziła do stanu, w którym obszar ten przestał być istotnym problemem ekologicznym. Obecnie większym problemem są tereny zdewastowane wskutek eksploatacji złóż surowców skalnych (głównie piasków i żwirów) metodą odkrywkową. Na terenie objętym projektem Programu znajdują się obecnie eksploatowane złoża oraz wyrobiska, w których zaprzestano eksploatacji z uwagi na mały lokalny popyt lub uwarunkowania środowiskowe. Nie stanowią one jednak poważnego zagrożenia środowiskowego, ponieważ są to niewielkie, punktowe i przestrzennie rozproszone obszary, przeznaczone do rekultywacji po zakończeniu eksploatacji.

²⁵ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt. 10 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003, nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

²⁶ Dobra kultury współczesnej w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego. Propozycje obiektów wraz z kryteriami wyboru. Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego, Rzeszów 2011.

3.2. Ocena stanu środowiska

3.2.1. Stan czystości jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena jakości wód powierzchniowych przeprowadzana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie na podstawie wyników badań Państwowego Monitoringu Środowiska dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obejmuje dane z 2012 r. oraz dane zweryfikowane za lata 2010-2011, dla których zastosowano metodę dziedziczenia oceny poszczególnych elementów jakości. Tak więc ocena wód powierzchniowych odnosi się do okresu 2010-2012 r.²⁷, i została przygotowana na podstawie wyników: monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych.

Ocenę stanu wód powierzchniowych przygotowuje się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. Na określenie stanu lub potencjału ekologicznego wykorzystuje się dane dotyczące elementów biologicznych, fizykochemicznych wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi oraz elementów hydromorfologicznych. Dodatkowo sprawdza się spełnienie wymagań dla obszarów chronionych ustalonych w odrębnych aktach prawnych. Badaniem objęto 47²⁸ JCWP znajdujących się na terenie objętym projektem Programu: 27 naturalnych oraz 20 silnie zmienionych. W analizowanym okresie czasu od 2010 do 2012 r. stwierdzono stan ekologiczny:

- bardzo dobry (I klasa) – w 2 naturalnych JCWP („Solinka od Wetliny do ujścia”, „Czarna”),
- dobry (II klasa) – w 15 naturalnych JCWP („San do Wołosatego”, „San od Wołosatego do zbiornika Solina”, „Hoczewka”, „Ośława do Rzepedki”, „Kalniczka”, „Sanoczek”, „Dynówka”, „Wyrwa”, „Lubaczówka od Łukawca do ujścia”, „Mleczka od Łopuszki do ujścia z Mleczką Wschodnią od Węgierki”, „San od Wisłoka do Złotej”, „San od Złotej do Rudni”, „Tanew od Łady do ujścia”, „Bukowa od Rakowej do ujścia”, „Łukawica”, „Jodłówka”),
- umiarkowany (III klasa) – w 7 naturalnych JCWP („Wiar od Sopotnika do granicy państwa”, „Bonie”, „Szkoło od granicy państwa do ujścia”, „Szewnia”, „San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka”, „Żyłka”, „Strwiąż do granicy państwa”),
- słaby (IV klasa) – w 2 naturalnych JCWP („Rada”, „Błotnia”),

oraz potencjał ekologiczny:

- dobry i powyżej dobrego (I i II klasa) – w 7 silnie zmienionych JCWP („Jasiołka do Panny”, „Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach”, „Tyrawka”, „San od Zb. Myczkowce do Tyrawki”, „San od Tyrawki do Olszanki”, „San od Wiaru do Huczek”, „Wisłok do Zb. Besko”),
- umiarkowany (III klasa) – w 9 silnie zmienionych JCWP („Trześniówka Karolówki do ujścia”, „Łęg od Murynia do ujścia”, „San od Olszanki do Wiaru”, „Wiar od granicy państwa do ujścia”, „Wisłok od Starego Wisłoka do ujścia”, „Złota I”, „Trzebośnica od Krzywego do ujścia”, „Barcówka”, „San od Rudni do ujścia”),
- słaby (IV klasa) – w 4 silnie zmienionych JCWP („Wisła od Wisłoki do Sanu”, „Płowiecki”, „Wisznia”, „Stobnica do Łądzierza”).

W 53,2 % JCWP stwierdzono stan lub potencjał ekologiczny na poziomie dobrym i wyższym niż dobry. Pozostałe 46,8 % charakteryzowały się stanem lub potencjałem ekologicznym poniżej dobrego, w tym: 34 % – umiarkowanym, 12,8 % – słabym.

²⁷ Okres ten stanowi pierwszą część sześcioletniego cyklu badawczego przewidzianego na lata 2010-2015.

²⁸ w tym JCWP Wisła od Wisłoki do Sanu badana przez WIOŚ Kielce.

Jakość wód powierzchniowych w obszarze chronionym jest oceniana pozytywnie na podstawie spełnienia wymagań dla co najmniej dobrego stanu lub dobrego i powyżej dobrego potencjału ekologicznego JCWP oraz innych wymagań określonych w przepisach odrębnych, obowiązujących dla danego obszaru. W sytuacji gdy spełnione są wymagania co do stanu lub potencjału ekologicznego, ale nie dla obszaru chronionego wtedy dana jednolita część wód otrzymuje umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny.

Monitoring obszarów chronionych, którego celem jest ochrona wód użytkowanych przez ludzi oraz zachowanie siedlisk i gatunków bezpośrednio zależnych od wody został przeprowadzony zgodnie z obowiązującym przepisami prawnymi dla:

- jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Ocenę obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przygotowano wg rozporządzenia MŚ z dnia 27 listopada 2002 r.²⁹, w którym zostały ustalone trzy kategorie jakości wód³⁰: A1, A2, A3, odpowiadające różnym procesom uzdatniania w zależności od stopnia zanieczyszczenia. Spełnianie wymagań dla omawianych obszarów występuje w sytuacji odnotowania braku przekroczenia stężenia zanieczyszczeń fizykochemicznych wartości dopuszczalnych dla kategorii A1 lub A2, przy poziomie zanieczyszczeń bakteriologicznych nie przekraczających wartości dopuszczalnych dla kategorii A3. W latach 2010-2012 na obszarze objętym projektem Programu przebadano osiem JCWP – „Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach”, „Hoczewka”, „Oslawa do Rzepedki”, „Sanoczek”, „San od zb. Myczkowce do Tyrawki”, „San od Olszanki do Wiaru”, „San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka”, „Stobnica do Łądzierza”. W siedmiu z nich odnotowano spełnienie przyjętych w tym zakresie wymagań. Jedna JCWP – „Oslawa do Rzepedki” (ppk Oslawa – Rzepedź) nie spełniła określonych wymagań.

Dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie przygotowano ocenę spełniania wymagań obejmującą klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego JCW należących do obszarów sieci NATURA 2000 lub z nimi powiązanych, a także ocenę warunków bytowania ryb wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r.³¹. Do analizy brano pod uwagę 16 JCWP z obszaru objętym Programem, tj.: „Wisła od Wisłoki do Sanu”, „San do Wołosatego”, „San od Wołosatego do zb. Solina”, „Solinka od Wetliny do ujścia”, „Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach”, „Hoczewka”, „Oslawa do Rzepedki”, „Kalnica”, „San od zb. Myczkowce do

²⁹ Rozporządzenie MŚ 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. 204.1728).

³⁰ *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 wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego.*

³¹ 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.2002. 176.1455).

Tyrawki”, „San od Olszanki do Wiaru”, „Wiar od Sopotnika do granicy państwa”, „San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka”, „Tanew od Łady do ujścia”, „Bukowa od Rakowej do ujścia”, „San od Rudni do ujścia”, „Strwiąż do granicy państwa”. Z oceny wynika, że sześć JCWP nie spełnia wymagań w przyjętym zakresie – „Ośława do Rzepedki”, „San od Olszanki do Wiaru”, „Tanew od Łady do ujścia”, „San od Rudni do ujścia”, „Bukowa od Rakowej do ujścia” oraz „Wisła od Wisłoki do Sanu”.

Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, zostały przebadane pod kątem występowania przyspieszonej eutrofizacji wywołanej czynnikami antropogenicznymi, określającej możliwość zakwitu glonów. Ocena została opracowana w zakresie wskaźników eutrofizacji na podstawie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r.³². Badania przeprowadzono w 2 JCWP znajdujących się na analizowanym terenie. Oba spełniły wymagania – „Czarna” oraz „Zb. Solina do zapory Myczkowcach”.

Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych zostały ocenione w oparciu o zasady klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, w zakresie wskaźników do oceny eutrofizacji wód powierzchniowych ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. 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 spełniania wymagań określonych dla tych obszarów. W przeprowadzonej ocenie jakości wód w latach 2010-2012 w 21 z 46 JCWP (45,6 %) stwierdzono brak spełnienia wymagań dla obszarów ochronnych wrażliwych na eutrofizację, tj.: „Wisła od Wisłoki do Sanu”, „Ośława do Rzepedki”, „San od Olszanki do Wiaru”, „Tanew od Łady do ujścia”, „Bukowa od Rakowej do ujścia”, „San od Rudni do ujścia”, „Łęg od Murynia do ujścia”, „Połowiecki”, „Bonie”, „Wiar od granicy państwa do ujścia”, „Wisznia”, „Rada”, „Szkło od granicy państwa do ujścia”, „Szewnia”, „Stobnica do Łądzierza”, „Wisłok od Starego Wisłoka do ujścia”, „Błotnia”, „Złota I”, „Żyłka”, „Barcówka”, „Trzebośnica od Krzywego do ujścia”.

Według danych RZGW w Krakowie na terenie województwa nie występuje zjawisko eutrofizacji pochodzącej z zanieczyszczeń związkami azotu ze źródeł rolniczych, nie ma więc potrzeby wyznaczania takich obszarów zagrożenia.

Biorąc pod uwagę wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych przeprowadzone w latach 2010-2012 w 46 JCWP na terenie objętym projektem Programu otrzymano:

- bardzo dobry i dobry stan oraz dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny – w 22 JCWP (46,8 %),
- umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny – w 19 JCWP (40,4%)
- słaby stan lub potencjał ekologiczny – w 6 JCWP (12,8 %).

W trzech JCWP „Ośława do Rzepedki”, „Tanew od Łady do ujścia” oraz „Bukowa od Rakowej do ujścia” nastąpiła zmiana stanu ekologicznego z dobrego na umiarkowany, w wyniku niespełnienia wymagań dla obszarów chronionych.

³² 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).

Na Rysunku 5 zostały przedstawione wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i oceny jakości wód w obszarach chronionych na terenach objętych projektem Programu.

Badania stanu chemicznego wód powierzchniowych są prowadzone na podstawie rozporządzenia z 2011 r. Ministra Środowiska³³, w oparciu o wymienione w nim wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie w wodach substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. W ocenie jednolitym częściom wód powierzchniowych przypisywany jest stan dobry lub poniżej dobrego w zależności od uzyskanych wyników. W latach 2010-2012 badaniami stanu chemicznego objęto 37 JCWP województwa podkarpackiego, w tym na analizowanym obszarze znajduje się 18 JCWP. W jednej z nich (5,6 %) odnotowano stan chemiczny poniżej dobrego – „Strwiąż do granicy państwa”. Przyczyną obniżenia jakości wód była obecność stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W pozostałych JCWP (94,4 %) stwierdzono dobry stan chemiczny (Rysunek 6).

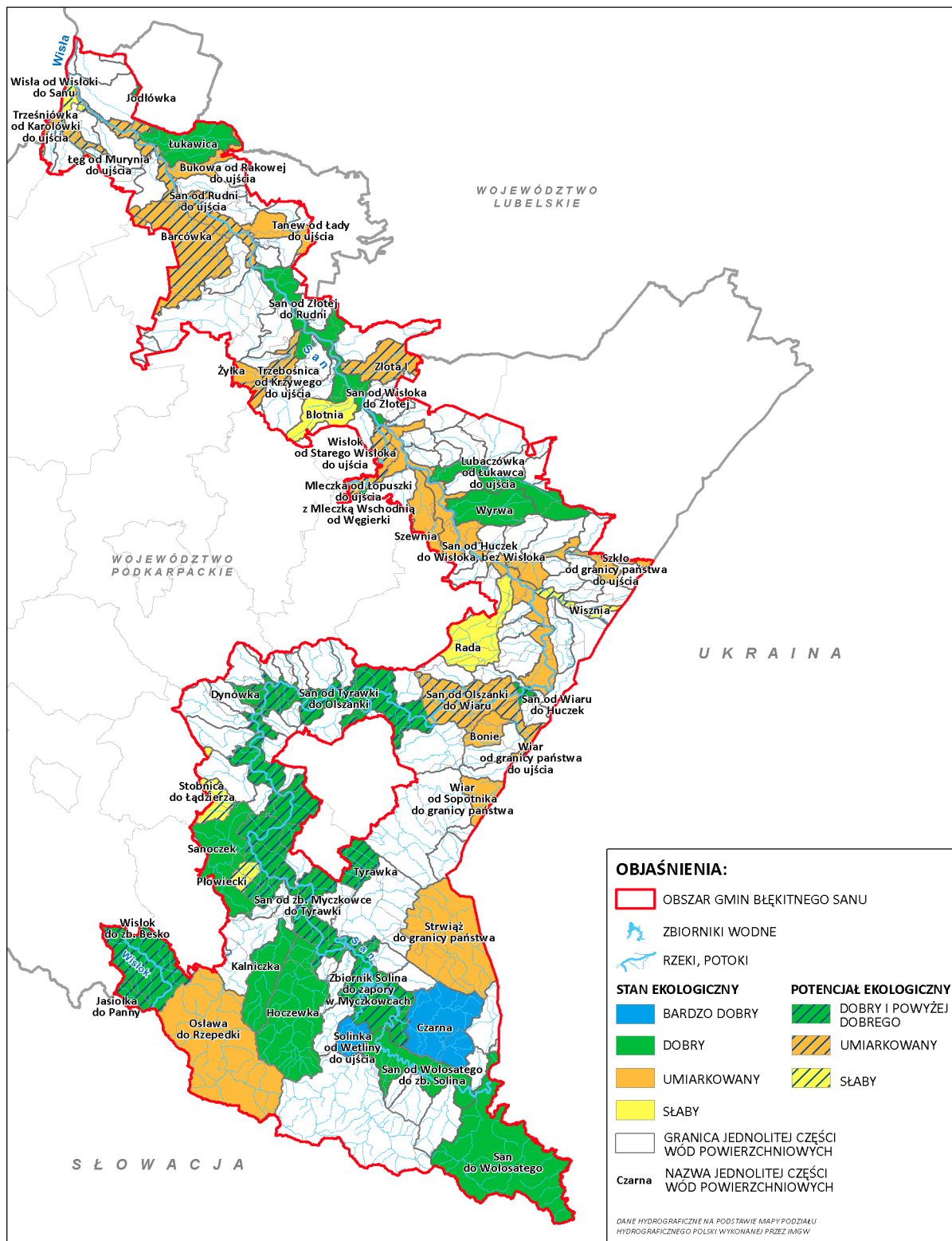
Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód służy jako podstawa opracowania stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Stan ten jest określany według następujących zasad:

- 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 wód powierzchniowych w latach 2010-2012 została określona dla 30 JCWP (Rysunek 7), w tym 18 zostało ocenionych na podstawie dwóch składowych oceny. W 25 JCWP (83,3 %) stwierdzono zły stan wód, w pozostałych pięciu dobry. Są to: „San od Wołosatego do Zb. Solina”, „Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach”, „San od Zb. w Myczkowcach do Tyrawki”, „Łukawica” oraz „Wisłok do Zb. Besko”.

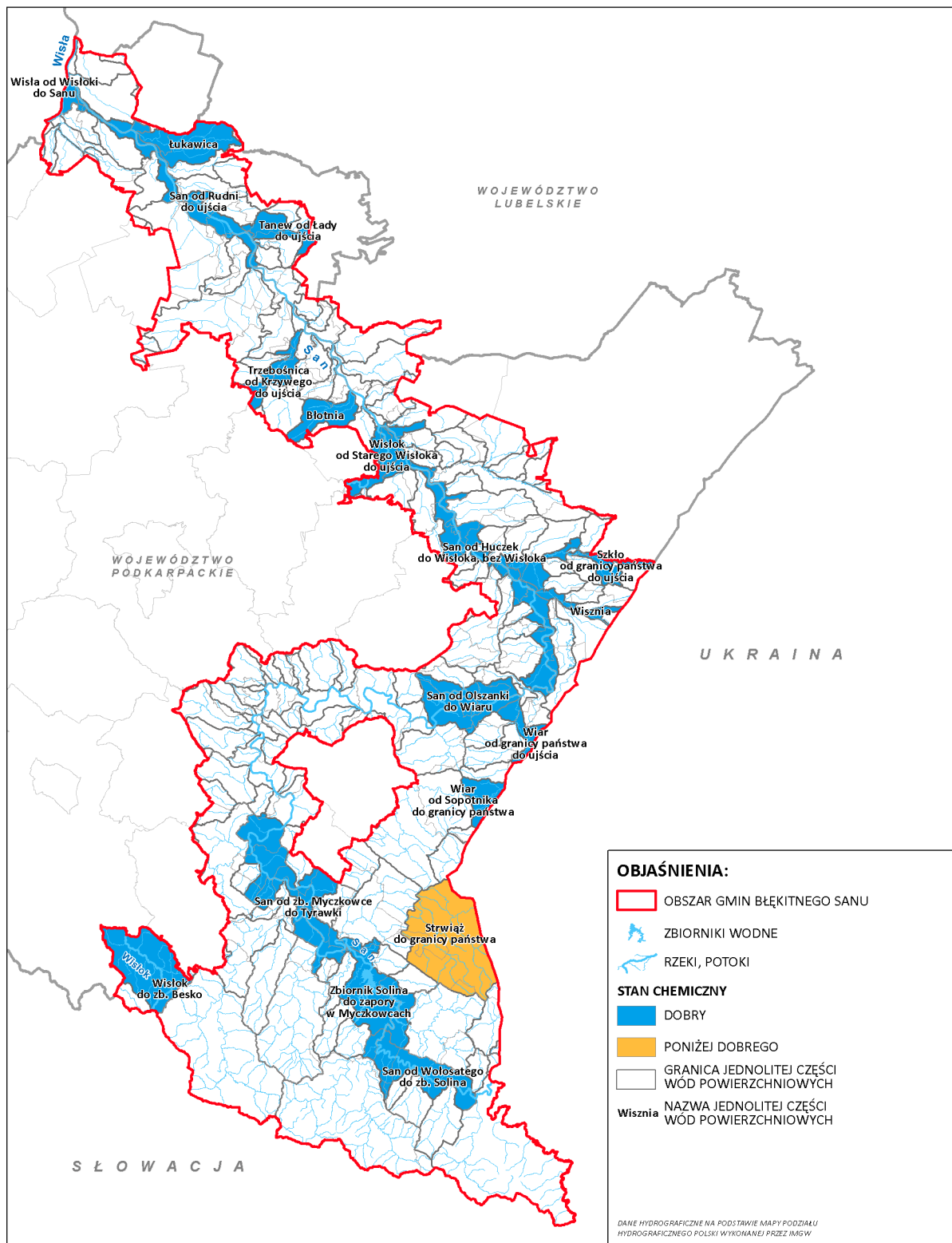
³³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji (Dz. U. nr 257, poz. 1545).

Rysunek 5. Stan i potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012



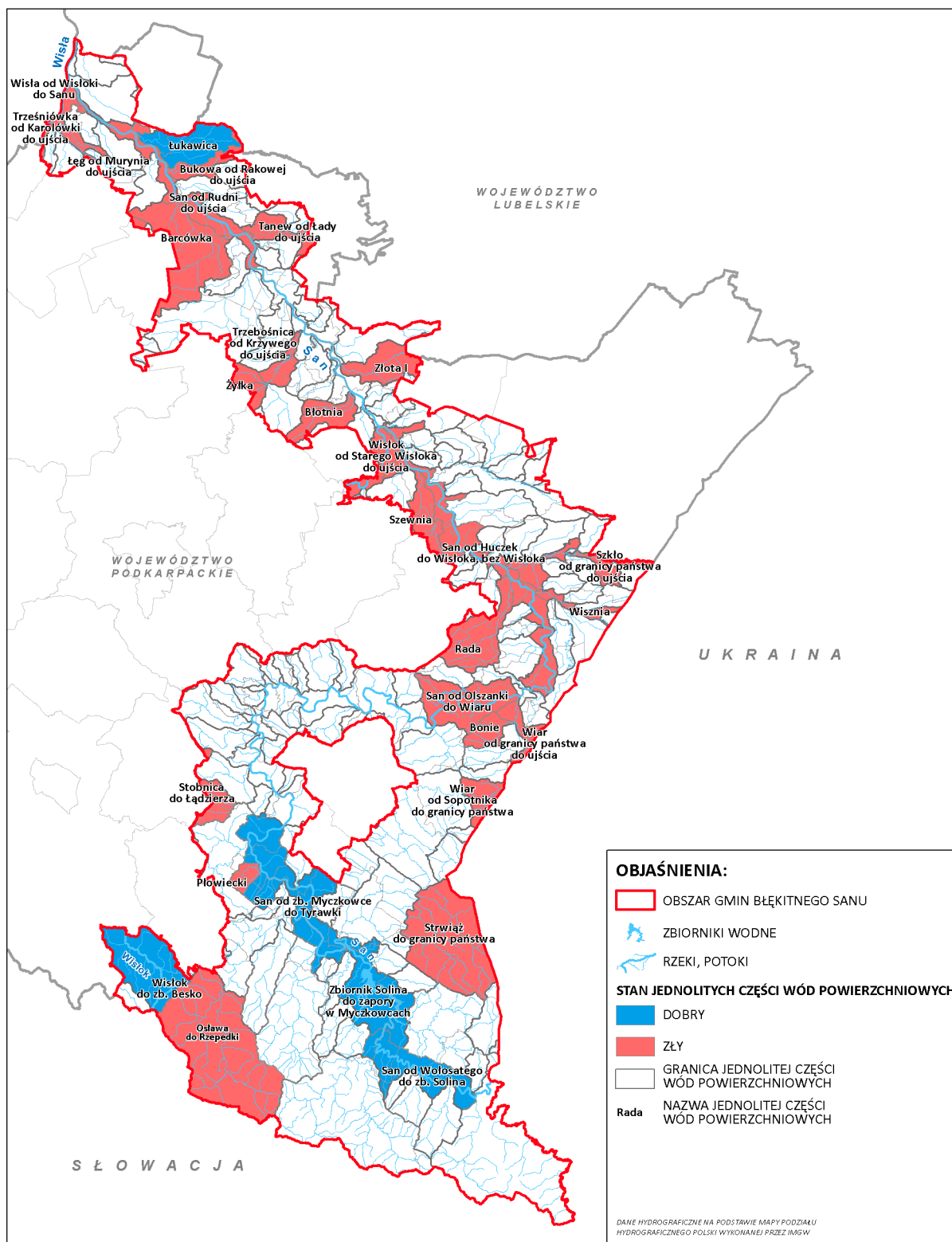
Źródło: Na podstawie WIOŚ 2013 – opracowanie własne

Rysunek 6. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012



Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2013

Rysunek 7. Stan jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012



Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2013

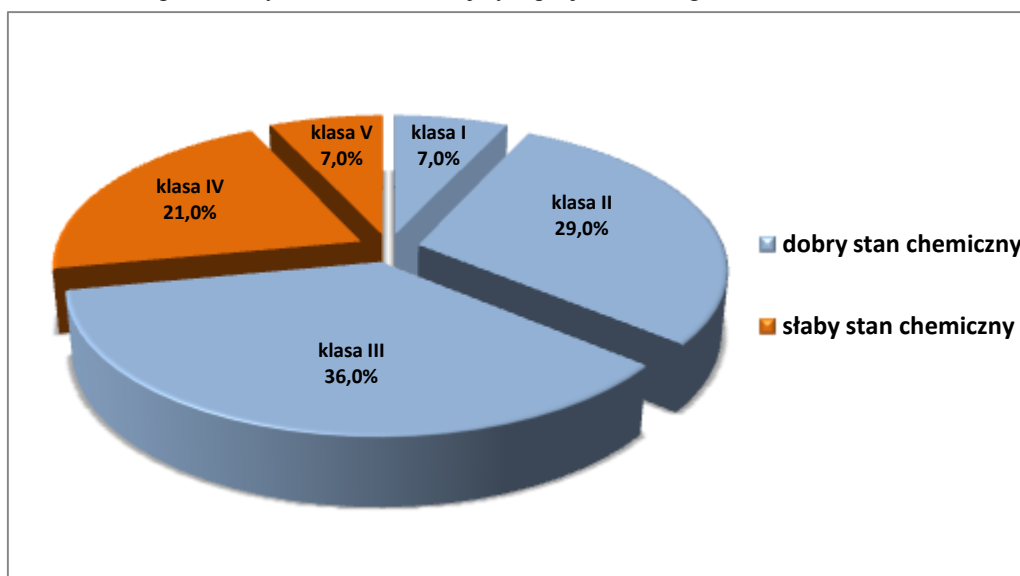
3.2.2. Stan czystości jednolitych części wód podziemnych

Na terenie objętym projektem Programu znajduje się siedem obszarów jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), w tym sześć na terenie dorzecza górnej Wisły (nr 126, 127, 157, 158, 160) oraz jeden na terenie dorzecza Dniestru (nr 159) (Rysunek 8). Wody podziemne województwa podkarpackiego, a zarazem analizowanego obszaru, nie mają statusu wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, toteż badania stanu chemicznego prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego.

Wyniki badań wskazują, iż na analizowanym obszarze w 72 % punktów odnotowano dobry stan wód podziemnych (Wykres 2). Uzyskano w nich I, II i III klasę jakości:

- I klasa (7 %) – Dwerniczek (399),
- II klasa (29 %) – Bystre (151), Radoszyce (396), Sanok (393), Wetlina (398),
- III klasa (36 %) – Bezmiechowa Górna (1028), Leżajsk (85) Trepcza(1193), Przemyśl (757), Solina (150).

Wykres 2. Jakość wód podziemnych na obszarze objętym projektem Programu w roku 2012.



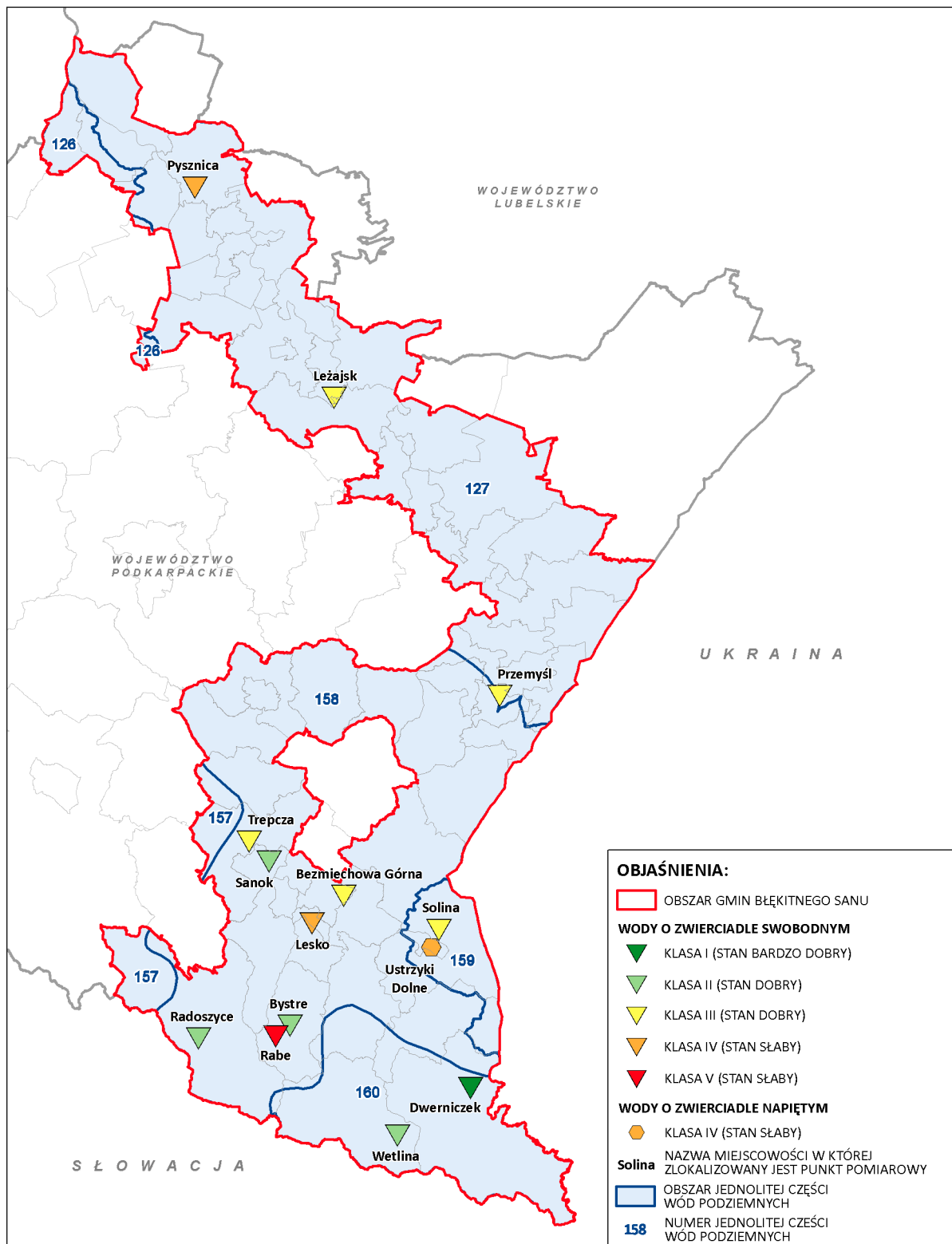
Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2013

W pozostałych punktach wody cechują się słabym stanem chemiczny wód podziemnych, charakterystyczny dla IV i V klasy jakości wód podziemnych:

- IV klasa (21 %) – Lesko (1875), Pysznica (1877), Ustrzyki Dolne (1195),
- V klasa (7%) – Rabe (1878).

Wskaźnikami wpływającymi na obniżenie jakości wód były: temperatura, odczyn, wapń, węgiel rozpuszczony, tlen rozpuszczony, amon jonowy, wodorowęglany, azotany, żelazo, arsen i bor.

Rysunek 8. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego w 2012 r. na obszarze objętym projektem Programu



Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ 2013

3.2.3. Stan gleb

Spośród 14 punktów pomiarowo-kontrolnych sieci monitoringu gleb prowadzonego przez laboratorium Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach na obszarze objętym projektem Programu rozmieszczone są 4 punkty pomiarowe (Tabela 14). Gleby w tych punktach pomiarowych posiadają III klasę przydatności rolniczej i każda z nich reprezentuje inny kompleks. Pomiary wykazały, że w Nisku gleba narażona jest na emisje przemysłowe, a w pozostałych punktach stwierdzono brak wyraźnego oddziaływania zanieczyszczeń.

Tabela 14. Klasy bonitacyjne i kompleksy przydatności rolniczej gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych oraz wyniki monitoringu

Nr punktu (w sieci krajowej)	Miejscowość	Gmina	Powiat	Klasa bonitacyjna	Kompleks przydatności rolniczej	Emisje przemysłowe	Brak wyraźnego oddziaływania zanieczyszczeń
385	Nisko	Nisko	nizański	III a	6 – żytni słaby	X	
387	Dębno	Leżajsk	leżajski	III a	2 – pszenney dobry		X
389	Zapalów	Wiązownica	jarosławski	III b	4 – żytni bardzo dobry		X
449	Cholowice	Krasiczyn	przemyski	III a	10 – pszenney górski		X

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie

Badania gleb wykonywane są również przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie. Z danych statystycznych, publikowanych przez Urząd Statystyczny w Rzeszowie wynika, że na analizowanym obszarze badania prowadzone były w 31 gminach. Najwięcej bardzo kwaśnych gleb występuje w gminie Dubiecko, Solina, Nowa Sarzyna i Nozdrzec, posiadają one również bardzo niską zawartość fosforu. W glebie występuje bardzo dużo magnezu, natomiast zawartość potasu jest zróżnicowana (Tabele 15-18)³⁴. W celu zwiększenia przydatności rolniczej bardzo kwaśnych i kwaśnych gleb należy stosować wapnowanie, co spowoduje podwyższenie pH i łatwiejsze przyswajanie składników pokarmowych przez rośliny.

Z danych przedstawionych w Tabeli 19, wynika, że średnio 67,8 % gleb znajdujących się na przebadanym terenie wymaga koniecznie wapnowania, na 10,5 % powierzchni gleb wskazane jest wapnowanie, a na 21,7 % glebach wapnowanie jest zbędne.

Tabela 15. Kwasowość gleb w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.

Gmina	Odczyn gleb - pH				
	bardzo kwaśny pH <4,5	kwaśny pH 4,6-5,5	lekko kwaśny pH 5,6-6,5	obojętny pH 6,6-7,2	zasadowy pH > 7,2
	w % badanych użytków rolnych				
Dubiecko	67	16	8	5	4
Dydnia	60	24	11	5	-
Dynów	38	25	8	10	19
Fredropol	5	64	23	8	-
Jarosław	26	41	20	9	4
Jeżowe	20	37	30	8	5
Komańcza	29	46	15	8	2
Krasiczyn	-	8	14	22	56
Krzeszów	45	33	9	13	-
Krzywcza	36	18	9	13	24
Kuryłówka	28	32	22	15	3
Laszki	29	54	13	4	-
Leżajsk	40	31	17	9	3
Medyka	12	54	22	9	3
Nisko	43	14	29	-	14

³⁴ Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

Nowa Sarzyna	58	28	8	6	-
Nozdrzec	59	17	11	9	4
Orły	12	46	29	10	3
Przemyśl	7	28	21	34	10
Radymno	-	33	45	22	-
Rudnik nad Sanem	-	20	40	-	40
Sanok	41	33	15	6	5
Sieniawa	35	34	15	8	8
Solina	69	19	5	5	2
Stubno	9	40	34	12	5
Tryńcza	24	23	16	19	18
Ulanów	47	23	11	13	6
Wiązownica	22	32	26	14	6
Zagórz	49	28	11	9	3
Zaleszany	-	40	40	15	5
Żurawica	15	32	37	13	3

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Tabela 16. Zawartość potasu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.

Gmina	bardzo niska <7,5 mg/100g gleby	niska 7,6 - 12,5	średnia 12,6 - 20,0	wysoka 20,1 - 25,0	bardzo wysoka >25,0 mg/100g gleby
	w % badanych użytków rolnych				
Dubiecko	20	28	39	7	6
Dydnia	13	23	37	7	20
Dynów	25	26	36	6	7
Fredropol	-	3	23	23	51
Jarosław	11	25	32	13	19
Jeżowe	3	17	23	17	40
Komańcza	16	26	20	5	33
Krasiczyn	-	5	56	28	11
Krzeszów	38	24	27	9	2
Krzywcza	11	36	36	13	4
Kuryłówka	45	36	14	3	2
Laszki	59	25	8	4	4
Leżajsk	25	32	26	8	9
Medyka	6	14	43	14	23
Nisko	43	29	14	14	-
Nowa Sarzyna	37	31	18	7	7
Nozdrzec	24	23	30	13	10
Orły	9	23	34	14	20
Przemyśl	10	7	48	13	22
Radymno	36	24	27	7	6
Rudnik nad Sanem	40	-	-	-	60
Sanok	37	29	22	7	5
Sieniawa	49	26	19	4	2
Solina	38	16	24	9	13
Stubno	16	19	33	11	21
Tryńcza	23	36	17	9	15
Ulanów	20	28	19	14	19
Wiązownica	12	36	37	13	2
Zagórz	9	23	42	11	15
Zaleszany	-	10	55	25	10
Żurawica	4	15	41	13	27

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Tabela 17. Zawartość fosforu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.

Gmina	bardzo niska <5 mg/100g gleby	niska 5,1 - 10,0	średnia 10,1 - 15,0	wysoka 15,1 - 20,0	bardzo wysoka >20,0 mg/100g gleby
	w % badanych użytków rolnych				
Dubiecko	61	19	13	4	3
Dydnia	29	49	11	4	7
Dynów	28	37	17	8	10
Fredropol	21	26	31	9	13
Jarosław	11	34	24	13	18
Jeżowe	28	37	18	7	10
Komańcza	67	22	2	1	8

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

Krasiczyn	3	33	50	8	6
Krzeszów	29	31	16	13	11
Krzywcza	49	22	13	9	7
Kuryłówka	20	22	27	15	16
Laszki	17	46	21	8	8
Leżajsk	18	30	23	12	17
Medyka	34	41	15	3	7
Nisko	29	43	14	-	14
Nowa Sarzyna	16	36	18	13	17
Nozdrzec	43	24	10	7	16
Orły	9	28	34	16	13
Przemyśl	15	32	22	13	18
Radymno	19	27	19	15	20
Rudnik nad Sanem	40	-	40	20	-
Sanok	73	21	2	2	2
Sieniawa	37	29	20	5	9
Solina	78	16	1	1	4
Stubno	17	35	19	9	20
Tryńcza	7	25	23	15	30
Ulanów	38	33	14	3	12
Wiązownica	11	20	34	19	16
Zagórz	66	15	9	2	8
Zaleszany	25	55	10	5	5
Żurawica	19	22	32	14	13

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Tabela 18. Zawartość magnezu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.

Gmina	bardzo niska do 3,0 mg/100g gleby	niska 3,1 - 5,0	średnia 5,1 - 7,0	wysoka 7,1 - 9,0	bardzo wysoka >9,0 mg/100g gleby
	w % badanych użytków rolnych				
Dubiecko	-	11	25	27	37
Dydnia	5	24	32	12	27
Dynów	4	14	29	30	23
Fredropol	-	5	31	33	31
Jarosław	8	14	20	15	43
Jeżowe	2	5	12	23	58
Komańcza	-	3	1	7	89
Krasiczyn	3	3	19	25	50
Krzeszów	9	9	11	16	55
Krzywcza	-	7	4	2	67
Kuryłówka	18	17	20	11	34
Laszki	8	29	34	21	8
Leżajsk	21	15	16	9	39
Medyka	-	-	1	3	96
Nisko	-	29	29	14	28
Nowa Sarzyna	28	15	19	7	31
Nozdrzec	5	13	21	17	44
Orły	-	5	18	34	43
Przemyśl	-	2	21	12	65
Radymno	20	18	18	12	32
Rudnik nad Sanem	-	80	20	-	-
Sanok	-	2	1	7	90
Sieniawa	7	13	9	6	65
Solina	2	12	14	13	59
Stubno	3	3	-	-	91
Tryńcza	7	13	9	6	65
Ulanów	8	9	16	12	55
Wiązownica	13	25	25	9	28
Zagórz	-	-	5	6	89
Zaleszany	-	-	-	5	95
Żurawica	1	6	16	23	54

Źródło: Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013

Tabela 19. Poziom zakwaszenia, potrzeby wapnowania gleb w latach 2008-2012

Powiat	Rok badań	pH [%]			Potrzeby wapnowania (%)		
		bardzo kwaśny i kwaśny	lekko kwaśny	obojętny, zasadowy	konieczne, potrzebne	wskazane	ograniczone i zbędne
bieszczadzki		nie prowadzono badań w 2012r.					
	2008-2011	82	8	10	83	5	12
brzozowski	2012	75	13	12	75	7	18
	2008-2011	82	10	8	82	6	12
jarosławski	2012	62	23	15	62	14	24
	2008-2011	61	25	14	61	14	25
leski	2012	88	5	7	89	2	9
	2008-2011	74	14	12	71	9	20
leżajski	2012	70	17	13	65	11	24
	2008-2011	68	21	11	63	13	24
niżański	2012	73	13	14	62	12	26
	2008-2011	72	17	11	59	13	28
przemyski	2012	53	28	19	55	16	29
	2008-2011	56	23	21	55	14	31
przeworski		bak danych					
rzeszowski		bak danych					
sanocki		bak danych					
stalowowolski		bak danych					
tarnobrzeski		bak danych					

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie³⁵

3.2.4 Stan czystości powietrza

W województwie podkarpackim w 2012 roku wyemitowano do atmosfery 1 698 Mg zanieczyszczeń pyłowych (3,2% emisji krajowej pyłów) oraz 3 360,4 tys. Mg zanieczyszczeń gazowych (w tym 3 342,4 tys. Mg CO₂ – 1,55 % emisji krajowej gazów). Pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych w 2012 r. województwo zajmowało 13 miejsce.

W ciągu ostatnich 10 lat zauważalny jest znaczny spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych. W porównaniu do roku 2003, emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza zmniejszyła się w 2012 r. o ponad 50 %, z 3,8 tys. Mg do 1,7 tys. Mg. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych w omawianym okresie wykazuje powolną tendencję spadkową choć z krótkimi fluktuacjami w latach 2006, 2010 i 2011. W rezultacie w 2012 r. wielkość emisji tego zanieczyszczenia w stosunku do roku 2003 zmniejszyła się o 7,5 %.

W 2012 r. w województwie podkarpackim monitoring powietrza atmosferycznego prowadzony był przez WIOŚ w Rzeszowie w 12 stacjach pomiarowych. Badania obejmowały zanieczyszczenia, co do których WIOŚ jest prawnie zobligowany w celu wykonania corocznej oceny jakości powietrza w regionie. Są to: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, arsen, kadm, nikiel, ołów, **pyły zawieszone PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren (BaP)**. Analiza danych z 2012 roku daje podstawę do stwierdzenia, że największy wpływ na obniżenie jakości powietrza w województwie mają pyły zawieszone PM10, PM2,5 oraz adsorbowany na powierzchni drobin pyłu PM10 benzo(a)piren (BaP) wraz z innymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA). Stężenia tych zanieczyszczeń wykazują wyraźną sezonowość ściśle związaną z okresem grzewczym. I tak na podstawie badań WIOŚ w 2012 r. stwierdzono:

- **PM10** – mimo faktu, że w niektórych punktach pomiarowych stężenie średnioroczne pyłu PM10, mieści się w dopuszczalnych normach, to z wyjątkiem Sanoka, we wszystkich punktach pomiarowych stwierdzono ponadnormatywną ilość przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego ustalonego na poziomie 50 µg/m³ (x10⁻⁶ g/m³). Zjawisko sezonowości obrazuje obliczony wskaźnik, który stwierdza że przez 11-30 % roku wystąpiło narażenie ludzi na ponadnormatywne zanieczyszczenie,

³⁵ Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2013.

- **PM_{2,5}** – na podstawie przywołanych powyżej badań stwierdzono również, że stężenie średnioroczne PM_{2,5} przekroczyło poziom dopuszczalny we wszystkich punktach pomiarowych. Wskaźnik sezonowości dla pyłu PM_{2,5} mówi, że przez 28-61 % roku występowało narażenie ludzi na ponadnormatywne zanieczyszczenie,
- **benzo(a)piren (BaP)** – badania zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ prowadzone były w 8 stanowiskach pomiarowych. Średnioroczne stężenia B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych. Zawierały się one w przedziale 3,2 ng/m³ (Sanok) do 6,0 ng/m³ (x10⁻⁹ g/m³) (Przemyśl). Przy stężeniu docelowym 1,0 ng/m³ stanowi to trzy- i sześciokrotne przekroczenie wartości docelowej. Maksymalne stężenia benzo(a)pirenu w sezonie grzewczym osiągały wartość nawet od 17,1 do 60 ng/m³. Należy także dodać, że w okresie letnim stężenia B(a)P w większości pomiarów były niższe od 1,0 ng/m³, czyli spełniały parametry normatywne.

Skutkiem takich wyników badań jest zaliczenie całego obszaru województwa do strefy w klasie C, czyli do obszaru wymagającego podjęcia działań naprawczych.

W związku z tym również na obszarze objętym projektem Programu stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych jak i dopuszczalną liczbę przekroczeń dobowych PM₁₀ i PM_{2,5} w punktach pomiarowych w Przemyślu i Jarosławiu. Natomiast w Sanoku i w Nisku nie stwierdzono przekroczeń, chociaż stwierdzone stężenia oscylują na pograniczu wartości docelowych. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ przekroczone zastały we wszystkich punktach pomiarowych. Biorąc pod uwagę wyraźną sezonowość przekroczeń wartości docelowych dla PM₁₀, PM_{2,5} i B(a)P oraz zdolności tych zanieczyszczeń do migracji na duże odległości, należy się spodziewać sezonowych przekroczeń wartości docelowych na terenach zurbanizowanych całego obszaru objętego projektem Programu, a także w pozostałych węzłach sieci osadniczej i wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu.

W podsumowaniu można stwierdzić, że analizowany obszar charakteryzuje się zróżnicowaniem przestrzennym w zakresie jakości powietrza. Od źródeł Sanu poprzez gminy powiatów: bieszczadzkiego, leskiego, sanockiego, brzozowskiego, rzeszowskiego oraz przemyskiego do miasta Przemyśl, stężenie średnioroczne pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} mieści się w dopuszczalnych normach mimo tego, że w Sanoku zanotowano w 2012 roku 32 przekroczenia dobowych stężeń. Natomiast w punktach pomiarowych w Przemyślu i Jarosławiu zanotowano zarówno przekroczenie stężeń średniorocznych pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} na poziomie ~125 % dopuszczalnej normy jak i liczbę dopuszczalnych przekroczeń dobowych (odpowiednio 103 i 108). W punkcie pomiarowym w Nisku, podobnie jak w Sanoku, nie zanotowano w 2012 roku przekroczenia średniorocznego stężenia pyłów zawieszonych, natomiast została nieznacznie przekroczona dopuszczalna ilość przekroczeń dobowych (39). Fakt ten pozwala wysnuć wniosek, że w dolnym biegu Sanu (za Jarosławiem) stopień zanieczyszczenia powietrza pyłami zawieszonymi zmniejsza się do dopuszczalnych poziomów. Badania zawartości benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wykazały przekroczenie stężeń średniorocznych we wszystkich punktach pomiarowych. Najniższe przekroczenie (3,3-krotne) zanotowano w Sanoku, a najwyższe (6,3-krotne) w Przemyślu. Jak wspomniano wcześniej, zawartość BaP w pyłe zawieszonym ma charakter wybitnie sezonowy powiązany ściśle z sezonem grzewczym. Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (niska temperatura, bezwietrzna pogoda) jego stężenie może miejscami przekraczać dopuszczalną normę nawet 60-krotnie.

Z przytoczonych powyżej danych wynika, że najwyższe wskaźniki zanieczyszczenia powietrza pyłami zawieszonymi PM₁₀, PM_{2,5} i BaP notowane są regularnie w gminach środkowego biegu rzeki San między Przemyślem i Jarosławiem wraz z tymi miastami.

3.2.5. Klimat akustyczny

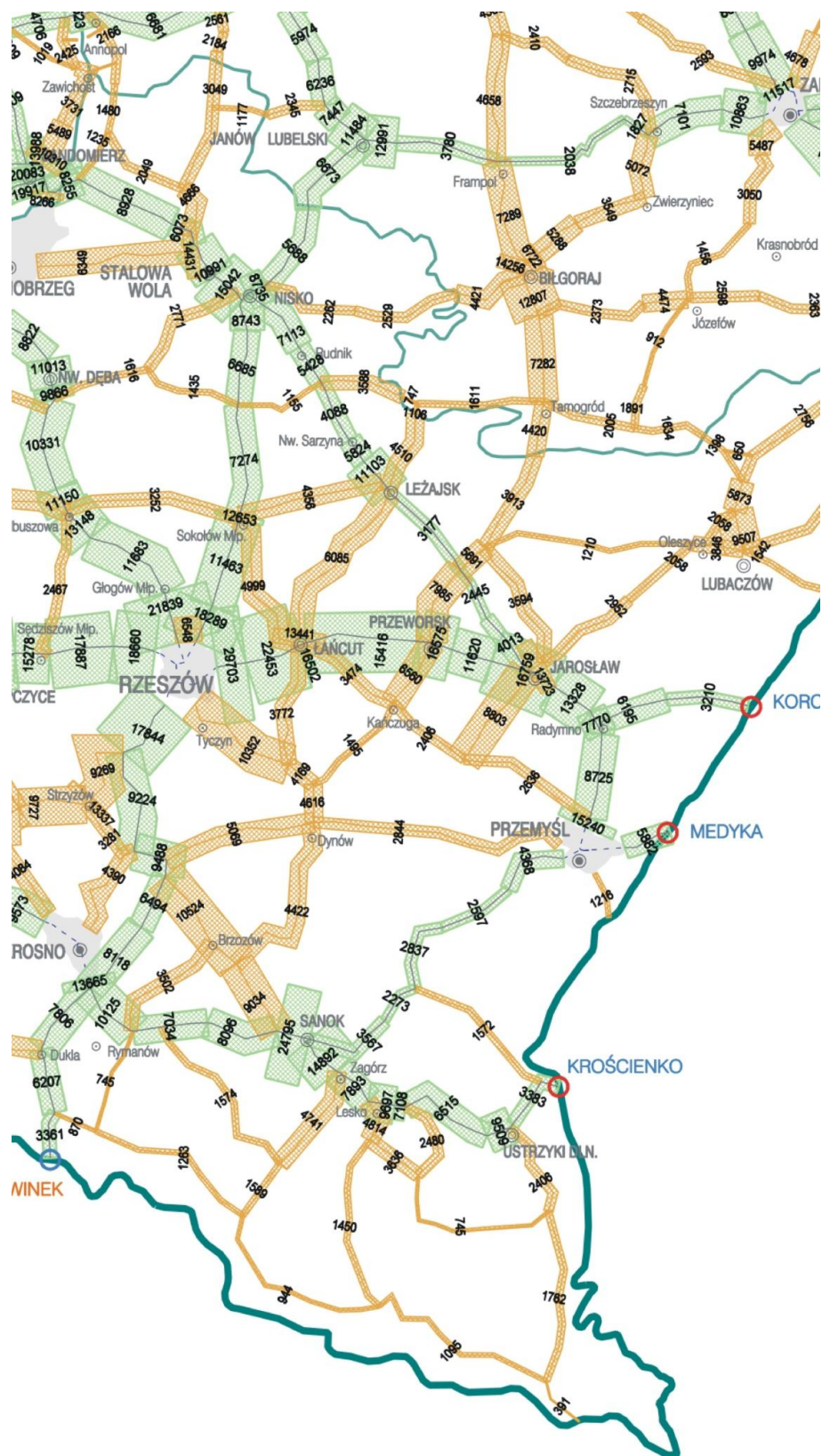
Klimat akustyczny na obszarze objętym projektem Programu kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny (samochodowy, kolejowy, lotniczy) oraz w mniejszym stopniu przez hałas przemysłowy i komunalny. Największe zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż głównych korytarzy transportowych i w obrębie większych ośrodków miejskich. Przez analizowany teren przebiegają drogi krajowe (nr: 84 relacji Sanok-Krościenko – granica państwa, nr 28 relacji Zator-Medyka – granica państwa, nr 77 relacji Lipnik-Przemyśl, nr 4 relacji granica państwa – Jędrzychowice-Korczowa – granica państwa, nr 19 relacji Kuźnica Białostocka-Rzeszów), będąca jeszcze w trakcie budowy autostrada A4, drogi wojewódzkie, linie kolejowe (międzynarodowa E30, szerokotorowa LHS, państwowa 25, 68, 74, regionalna nr 66, 101, 102, 107 i 108).

Przeprowadzony w 2010 r. pomiar natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i krajowych wykazał, że największy średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na analizowanym terenie zaobserwowano na drodze krajowej nr 4 (do 16759 poj./dobę w okolicy Jarosławia) i drodze krajowej nr 77 (do 15042 poj./dobę w okolicy Niska). Duże natężenie ruchu od 6000 do 9000 poj./dobę występowało również na drogach wojewódzkich nr: 871, 877, 835, 880 (Rysunek 9).

Oprócz wymienionych wyżej ciągów komunikacyjnych, na terenie gmin objętych projektem Programu znajduje się kilka lądowisk i lotnisk: Arłamów, Weremień, Teleśnica, Dźwiniacz Dolny, Monasterzec, Smolnik k. Komańczy, Huwniki, Laszki, Turbia. Są one jednak wykorzystywane w ograniczonym stopniu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2011 i 2012 r. realizował program monitoringu hałasu w ramach trzyletniego cyklu pomiarowego ustalonego na lata 2010-2012. Badaniami hałasu drogowego objęto m.in. Ustrzyki Dolne, Sanok, Nisko i Stalową Wolę, wykonując pomiary równoważnego poziomu hałasu oraz długookresowego poziomu hałasu w wytypowanych punktach pomiarowych. We wszystkich badanych miejscowościach stwierdzono niekorzystne warunki akustyczne i przekroczenie standardów akustycznych. Z przeprowadzonych badań wynika, że w Ustrzykach Dolnych, Sanoku i Stalowej Woli przekroczenia wynosiły poniżej 10 dB natomiast w Nisku od 10 do 15 dB (w sąsiedztwie ulicy Dworcowej i Kolejowej).

Rysunek 9. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na terenie objętym projektem Programu



Źródło: GDDKiA

3.2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występujące w środowisku pochodzi ze źródeł naturalnych i sztucznych. Wśród sztucznych źródeł promieniowania niejonizującego wymienić należy m.in. instalacje elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (nadajniki radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej) i inne. W ostatnich latach znacząco wzrosła liczba stacji bazowych telefonii komórkowej, tzw. BTS-ów (ang. Base Transceiver Station).

W latach 2011-2012 monitoring poziomów pól elektromagnetycznych prowadzony był m.in. w miejscowości Lutowiska, Solina, Baligród, Brzegi Dolne, Bircza, Przemyśl, Jarosław, Leżajsk, Rudnik nad Sanem, Stalowa Wola. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na badanych obszarach. Notowane były wartości poniżej progu czułości sondy pomiarowej – poniżej 0,4 V/m. Jedynie w Przemyślu i Jarosławiu zanotowano miejscami wartość od 0,4 do 0,5 V/m (dopuszczalna wartość to ≤ 7 V/m).

Z przeprowadzonych przez WIOŚ w Rzeszowie badań wynika, że poziom pól elektromagnetycznych w obrębie obszaru objętego projektem Programu jest bardzo niski i nie zagraża zdrowiu mieszkańców.

3.3. Analizy specyficzne

3.3.1. Ludzie (warunki życia, zachowania społeczne)

Obszar objęty projektem Programu zamieszkuje 613 388 mieszkańców, co stanowi 28,8 % ludności województwa podkarpackiego. Wartość wskaźnika gęstości zaludnienia tego obszaru kształtuje się na poziomie 91 osób/km² (średnia dla województwa podkarpackiego 119 osób/km²), przy czym wykazuje ona duże zróżnicowanie, od bardzo niskich wartości w gminach bieszczadzkich do znacząco większych na obszarach położonych w dolnym biegu Sanu.

Wskaźnik urbanizacji na tym obszarze kształtuje się na poziomie 46,6 % i przewyższa średnią dla województwa podkarpackiego wynoszącą 41,4 %, ale jest niższy od średniej krajowej (60,7 %).

Kapitał ludzki analizowanego obszaru charakteryzuje się zróżnicowaną sytuacją demograficzną, która wynika z poziomu ruchu naturalnego ludności, tendencji ruchu wędrownego oraz struktury demograficznej według ekonomicznych grup wieku. Największy odpływ migracyjny występuje w gminach wiejskich położonych z dala od dużych miast, np. w Bieszczadach. Odpływ migracyjny dotyczy także dużych i średnich miast, co po części związane jest ze zjawiskiem suburbanizacji. Zauważalny jest brak znacznych różnic w wartościach przyrostu naturalnego pomiędzy miastami tego regionu, a obszarami wiejskimi. Ruch naturalny ludności wykazuje wyraźnie korzystniejsze tendencje w obszarach położonych w środkowym i dolnym biegu Sanu.

Średni przyrost naturalny analizowanego obszaru wynosi 0,5 na 1000 osób (średnia dla województwa to 1,4), ale jest bardzo zróżnicowany od 5,9/1000 ludności w gminie Baligród (powiat leski) do -5,6/1000 ludności w gminie Krzeszów (powiat nizański). Występuje tu przewaga osób w wieku produkcyjnym (64,4 %), osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowią 19,4 % społeczeństwa, a w wieku poprodukcyjnym 16,2 %.

Najwyższa stopa bezrobocia (powyżej 22,0 %) charakteryzowała powiaty: nizański i brzozowski, nieco mniejsza, ale też wysoka (19,0-22,0 %) powiaty: bieszczadzki, leski i przemyski, co wskazuje na brak pełnego wykorzystania kapitału ludzkiego oraz konieczność większego dostosowania strony podaźowej i popytowej rynku pracy. Lepsza sytuacja występowała w powiatach: jarosławskim, przeworskim i tarnobrzesckim oraz w mieście Przemyślu (15,0-19,0 %), a relatywnie

najlepsza w rzeszowskim, sanockim i stalowowolskim (10,0-15,0 %). Powiat jarosławski zaliczany jest do obszarów największej koncentracji osób długotrwale bezrobotnych w skali województwa. Dość powszechnym zjawiskiem w strukturze wiekowej bezrobotnych tego obszaru jest znaczący udział ludności młodej w wieku do 34 lat.

Wysoki poziom bezrobocia i jego struktura prowadzą do zagrożenia ludności ubóstwem i wykluczeniem społecznym, co potwierdza m.in. udział osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środków pomocy społecznej w ramach ludności ogółem.

3.3.2. Edukacja

Analizowany obszar obejmuje częściowo gminy o najniższych w województwie podkarpackim udziałach dzieci objętych opieką przedszkolną. W gminach: Czarna, Lutowiska, Cisna, Solina, Komańcza, Laszki, Dynów i Kuryłówka nie działają przedszkola. W części z nich funkcjonują jednak publiczne i niepubliczne punkty przedszkolne.

We wszystkich gminach analizowanego obszaru mieszkańcy mają dostęp do szkolnictwa podstawowego (307 szkół podstawowych) i gimnazjalnego (162 gimnazja). Szkoły ponadgimnazjalne, zarówno zasadnicze zawodowe, techniczne, jak i ogólnokształcące zlokalizowane są przede wszystkim w miastach będących siedzibami samorządów powiatowych.

Na obszarze objętym projektem Programu funkcjonują uczelnie wyższe i zapewniają dostęp do zróżnicowanej oferty dydaktycznej. Zostały one zlokalizowane w czterech miastach, tj. w:

- Przemyślu (Państwowa Wyższa Szkoła Wschodnioeuropejska, Wyższa Szkoła Gospodarcza, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Wyższa Szkoła Prawa i Administracji),
- Stalowej Woli (Wydział Zamiejscowy Nauk o Społeczeństwie KUL, Wydział Zamiejscowy Prawa i Nauk o Gospodarce KUL, Wyższa Szkoła Ekonomiczna),
- Jarosławiu (Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. Ks. Bronisława Markiewicza),
- Sanoku (Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka).

3.3.3. Ochrona zdrowia

Na analizowanym obszarze sytuacja pod względem poziomu zdrowotności jest zróżnicowana. Najwyższy wskaźnik zachorowalności dzieci i młodzieży wystąpił w 2010 r. w powiatach: brzozowskim i bieszczadzkim, a najniższy w stalowowolskim i leżajskim. Z kolei najwyższy wskaźnik zachorowalności na 100 tys. ludności w wieku 19 lat i więcej ze stwierdzonymi schorzeniami odnotowano w powiatach: brzozowskim, leskim i bieszczadzkim.

W 2009 roku najczęściej na nowotwory złośliwe chorowali mężczyźni powiatu leskiego oraz miasta Przemyśla, a także kobiety w powiecie bieszczadzkim i w Przemyślu. Najwyższy współczynnik umieralności niemowląt wystąpił w powiecie leżajskim (8,7 na 1 tys. urodzeń żywych), przy średniej dla województwa podkarpackiego, wynoszącej 5,2. Natomiast w Przemyślu i powiecie bieszczadzkim nie odnotowano zgonów niemowląt. Z powyższego obrazu wyłania się konieczność poprawy zakresu opieki zdrowotnej oferowanej mieszkańcom, przede wszystkim zamieszkującym obszar górny i środkowy Sanu.

3.3.4. Gospodarka

Gospodarka obszaru objętego projektem Programu wykazuje duże zróżnicowanie. Z jednej strony zlokalizowane są tu ważne dla województwa podkarpackiego zakłady przemysłowe, a z drugiej w większości gmin wiejskich dominuje działalność rolnicza. Niewątpliwie największym zakładem przemysłowym tego obszaru jest specjalizująca się m.in. w produkcji maszyn drogowych i ziemnych, należąca obecnie do chińskiego koncernu Guangxi LiuGong Machinery – Huta Stalowa Wola, zatrudniająca ok. 2,5 tys. pracowników.

Z innych dużych zakładów warto wspomnieć o:

- ATS Stahlschmidt & Maiworm w Stalowej Woli (felgi),
- Federal-Mogul Gorzyce (tłoki),
- Zakładach Chemicznych Organika-Sarzyna w Nowej Sarzynie,
- Stomilu Sanok,
- Autosanie Sanok.

Przemysł spożywczy reprezentowany jest m.in. przez zakłady zbożowo-młynarskie (Sanok, Jarosław), owocowo-warzywne (Leżajsk), mleczarskie (Sanok, Stalowa Wola). Przetwórstwo drewna i produkcja mebli oraz materiałów budowlanych zlokalizowana jest przede wszystkim w gminach bieszczadzkich.

Pod względem rozwoju gospodarczego wyróżniają się na tym obszarze dwa największe miasta: Przemyśl i Stalowa Wola. Przemyśl pełni przede wszystkim funkcje usługowe, w mniejszym stopniu przemysłowe i jest miejscem największej koncentracji obiektów dziedzictwa kulturowego, natomiast Stalowa Wola, powstała w ramach realizacji Centralnego Okręgu Przemysłowego i jest jednym z najważniejszych ośrodków przemysłowych województwa.

Fragment analizowanego obszaru położony w północnej części podregionów: tarnobrzесьkiego i rzeszowskiego cechuje się wysoką atrakcyjnością inwestycyjną dla przemysłu. Tereny położone w północnej części podregionu rzeszowskiego mają dodatkowo bardzo wysoką atrakcyjność inwestycyjną dla działalności zaawansowanej technologicznie.

Obszar objęty opracowaniem to teren funkcjonowania dwóch specjalnych stref ekonomicznych: SSE Euro-Park Mielec i Tarnobrzесьka SSE Euro-Park Wisłosan, których podstrefy zlokalizowane są w: Przemyślu, Stalowej Woli, Jarosławiu, Sanoku, Leżajsku oraz gm. Orły.

Dominującą formą aktywności gospodarczej w gminach wiejskich jest rolnictwo. Najlepsze warunki pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej znajdują się w środkowej części analizowanego obszaru (gminy sąsiadujące z m. Przemyślem) oraz w części położonej u ujścia rzeki San do Wisły (gm. Gorzyce). W pozostałych gminach warunki dla rozwoju rolnictwa są przeciętne lub słabe, a najsłabsze w powiatach: bieszczadzkim i leskim.

Ważną dziedziną gospodarki gmin objętych projektem Programu są usługi, w tym zwłaszcza turystyka, która może rozwijać się jako jedna z wiodących specjalizacji tego obszaru. Wyjątkowość analizowanego obszaru polega na koncentracji bardzo zróżnicowanych atrakcji turystycznych o charakterze środowiskowym i antropogenicznym. Tworzą je unikalne krajobrazy, wyjątkowe walory przyrodnicze oraz interesujące i zróżnicowane kulturowo zabytki dokumentujące bogatą historię tych ziem.

Znajduje się tu ponad 200 km pieszych szlaków turystycznych, ok. 100 km rowerowych, ponad 30 km tras narciarskich i ponad 100 km konnych. Ponadto występują tu liczne ścieżki dydaktyczne oraz szlaki kulturowe, z których najbardziej znany jest Szlak Architektury Drewnianej.

3.3.5. Transport

Analizowany obszar jest zróżnicowany pod względem dostępności komunikacyjnej. Znajdują się tu drogi m.in. wojewódzkie, krajowe. Z dróg krajowych należy wymienić następujące:

- nr 4, klasy GP, relacji: gr. państwa – Jędrzychowice – węzeł „Zgorzelec” – Krzyżowa – Wrocław – Gliwice – Katowice – Chrzanów – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Jarosław – Radymno – Korczowa – gr. państwa,
- nr 19, klasy GP, relacji: gr. państwa – Kuźnica Białostocka – Białystok – Lubartów – Lublin – Kraśnik – Janów Lubelski – Nisko – Sokołów Małopolski – Rzeszów,
- nr 28, klasy GP, G relacji: Zator – Wadowice – Rabka – Limanowa – Nowy Sącz – Gorlice – Jasło – Krosno – Sanok – Kuźmina – Bircza – Przemyśl – Medyka – gr. państwa,
- nr 77, klasy GP, G relacji: Lipnik – Sandomierz – Stalowa Wola – Leżajsk – Trynca – Jarosław – Radymno – Przemyśl,
- nr 84, klasy G, relacji: Sanok – Lesko – Ustrzyki Dolne – Krościenko – gr. państwa.

W trakcie realizacji jest budowa autostrady A-4.

W południowo-wschodniej części analizowanego obszaru (Bieszczady), ze względu na bardzo ograniczony stan sieci połączeń komunikacji publicznej, podstawowym środkiem transportu są samochody prywatne. Tym samym w komunikacji wewnętrznej podstawowe znaczenie posiadają drogi powiatowe i gminne, których stan jest zróżnicowany, a przepustowość bardzo ograniczona.

Najważniejszą linią kolejową jest linia nr 91 (E-30) stanowiąca część III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego. Pozostałe linie kolejowe przebiegające przez ten obszar to:

- linia nr 25 Łódź – Dębica,
- linia nr 66 Zwierzyniec – Stalowa Wola,
- linia nr 68 Lublin – Przeworsk,
- linia nr 74 Sobów – Stalowa Wola,
- linia nr 101 Munina – Werchrata (granica z Ukrainą),
- linia nr 102 Przemyśl – Malhowice (granica z Ukrainą),
- linia nr 107 Zagórz – Łupków (granica ze Słowacją),
- linia nr 108 Stróże – Krościenko (granica z Ukrainą).

Na omawianym terenie funkcjonują trzy drogowe przejścia graniczne z Ukrainą: Korczowa – Krakowiec, Medyka – Szeginie i Krościenko – Smolnica, jedno kolejowe ze Słowacją: Łupków – Medzilaborce oraz dwa kolejowe z Ukrainą: Przemyśl – Mościska i Krościenko – Chyrów.

Na analizowanym obszarze zlokalizowane jest lotnisko sportowo-sanitarne w Turbii k/Stalowej Woli, lądowiska wielofunkcyjne: Arłamów, Bezmiechowa, Dźwiniacz Dolny, Huwniki, Laszki, Manasterzec, Smolnik k. Komańczy, Teleśnica i Weremień oraz lądowiska sanitarne z możliwością lądowania śmigłowców ratowniczych w Sanoku i Przemyślu.

3.3.6. Energetyka

Teren objęty projektem Programu w zakresie energii elektrycznej obsługiwany jest przez linie 110 kV. Przez analizowany obszar przebiegają również linie zasilające o napięciu 220 kV wyprowadzone z elektrowni Stalowa Wola. Wchodzą one w skład Krajowego Systemu Elektroenergetycznego wysokich napięć i są zarządzane przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A. W skład systemu elektroenergetycznego województwa podkarpackiego, wchodzi

również przechodząca przez badany teren, jedyna w Polsce, linia o napięciu 750 kV relacji Rzeszów – Ukraina. Jest to linia, która umożliwiałaby przesył energii elektrycznej z Ukrainy.

Linie 110 kV stanowią sieć rozdzielczą wysokiego napięcia w województwie. Obsługiwane są obecnie przez dwóch Operatorów Systemu Dystrybucyjnego: TAURON Dystrybucja S.A. oraz PGE Dystrybucja S.A. Początek systemu dystrybucji energii elektrycznej stanowią stacje redukcyjne 1-go stopnia to jest Główne Punkty Zasilania (GPZ). W GPZ-ach następuje transformacja napięcia wysokiego 100 kV na średnie 30, 15 kV, które jest napięciem sieci rozdzielczych gminnych i miejskich. Układ i rozmieszczenie stacji redukcyjnych oraz długość magistral z nich wyprowadzonych powodują nierównomierną gęstość sieci średnich napięć. Tereny położone w południowej i wschodniej części województwa są znacznie oddalone od źródeł zasilania, co powoduje znaczne spadki napięć. Pociąga to za sobą zwiększoną awaryjność systemu i ograniczone możliwości zasilania nowych odbiorców.

Spośród lokalnych źródeł energii elektrycznej na analizowanym obszarze największe znaczenie mają: Zespół Elektrowni Wodnych Solina – Myczkowce (o łącznej mocy 198,6 MW + 8,3 MW), elektrownia Stalowa Wola (o mocy 341 MW) oraz elektrownia wiatrowa Kalników o mocy 6 MW (4 turbiny wiatrowe o mocy 1,5 MW każda) położona w powiecie przemyskim w gminie Stubno.

Teren województwa podkarpackiego obejmuje blisko 40 % ogólnokrajowych złóż gazu ziemnego. Na obszarze gmin objętych projektem Programu, znajduje się największe polskie złożo gazu ziemnego „Przemysł”. Złoża gazu ziemnego są intensywnie eksploatowane. Aktualnie, PGNiG Oddział w Sanoku, wydobywa gaz z około 700 odwiertów. Województwo podkarpackie jest również obszarem, przez który przesyłany jest do pozostałych regionów Polski gaz ziemny importowany z Federacji Rosyjskiej oraz Ukrainy.

Na obszarze objętym projektem Programu występują warunki do rozwoju hydroenergetyki w górnym biegu rzeki San. Obecnie w oparciu o dwa zbiorniki w Solinie i Myczkowcach funkcjonuje zespół elektrowni wodnych. W środkowym i dolnym biegu Sanu występują warunki do produkcji biomasy, wykorzystywanej m.in. przez elektrownię w Stalowej Woli oraz do rozwoju sieci biogazowni. W zakresie energetyki solarnej warunki w analizowanym obszarze są określane jako średnie i dobre (poza Bieszczadami, gdzie są zmienne). W środkowej części analizowanego obszaru zlokalizowane są wody geotermalne, jednak nie podjęto jak na razie żadnych działań zmierzających do ich eksploatacji. Największe zainteresowanie energetyką wiatrową występuje w powiecie jarosławskim, nieco mniejsze w niżańskim i sanockim.

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

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

Oceny potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu Programu, dokonano analizując podstawowe priorytety i działania dokumentu, przy uwzględnieniu aktualnego stanu środowiska na analizowanym terenie, tendencji jego zmian oraz występujących problemów środowiskowych.

W toku analiz skupiono się przede wszystkim na tych priorytetach i działaniach, których realizacja może w sposób bezpośredni lub pośredni oddziaływać na środowisko.

Celem głównym projektu Programu jest wzrost poziomu i warunków życia mieszkańców gmin „Błękitnego Sanu” poprzez poprawę dostępu do miejsc pracy i usług przy efektywnym wykorzystaniu zróżnicowanych zasobów endogenicznych tego obszaru skutkujący poprawą spójności

wewnętrznej i wzmocnieniu funkcjonalnych powiązań zewnętrznych, co prowadzić będzie do zmniejszenia poziomu zróżnicowań rozwoju społeczno-gospodarczego Podkarpacia w układzie wewnątrzregionalnym, wzdłuż biegu rzeki San.

W projekcie Programu przyjęto założenie, iż cel główny Programu zostanie osiągnięty poprzez podjęcie projektów zgodnych z kierunkami wskazanymi przez zdefiniowane priorytety i działania:

1. Priorytet: Innowacyjna przedsiębiorczość

1.1. Działanie – Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych.

1.2. Działanie – Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem.

1.3. Działanie – Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych.

1.4. Działanie – Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła.

2. Priorytet: Turystyka

2.1. Działanie – Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją.

2.2. Działanie – Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych.

2.3. Działanie – Skoordinowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej.

2.4. Działanie – Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego.

3. Priorytet: Kapitał ludzki i społeczny

3.1. Działanie – Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia.

3.2. Działanie – Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie.

3.3. Działanie – Poprawa dostępności i jakości usług społecznych.

3.4. Działanie – Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu.

4. Priorytet: Środowisko i energetyka

4.1. Działanie – Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych.

4.2. Działanie – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk.

4.3. Działanie – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka.

4.4. Działanie – Rozwój odnawialnych źródeł energii.

Wśród typów projektów strategicznych służących realizacji wyróżnionych priorytetów i działań trzy, ze względu na zdiagnozowany stan i wyzwania rozwojowe obszaru objętego opracowaniem, uważa się za Przedsięwzięcia Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego. Są to:

- Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów,
- Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej,
- Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom

zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym.

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

Wśród przedsięwzięć priorytetowych o kluczowym znaczeniu znajduje się m.in.: ochrona zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów. Zatem można przyjąć, iż przy braku realizacji projektu Programu mogą wystąpić przede wszystkim zmiany negatywne, nie należy liczyć się z prawdopodobieństwem wystąpienia pozytywnych zmian w odniesieniu do środowiska i do kwestii poprawy warunków życia mieszkańców.

Szczególnie niekorzystne zmiany w aspekcie skutków środowiskowych przewiduje się w przypadku odstąpienia od realizacji priorytetu 4. Środowisko i energetyka. Odstąpienie od realizacji działań określonych w tym priorytecie oznaczałoby zaniechanie obowiązku realizacji globalnej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej oraz prowadziłoby do braku poprawy stanu obecnego i powstania tendencji zmian negatywnych w odniesieniu do całokształtu środowiska gmin objętych projektem Programu oraz zdrowia jego mieszkańców, zwłaszcza w zakresie:

- utrzymania walorów środowiskowych i krajobrazowych,
- zapobiegania, przeciwdziałania i minimalizowania skutków osuwisk,
- zapobiegania, przeciwdziałania i minimalizowania skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka,
- poprawy jakości powietrza poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii.

Efektom zaniechania realizacji priorytetu 4, może być brak rozwiązania faktycznych problemów środowiskowych występujących w określonej przestrzeni, oraz powstanie kolizji na styku rozwój gospodarczy a ochrona przyrody, co dodatkowo będzie powodować nowe zagrożenia środowiskowe.

Negatywne skutki środowiskowe mogą wystąpić również w wyniku braku realizacji priorytetu 1. Innowacyjna przedsiębiorczość. Realizacja przyjętych działań zapewni unowocześnianie i wdrażanie innowacyjności w gospodarce. Odstąpienie od realizacji projektu Programu w tym zakresie skutkowałoby zaniechaniem wdrażania nowoczesności i innowacyjnych technologii w gospodarce, czego wynikiem byłoby utrzymywanie się funkcjonowania technologii przestarzałych, często wywierających dużą presję na środowisko. W efekcie nie następowałaby poprawa zagrożonych komponentów środowiska, a pośrednio poprawa warunków życia mieszkańców.

Realizacja działań zapisanych w priorytecie 2. Turystyka, pozwoli na skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawę funkcjonowania infrastruktury turystycznej. Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego będzie miała korzystny wpływ na jakość środowiska przyrodniczego oraz na jego przyszły stan.

Właściwe kształtowanie postawy człowieka, w tym również w odniesieniu do ochrony przyrody i dbałości o otaczające nas środowisko zawiera priorytet 3. Kapitał ludzki i społeczny. Zaniechanie

realizacji zapisanych w nim działań może być przyczyną powstawania konfliktów na linii człowiek – środowisko przyrodnicze.

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

4. Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie których mieszczą się założenia przedmiotowego Programu oraz kategorie jednolitych części wód a także ich cele środowiskowe

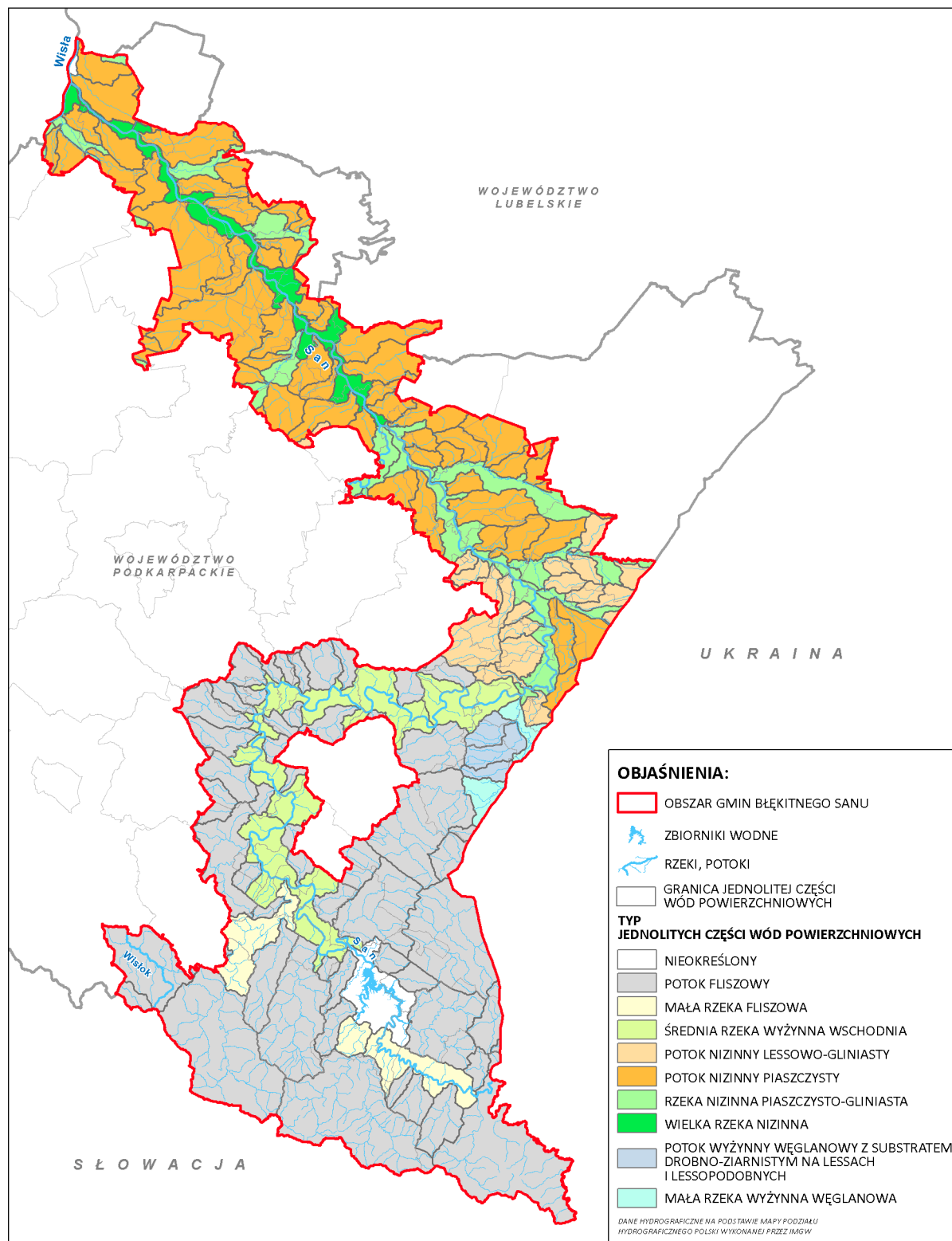
Realizując zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej przygotowano typologizację jednolitych części wód powierzchniowych. W jej opracowaniu brano pod uwagę zróżnicowane warunki środowiskowe takie jak: położenie geograficzne, wysokość bezwzględna, geologia, rzeźba terenu. W obszarze objętym opracowaniem wydzielono 169 JCWP. Najwięcej spośród nich charakteryzowało się typem „potok nizinny piaszczysty” – 60 (36 %), drugą co do wielkości grupą JCWP stanowił typ „potok fliszowy” – 56 (33 %) występujący głównie na terenie Karpat. Ponadto w obszarze objętym opracowaniem stwierdzono 21 JCWP (12 %) o typie „potok nizinny lessowo-gliniasty”, 14 JCWP (8 %) – „rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta”, a także 5 JCWP – „wielka rzeka nizinna”, 4 JCWP – „mała rzeka fliszowa”, po 3 JCWP – „potok wyżynny węglanowy z substratami drobnoziarnistymi na lessach i lessopodobnych” i „średnia rzeka wyżynna wschodnia”, 2 JCWP – „mała rzeka wyżynna węglanowa” oraz 1 JCWP (Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach) jako „typ nieokreślony” (Rysunek 10).

Spośród wszystkich JCWP występujących w obszarze objętym projektem Programu zdecydowana większość – 119 (70 %) posiada status naturalnych części wód, 47 (28 %) – wód silnie zmienionych, a 3 (2 %) – wód sztucznych (Kanał Bucowski wraz z kanałem Ulgi, Kanał (S-2), Dopływ spod Sigiełek) (Rysunek 11).

Celem strategicznym w dziedzinie ochrony wód ujętym w Ramowej Dyrektywie Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych do 2015 r.

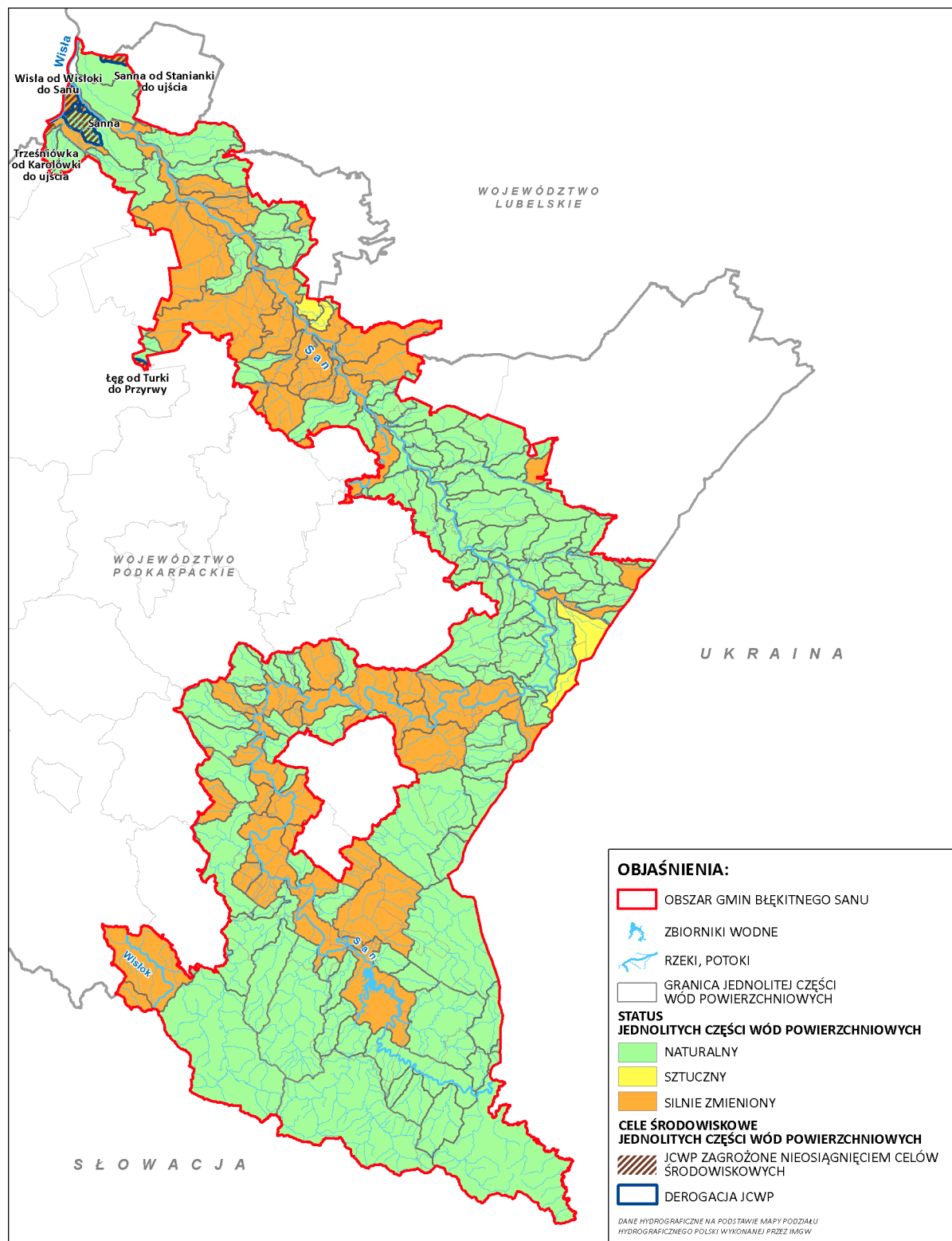
Na mocy art. 4 ww. RDW cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i wyznaczonych obszarów chronionych zostały określone na podstawie wartości granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oceniających stan ekologiczny wód oraz wskaźników chemicznych charakteryzujących 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 niepogorszenia obecnego stanu wód. Dla JCWP będących 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.

Rysunek 10. Typologizacja jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: Na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru – opracowanie własne

Rysunek 11. Status jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: Na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru – opracowanie własne

Dla obszarów chronionych występujących na 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.

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zostało stwierdzone dla 5 jednolitych części wód powierzchniowych, w czterech spośród nich wyznaczono derogacje czasowe czyli warunki odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych do 2015 r. Tylko Trześniówka od Karolówki do ujścia nie posiada określonych warunków. Dla Wisły, Łęgu od Turki do Przyrwy (bez Przyrwy), Sanny oraz Sanny od Stanianki do ujścia wyznaczono derogacje ze względu na brak możliwości technicznych osiągnięcia celów środowiskowych. Sposób użytkowania zasobów wód i konieczność zapewnienia ochrony przed powodzią uniemożliwia likwidację zabudowy cieków i ich udroźnienie przed 2012 r., wobec czego nie jest możliwe osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 r. Dla Wisły od Wisłoki do Sanu wyznaczono derogacje ze względu na warunki naturalne związane z zasoleniem wód powodowanym wodami pokopalnianymi.

Tabela 20 zawiera charakterystykę ww. JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 20. Charakterystyka JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych

Nazwa	Typ	Status	Derogacje
Łęg od Turki do Przyrwy (bez Przyrwy)	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Silnie zmieniona	Derogacje czasowe – brak możliwości technicznych
Sanna	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna	Derogacje czasowe – brak możliwości technicznych
Sanna od Stanianki do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Silnie zmieniona	Derogacje czasowe – brak możliwości technicznych
Trześniówka od Karolówki do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Silnie zmieniona	Brak wyznaczonych derogacji
Wisła od Wisłoki do Sanu	Wielka rzeka nizinna	Silnie zmieniona	Derogacje czasowe – warunki naturalne

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – opracowanie własne

5. Określenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) z uwzględnieniem jej stanu jakościowego i ilościowego, oceny ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych oraz wskazanie celów środowiskowych

W obszarze objętym opracowaniem występuje 6 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach identyfikacyjnych: 126, 127, 157, 158, 159 i 160.

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. W realizacji przyjętych założeń należy:

- zapobiegać dopływowi lub ograniczać dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobiegać pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnić równowagę pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożyć działania niezbędne dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

JCWPD występujące w obszarze objętym opracowaniem nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ocena stanu jednolitych części wód zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym jest dobra. Spełnieniem warunku niepogarszania stanu tych wód będzie utrzymanie ich stanu ilościowego i chemicznego.

6. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

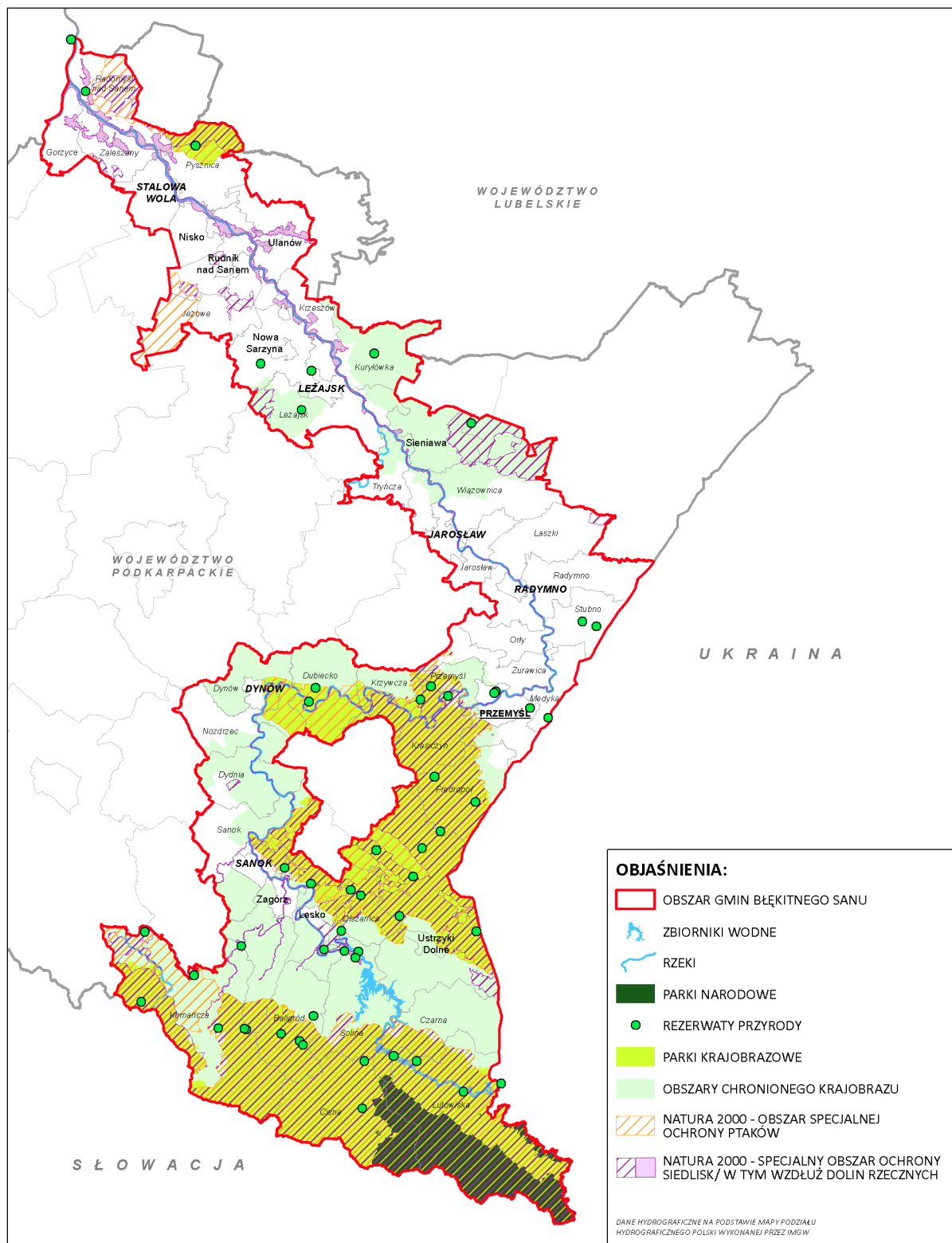
6.1. Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody

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

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się bardzo dużym udziałem obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu krajowym oraz międzynarodowym (Rysunek 12). W obrębie obszarów objętych projektem Programu znajdują się:

- **park narodowy:** Bieszczadzki,
- **rezerваты przyrody:** Krywe, Śnieżycza wiosenna w Dwerniczku, Hulskie im. Stefana Myczkowskiego, Zakole, Chwaniów, Na Oratyku, Cisy w Serednicy, Na Opalonym, Nad Trzciancem, Źródlika Jasiołki, Kamień nad Rzepedzią, Przełom Oslawy pod Mokrem, Przełom Oslawy pod Duszatynem, Zwiezło, Polanki, Olsza Kosa w Steżnicy, Gołoborze, Cisy na Górze Jawor, Woronikówka, Sine Wiry, Olszyna łęgowa w Kalnicy, Dyrbek, Grąd w Średniej Wsi, Przełom Sanu Pod Grodziskiem, Góra Sobień, Buczyna w Wańkowej, Bobry w Uhercach, Koziniec, Nad Jeziorem Myczkowieckim, Broduszurki, Kozigarb, Kalwaria Paclawska, Wisła pod Zawichostem, Brzyska Wola, Bukowica, Jezioro w miejscowości PniówTurnica, Kopystanka, Przełom Hołubli, Leoncina, Brzoza czarna w Reczpolu, Skarpa Jaksmanicka, Szachownica w Krównikach, Szachownica kostkowata w Stubnie, Starzawa, Lupa, Jamy, Winna Góra, Las Klasztorny, Suchy Łuk, Jastkowice, Imielty Ług,
- **parki krajobrazowe:** Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński, Jaśliski, Gór Słonnych, Pogórza Przemyskiego, Lasy Janowskie,
- **obszary chronionego krajobrazu:** Wschodniobeskidzki, Beskidu Niskiego, Sieniawski, Przemysko-Dynowski, Brzózniński, Kuryłowski, Zmysłowski,
- **Obszary Natura 2000:** Bieszczady PLC180001, Moczary PLH180026, Kościół w Dydni, PLH180034, Rzeką San PLH180007, Góry Słonne PLB180003, Ostoją Góry Słonne PLH180013, Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Ostoją Jaśliska PLH180014, Beskid Niski PLB180002, Sanisko w Bykowcach PLH180045, Łukawiec PLH180024, Lasy Sieniawskie PLH180054, Ostoją Przemyska PLH180012, Pogórze Przemyskie PLB180001, Fort Salis Soglio PLH180008, Starodub w Pełkiniach PLH180050, Lasy Leżajskie PLH180047, Kołacznia PLH180006, Puszcza Sandomierska PLB180005, Dolina Dolnej Tanwi PLH060097, Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031, Lasy Janowskie PLB060005, Dolina Dolnego Sanu PLH180020, Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049.

Rysunek 12. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody



Źródło: Na podstawie danych, GDOŚ, RDOŚ, Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie – opracowanie własne

6.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu

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

Dla zachowania walorów środowiska, ważne jest identyfikowanie problemów środowiskowych i podejmowanie skutecznych działań na rzecz ich poprawy. Dlatego dokonano identyfikacji problemów występujących na terenie obszaru objętego projektem Programu, w tym problemów środowiskowych (Tabela 21).

Tabela 21. Identyfikacja problemów środowiskowych na obszarze objętym projektem Programu

Lp.	Komponent środowiska	Zidentyfikowane problemy środowiskowe
1.	Ludność	<ul style="list-style-type: none">– niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne – niski przyrost naturalny, odpływ ludzi aktywnych zawodowo (młodych, wykształconych);– wysoka liczba osób zagrożonych ubóstwem, wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym;– wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne;– nie wiązanie kwestii środowiskowych z występującymi zagrożeniami naturalnymi oraz zdrowotnymi;
2.	Różnorodność biologiczna/ zwierzęta/ rośliny/ obszary chronione	<ul style="list-style-type: none">– pogodzenie przebiegu sieci infrastrukturalnych (np. drogi, kolej, linie elektroenergetyczne) czy lokalizacji m.in. polderów, zbiorników retencyjnych z siecią obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;– chemizacja rolnictwa;– intensywnie postępująca antropogenizacja środowiska naturalnego, szczególnie dotyczy to postępującej zabudowy na terenach zalewowych i osuwiskowych,
3.	Powietrze	<ul style="list-style-type: none">– występowanie zanieczyszczeń transgranicznych;– przekroczenia standardów imisyjnych pyłów PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10;– wyższa emisja pochodząca ze spalania paliw w gospodarstwach domowych;
4.	Woda	<ul style="list-style-type: none">– brak kompleksowych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;– niski poziom retencji wód powierzchniowych;– brak dużych i małych zbiorników retencyjnych oraz polderów;– zły stan zabudowy regulacyjnej rzek;– niekorzystny układ w gospodarce wodno-ściekowej, polegający na znacznym dostępie ludności do systemu wodociągowego, przy słabym rozwoju sieci kanalizacyjnej;– niezadowalający stan techniczny infrastruktury przeciwpowodziowej;– presja osadnicza i turystyczno-rekreacyjna – pomimo stwierdzonego zagrożenia powodziowego, w dalszym ciągu zabudowywane są tereny w najbliższym sąsiedztwie cieków;– zagrożenie powodziowe zwłaszcza w dolnym biegu Sanu;
5.	Krajobraz	<ul style="list-style-type: none">– zjawisko niekontrolowanej, chaotycznej suburbanizacji wokół ośrodków miejskich blokujące naturalny rozwój struktur miejskich, stwarzające utrudnienia komunikacyjne, powodujące nieład przestrzenny;– niekontrolowany proces urbanizacyjny;– brak kompleksowego rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej i odpadami w dorzeczu Sanu;
6.	Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none">– warunki geograficzno-hydrologiczne regionu – stosunkowo duży procent powierzchni narażony na występowanie powodzi oraz osuwisk;– zabudowa terenów osuwiskowych;– brak należytych zabezpieczeń przeciwpowodziowych;– niewłaściwie planowany proces urbanizacyjny;– erozja gleb w obszarach górskich i pogórzy;– zbyt mała liczba składowisk odpadów komunalnych;
7.	Klimat	<ul style="list-style-type: none">– nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych (huragany, grad, susze oraz pożary);
8.	Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none">– dobre warunki do rozwoju hydroenergetyki w górnym biegu rzeki San;– niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii we wszystkich sektorach (publicznym, gospodarce, komunalnym i transporcie);
9.	Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none">– pogłębiający się zanik tradycyjnych krajobrazów kulturowych; różnorodności kulturowej, w tym etnograficznej i architektonicznej;– wymagające rewitalizacji zabytkowe zespoły miejskie;
10.	Hałas	<ul style="list-style-type: none">– hałas generowany wskutek niezadowalającego stanu technicznego dróg i linii kolejowych;

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

Cele i zagadnienia środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę 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, regionalnych i lokalnych. Cechą charakterystyczną tych dokumentów jest obligatoryjna lub zalecana hierarchiczność ich ustaleń i zapisów.

Międzynarodowe cele ochrony środowiska kluczowe dla projektu Programu zawarte są w ratyfikowanych przez Polskę konwencjach międzynarodowych, takich jak:

- **Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych** (1979), która ma na celu ochronę gatunków zagrożonych i ich siedlisk naturalnych ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zagrożonych i ginących gatunków wędrownych;
- **Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych** (1975) ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987), mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. Celem konwencji jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową;
- **Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości** (1979), mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczeniem powietrza na dalekie odległości;
- **Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt** (1979), która ma na celu ochronę dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego;
- **Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych** przyjęta w Bazylei w 1989 roku. Przedmiotem Konwencji jest kontrola transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, których wykaz zawarto 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 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 poważnych awarii

- o skutkach transgranicznych, udzielanie pomocy wzajemnej w przypadku wystąpienia poważnych awarii o skutkach transgranicznych;
- **Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 5 czerwca 1992**, podkreśla konieczność ochrony przyrody w skali globalnej dzięki ochronie całego bogactwa przyrodniczego. Najważniejszymi celami Konwencji jest: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych;
 - **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 Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej, w ramach którego 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 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 restytuowanie, zapewnienie użytkowania wód transgranicznych zgodnego z ekologicznie uzasadnionym i racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi, ich zachowaniem i ochroną środowiska;
 - **Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynnieniem zwłaszcza w Afryce** sporządzona w Paryżu dnia 17 czerwca 1994, której celem jest zwalczanie pustynnienia i łagodzenie skutków susz w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynnieniem 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 na obszarach dotkniętych;
 - **Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska** (Aarhus 1998), mająca na celu ochronę 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, takich jak: zapewnienie społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenie warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska;
 - **Europejska Konwencja Krajobrazowa** sporządzona we Florencji w 2000 roku, której celem jest ochrona różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu;
 - **Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych** (2001), ma na celu ochronę zdrowia ludzi i środowiska przed substancjami określanymi jako „trwałe zanieczyszczenia organiczne” poprzez wprowadzenie ograniczeń w produkcji i stosowaniu, eksporcie i imporcie tych substancji, a także przez wprowadzenie zasad gospodarki odpadami je zawierającymi;
 - **Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej** (2001), określająca cele takie jak: ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska przed negatywnymi skutkami wynikającymi ze zmian w warstwie ozonowej, regularne prowadzenie pomiarów zawartości

ozonu w atmosferze, pomiarów promieniowania ultrafioletowego słońca zakresu UV-B, badania skutków osłabienia warstwy ozonowej w środowisku;

- **Ramowa Konwencja o zrównoważonym rozwoju Karpac** (Kijów 2003), której głównymi celami jest m.in. poprawa jakości życia mieszkańców oraz ochrona walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego.

Najważniejszą podstawą prawną dla powstania i funkcjonowania Unii Europejskiej jest **Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej**. Podstawowe, wspólnotowe cele ochrony środowiska określone w tym dokumencie dotyczą: zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego, ochrony zdrowia człowieka, racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności dotyczących zmian klimatu.

W Traktacie znajdują się również podstawowe zasady wspólnotowej polityki w dziedzinie ochrony środowiska tj.:

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

Szósty Wspólnotowy Program Działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór, przyjęty decyzją nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego na lata 2002-2012. Jest głównym dokumentem operacyjnym UE w dziedzinie ochrony środowiska, którego realizacja następuje poprzez tematyczne dokumenty strategiczne. Wśród priorytetowych zagadnień wymienia się: zmianę klimatu, ochronę przyrody i różnorodności biologicznej, środowisko naturalne, ochronę zdrowia i jakości życia, w tym eliminację ze środowiska substancji uznanych za niebezpieczne, a także racjonalizację wykorzystania zasobów naturalnych, bezpieczne i efektywne zagospodarowanie odpadów.

W omawianym Programie wyznacza się 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.: ustabilizowanie poziomu emisji gazów cieplarnianych, ochronę i odtwarzanie systemów naturalnych, ochronę gatunków zagrożonych, dalsze zmniejszanie zagrożeń dla zdrowia człowieka poprzez zmniejszanie zanieczyszczenia wody, powietrza i gleb, redukcję hałasu, 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 jakim jest **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 (uwzględniane 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 będących w systemie).
- Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska (podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzące 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 ekoinnowacji w przemyśle oraz 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 możliwość 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).

Cele polityki ekologicznej do 2016 roku z zakresu ochrony zasobów naturalnych dotyczą:

- Zachowania 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.
- Dalszych prac w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Racjonalizacji 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.
- Rozpowszechniania dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
- Racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

W dokumencie znajdują się również główne cele ekologiczne w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, takie jak:

- Poprawa stanu zdrowotnego 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 dotrzymania 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.

Dokumenty strategiczne powstałe w kraju, ze względu na konieczność uwzględnienia zagadnień i celów środowiskowych oraz priorytetowego traktowania ochrony środowiska, są spójne z celami ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego. Do tego rodzaju dokumentów należą:

- Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030,
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020,
- Inne Strategie Zintegrowane, w tym:
 - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa do 2020,
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2012-2020,
 - Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki – Dynamiczna Polska 2020.

Analiza projektu Programu wykazała zgodność z celami określonymi w wyżej wymienionych dokumentach na szczeblu krajowym, które dotyczą ochrony środowiska. W związku z tym, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym zostały uwzględnione w analizowanym dokumencie. Cele ochrony środowiska wyznaczone w projekcie Programie, szczególnie w priorytecie Środowisko i Energetyka, którego celem jest *utrzymanie i poprawa walorów środowiskowych gmin Błękitnego Sanu poprzez zapewnienie przestrzegania zasad rozwoju zrównoważonego oraz wspieranie działań sprzyjających zapobieganiu, przeciwdziałaniu i marginalizowaniu skutków osuwisk oraz zagrożeń wywołanych przez człowieka* są spójne z analizowanymi dokumentami na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych

8.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko

Przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów strategicznych oraz określono, jaki wpływ będzie miała ich realizacja i funkcjonowanie na następujące elementy środowiska: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód), różnorodność biologiczną, klimat akustyczny, krajobraz, rośliny i zwierzęta, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, zabytki, zdrowie ludzi.

Przedstawione w projekcie Programu przedsięwzięcia strategiczne zostały opisane zbyt ogólnie, w związku z tym szczegółowa analiza i ocena oddziaływania na środowisko nie jest możliwa. Należy podkreślić, że poszczególne typy projektów strategicznych nie zawierają dokładnej lokalizacji, powierzchni zainwestowania, ani zastosowanych technologii. Na tej podstawie możliwe jest jedynie określenie potencjalnego oddziaływania, bez szczegółowego wyznaczenia poziomów oddziaływań, tj.: wielkości emitowanego hałasu, poziomu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, stopnia zdegradowanej powierzchni gleby. Podkreślenia wymaga fakt, że każde przedsięwzięcie na etapie realizacji, będzie poddane ocenie oddziaływania na środowisko. W niektórych przypadkach może wystąpić konieczność opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Wyniki analiz zostały przedstawione w Tabelach 22-33.

Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.		Innowacyjna przedsiębiorczość			
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.	-	N	
		1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.	-	N	
		1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.	-	N	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	-	N	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	z otoczeniem	gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.			
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	P	N	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	P	N	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		1.3.3. Klaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.			pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e - Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	P	N	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji projektu.
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	na wszystkich poziomach kształcenia	i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.			długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, upracticznienie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizacja zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	Oddziaływanie negatywne głównie podczas realizacji.
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	P	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	P	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	P	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		i mieszkańców.			
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	-	-	
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	-	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	-	-	
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe. Negatywne na etapie realizacji.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	-	
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie na jakość powietrza będzie zarówno pozytywne jak i negatywne w przypadku realizacji projektów z zakresu infrastruktury komunikacyjnej (np. projekty: 1.2.1., 1.2.2.), a także rozwoju bazy turystycznej (np. projekty 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5.). Dokument zakłada również realizację projektów, których wykonanie będzie powodowało negatywne oddziaływanie jedynie podczas realizacji danego przedsięwzięcia (np. projekty: 2.3.4., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3., 4.1.3.). Należy zaznaczyć, że realizacja projektów z zakresu prac naukowo-badawczych (np. projekty: 1.3.6., 4.1.2.), rozwoju odnawialnych źródeł energii (np. projekty: 4.4.1., 4.4.3., 4.4.4.) oraz podnoszenia świadomości społeczeństwa (np. projekty: 3.1.1., 3.1.2., 4.4.5.), rozwoju społeczeństwa informacyjnego (np. projekty: 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4.) będzie pozytywnie wpływać na jakość powietrza. Prognozuje się, że negatywne oddziaływanie na środowisko będzie miała realizacja projektów dotyczących przygotowania nowych terenów inwestycyjnych (np. projekty 1.1.1., 1.1.2., 1.1.4.)

Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód)

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		-	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		-	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.		-	N		
1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.		-	N		
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.		P	N		
1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.		-	-		

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.3.3. Klastr Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	N	
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	P	N	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych	P	N	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras narciarolek, hipodromów.			
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	N	
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		potrzeb lokalnych rynków pracy.			długoterminowe.
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska	P	-	Oddziaływanie o zasięgu

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.			ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	N	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	N	Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	-	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Negatywne na etapie realizacji.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	-	
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	-	-	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód) wynikać będzie przede wszystkim ze wzrostu zanieczyszczeń wód oraz ich zwiększonym poborem. W przypadku realizacji projektów z zakresu rozwoju terenów inwestycyjnych może wystąpić negatywne oddziaływanie (np. projekty: 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.). Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej będzie w dwojaki sposób wpływać na wody powierzchniowe i podziemne (projekt 1.2.1., 1.2.2.). Negatywne oddziaływanie wystąpi podczas realizacji przedsięwzięć jak i w związku z ich dalszym funkcjonowaniem. Należy podkreślić, że dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii czy środków minimalizujących, negatywne oddziaływanie może ulec znacznemu zmniejszeniu. Prognozowane oddziaływanie o negatywnym charakterze może także wystąpić na etapie realizacji projektu ale nie będzie to miało większego znaczenia na jakość i ilość wód (np. projekty: 3.3.1., 3.3.2., 4.1.3., 4.2.3.) Realizacja projektów zakładających rozwój odnawialnych źródeł energii (np. projekty: 4.4.1., 4.4.5.),

edukację na wszystkich poziomach (np. projekty: 3.1.1., 3.1.3., 3.2.3.) oraz dotyczących prac naukowo-badawczych (np. projekt: 4.2.1.) będą w sposób pozytywny oddziaływać na jakość wód.

Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		-	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		-	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.		P	N		
1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.		P	N		
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływanie skumulowane.
1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.		P	N		
1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.		-	-		
1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.		P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Negatywne głównie na etapie realizacji.	
1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.		P	-		
1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.		-	-		

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	-	-	
		1.3.3. Kłaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	-	-	
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym pośrednie, długoterminowe.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki Sanu.	-	-	
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Kłaster Turystyki Wodnej, Kłaster Turystyki Rowerowej, Kłaster Turystyki Kulturowej, Kłaster Turystyki Wellness&Spa, Kłaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną	P	N	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		promocją.			
2.3. Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1.	Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
	2.3.2.	Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	2.3.3.	Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
	2.3.4.	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
	2.3.5.	Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4. Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1.	Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
	2.4.2.	Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, negatywne głównie na etapie realizacji.
	2.4.3.	Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	N	
	2.4.4.	Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1. Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1.	Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	-	-	
	3.1.2.	Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
	3.1.3.	Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	-	-	
	3.1.4.	Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	-	-	
	3.1.5.	Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	-	-	
	3.1.6.	Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2. Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1.	Koordinacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	-	-	
	3.2.2.	Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	-	-	
	3.2.3.	Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych,	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.			
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	-	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
3.3. Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
	3.3.2.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
	3.3.3.	Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
	3.3.4.	Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
	3.3.5.	Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
	3.3.6.	Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4. Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1.	Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
	3.4.2.	Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
	3.4.3.	Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
	3.4.4.	Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
	3.4.5.	Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1. Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1.	Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	4.1.2.	Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
	4.1.3.	Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	N	
	4.1.4.	Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	N	
	4.1.5.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	-	N	
4.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1.	Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	-	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.			
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	-	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	-	-	
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	-	-	
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe, odwracalne.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	-	-	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	-	-	
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	-	-	

Przeprowadzone analizy wykazały, iż realizacja projektów strategicznych może oddziaływać w sposób pozytywny jak i negatywny na klimat akustyczny (np. projekty: 1.2.1., 1.2.2., 2.3.2., 2.3.3., 2.4.3., 4.1.1.). Projekt Programu wyznacza również takie projekty, w których do emisji hałasu będzie dochodzić głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia, m.in.: podczas modernizacji i dostosowania infrastruktury kulturowej, ochrony zdrowia i edukacji do zmieniających się potrzeb (np. projekty: 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3.) czy podczas prac rewitalizacyjnych (np. projekty: 1.2.4., 2.4.2.). Negatywne prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego należy minimalizować poprzez szereg przedsięwzięć ograniczających (np. ekrany i materiały dźwiękochłonne). Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji projektów z zakresu prac naukowo-badawczych (np. projekty 1.3.6., 4.1.2.).

Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	-	
		1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.	-	-	
		1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	P	N	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	-	-	
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie lokalne, bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	-	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	-	-	
		1.3.3. Klaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe, odwracalne.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	-	-	
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	-	-	
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	-	-	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	-	-	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	-	-	
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	-	-	
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	-	-	
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.			
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze	P	N	Oddziaływanie lokalne,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	dziedzictwa kulturowego	miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.			bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	-	-	
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	-	-	
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, upracticznienie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	-	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z zastosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	-	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobościowymi i społecznymi).	-	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	-	-	
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	-	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	-	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	-	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	-	-	
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	-	-	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	-	-	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do	-	-	

Proгноza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.			
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	-	-	
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie o różnej skali czasowej.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	-	-	
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	-	-	
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	-	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	-	-	
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	-	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	-	-	
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	-	-	
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie długoterminowe.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	OZE.			
4.4.4.	Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
4.4.5.	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.

Prognozowane negatywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie związane głównie z wykorzystywaniem kruszyw naturalnych np. do modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej komunikacyjnej (projekty 1.2.1., 1.2.2.). Projekt Programu zakłada również realizację przedsięwzięć, których funkcjonowanie przyniesie długoterminowe pozytywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych. Są to przede wszystkim projekty dotyczące wykorzystania OZE do celów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną (np. projekty: 4.4.1., 4.4.2., 4.4.3., 4.4.4., 4.4.5.).

Tabela 26. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.		Innowacyjna przedsiębiorczość			
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych. 1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną. 1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie. 1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych. 1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB. 1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego. 1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej. 1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.
			P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne o różnej skali czasowej.
			P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie, długoterminowe.
			P	-	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	-	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	-	-	
		1.3.3. Klastery Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras narciarskich, hipodromów.	-	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		możliwości platformy e-Błękitny San.			
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	N	Oddziaływanie bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	-	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	-	-	
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprzątnięcie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	-	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	-	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami	-	-	

Proгноza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		osobowościowymi i społecznymi).			
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	-	-	
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	-	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	-	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	-	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	-	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	-	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych,	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.			i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej. Oddziaływanie negatywne wystąpi głównie na etapie realizacji.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie, o różnej skali czasowej.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym bezpośrednie, długoterminowe.
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo - interwencyjno - kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie, o różnej skali czasowej.
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i skali czasowej, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.

Analiza oddziaływania realizacji i funkcjonowania zrealizowanych projektów strategicznych na powierzchnię ziemi łącznie z glebą wykazała, że sposób oddziaływania będzie zróżnicowany. Negatywne oddziaływanie wystąpi w związku z realizacją przedsięwzięć na obszarach jeszcze niezainwestowanych. W takich przypadkach należy mówić o przedsięwzięciach z zakresu przygotowania terenów inwestycyjnych (np. projekty: 1.1.2., 1.1.3., 1.1.5.), rozwoju infrastruktury drogowej (projekt 1.2.1.) czy rozwoju infrastruktury turystycznej (np. projekty: 2.1.5., 2.4.3.), modernizacji i dostosowania do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej, ochrony zdrowia, i kultury (np. projekty: 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3.). Oddziaływania pozytywne, bezpośrednie związane będą z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i minimalizowaniem skutków osuwisk (np. projekty: 4.2.1., 4.2.2., 4.2.3.).

Tabela 27. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		-	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		-	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.		-	N		
1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.		-	N		
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.		-	N		
1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.		P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.	
1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.		P	N		
1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.		-	-		
1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.		-	-		
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków		-	-		

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	inicjatyw klastrowych	kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.			
		1.3.3. Klaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	N	o różnej skali czasowej.
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	P	N	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.3. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.2.4. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	turystycznej	turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.			
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	P	N	o różnej skali czasowej.
3. Kapitał ludzki i społeczny					
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, krótkoterminowe. Oddziaływanie głównie na etapie realizacji.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	N	
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

					krótkoterminowe. Oddziaływanie głównie na etapie realizacji.
		4.2.4. Wypożyczenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne, długookresowe.
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja projektów strategicznych będzie w sposób zróżnicowany oddziaływać na różnorodność biologiczną. Niekorzystne oddziaływanie może wystąpić podczas realizacji nowych oraz rozbudowy istniejących już obiektów. Należy podkreślić, że negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie miała realizacja przedsięwzięć/projektów, które mogą powodować likwidację siedlisk przyrodniczych (np. projekty: 1.1.2., 1.1.3., 1.2.1., 1.2.2., 2.4.3., 4.3.1.). Realizacja projektu 4.1.5. dotyczącego ochrony obszarów cennych przyrodniczo będzie miała pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną. Należy zaznaczyć, że realizacja projektów np. z zakresu OZE w sposób pozytywny, pośredni będzie oddziaływać na bioróżnorodność.

Tabela 28. Prognozowane oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym na obszary Natura 2000

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		-	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		-	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla		-	N		

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.			
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	-	N	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane.
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	P	N	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	-	-	
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	-	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	
		1.3.3. Klastr Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki Sanu.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras narciarskich, hipodromów.	P	N	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze	P	N	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.			lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	N	
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprzątnięcie zajęć, rozwój zaplecza i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu		z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.			
	3.4.2.	Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
	3.4.3.	Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
	3.4.4.	Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
	3.4.5.	Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1. Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1.	Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	4.1.2.	Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
	4.1.3.	Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	4.1.4.	Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	N	Oddziaływanie negatywne wystąpi głównie na etapie realizacji.
	4.1.5.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.2. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1.	Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie lokalne, pośrednie, długoterminowe.
	4.2.2.	Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
	4.2.3.	Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	-	
	4.2.4.	Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	
4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1.	Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
	4.3.2.	Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
	4.3.3.	Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	
	4.3.4.	Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1.	Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
	4.4.2.	Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
	4.4.3.	Uruchomienie subregionalnych instrumentów	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.			pośrednie, długoterminowe.
4.4.4.	Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.4.5.	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	

Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym na obszary Natura 2000 realizacji projektów strategicznych będzie miało charakter zarówno pozytywny jak i negatywny (np. projekty: 1.2.1., 1.2.2., 1.2.4., 1.4.2., 2.1.4., 2.1.5.). W przypadku realizacji projektów lokalizowanych w obrębie obszarów chronionych, w tym w obrębie Natura 2000 negatywne oddziaływanie może być związane z tworzeniem nowych terenów inwestycyjnych (np. projekty: 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.), rozbudową obiektów infrastruktury turystycznej, sportowej i rekreacyjnej (np. projekty: 2.3.2., 2.3.3., 2.3.4., 2.4.3.). Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć rozwoju gospodarki przestrzennej (projekt 4.1.5., 4.2.2.), prac naukowo-badawczych (np. projekty: 4.1.2., 4.2.1.) czy rozwoju edukacji (np. projekty: 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3.). Stwierdzone negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000 nie oznacza oddziaływań znaczących.

Tabela 29. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		-	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		-	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.		-	N		
1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.		-	N		
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej	P	N	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.			
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	-	-	
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	-	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.3.3. Klastr Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	1.4.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		1.4.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.4.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki Sanu.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego	P	N	

Proгноza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		terenu.			
		1.4.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras narciarskich, hipodromów.	P	N	
		1.4.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m.in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	-	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.			
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej, możliwe oddziaływania skumulowane. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.

Proгноza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.			
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	N	
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie jak i pośrednie, długoterminowe.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, bezpośrednie jak i pośrednie, długoterminowe.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że negatywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta może wystąpić podczas rozbudowy istniejących przedsięwzięć oraz realizacji nowych w obrębie obszarów, które nie są jeszcze zainwestowane. Wówczas może dojść do bezpośredniego zniszczenia roślin, siedlisk przyrodniczych bądź do ich przekształcenia. Negatywne oddziaływanie może powodować realizacja projektów z zakresu rozwoju bazy komunikacyjnej (projekt 1.2.1., 1.2.2.), infrastruktury turystycznej, sportowej (np. projekty: 2.3.2., 2.3.3., 2.3.4.), a także przygotowania i promocji nowych terenów inwestycyjnych (np. projekty: 1.1.2., 1.1.3., 1.1.5.). Należy podkreślić, że przedsięwzięcia realizowane w ramach projektów obciążających środowisko przyrodnicze powinny być lokalizowane poza siedliskami chronionymi. Projekt Programu zawiera również szereg projektów których realizacja

i funkcjonowanie może w sposób pozytywny oraz negatywny oddziaływać na rośliny i zwierzęta (np. projekty: 1.2.1., 1.2.2., 1.4.1., 2.1.4., 2.1.5., 2.3.2., 4.1.1., 4.2.2.). Prognozowane pośrednie, pozytywne oddziaływanie stwierdzono w przypadku realizacji projektów podnoszących jakość kształcenia (np. projekty: 3.1.1., 3.1.3., 3.1.4.) oraz dotyczących badań naukowych (np. projekty: 4.1.2., 4.2.1.).

Tabela 30. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.		Innowacyjna przedsiębiorczość			
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.	P	N	
		1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.	P	N	
		1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.	P	N	
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	P	N	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie lokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	-	-	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	-	-	
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	-	
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		wzrostu.			
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	-	-	
		1.3.3. Klastr Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	-	-	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	-	-	
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	-	-	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	-	-	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klastr Turystyki Wodnej, Klastr Turystyki Rowerowej, Klastr Turystyki Kulturowej, Klastr Turystyki Wellness&Spa, Klastr Turystyki Górskiej.	-	-	
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.			
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie lokalne i ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	-	Oddziaływanie lokalne, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	-	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	-	-	
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	-	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	-	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	-	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	przez całe życie	3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	-	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	-	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	-	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	-	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	-	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	-	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie,	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.			pośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	-	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	N	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	N	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	

Oddziaływanie na krajobraz dotyczy przede wszystkim realizacji projektów związanych z zagospodarowaniem nowych terenów, wolnych od jakiejkolwiek zabudowy. Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku projektów dotyczących przygotowania terenów inwestycyjnych (np. projekty: 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4., 1.1.5.), a także rozwoju infrastruktury turystycznej, sportowej i rekreacyjnej (np. projekty: 2.3.2., 2.3.3., 2.3.4.). Pozytywne oddziaływanie na krajobraz zdiagnozowano w związku z realizacją projektów dotyczących ochrony środowiska (np. projekty: 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5.), rozwoju gospodarki przestrzennej (np. projekty: 2.3.1., 4.2.2.), prac rewitalizacyjnych przestrzeni publicznych, miast i gmin (np. projekty: 1.2.4., 2.4.2.).

Tabela 31. Prognozowane oddziaływanie na zabytki

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, o różnej intensywności, bezpośrednie jak i pośrednie, odwracalne jak i nieodwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.	P	N	
		1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-	P	N	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agromie.			
		1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.	-	-	
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	-	-	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	-	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, o różnej intensywności, bezpośrednie, odwracalne jak i nieodwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	-	N	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	-	-	
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	-	-	
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	-	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	-	-	
		1.3.3. Klaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	-	-	
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	-	-	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	-	-	
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	-	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	-	-	
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	P	N	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	-	-	
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrow Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		e-Błękitny San.			
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	-	-	
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	-	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	-	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	-	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	-	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	-	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	-	-	
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	-	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	-	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	-	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	-	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	-	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.			
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	-	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	-	-	
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	-	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	-	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	-	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	-	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	-	
4.4.	Rozwój	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	odnawialnych źródeł energii	elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.			
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	-	
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	

W wyniku przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że realizacja projektu Programu będzie miała pozytywny wpływ na zabytki, szczególnie projektów: 2.3.1., 3.3.1., 4.1.1., 4.1.2., 4.2.1., 4.4.1., 4.4.2., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3. Należy podkreślić, iż w projekcie Programu znajdują się działania: 2.4., które ma na celu ochronę, rewitalizację i promocję obiektów dziedzictwa kulturowego. Pozytywne jak i negatywne oddziaływanie może przynieść realizacja projektów dotyczących rozwoju przemysłu, przygotowania terenów inwestycyjnych czy modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej (np. projekty: 1.1.2., 1.1.3., 1.2.1., 1.2.2.).

Tabela 32. Prognozowane oddziaływanie na zdrowie ludzi

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności, odwracalne.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.		P	N		
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.		P	N		
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.		P	N		
		1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	-	-	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w	P	N	Oddziaływanie ponadlokalne pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności, odwracalne.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		ramach PSRB.			
		1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	P	N	
		1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	P	-	
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	
		1.3.3. Kłaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	-	
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	P	-	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	P	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności. Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	P	-	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe.
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	P	-	
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras narciarskich, hipodromów.	P	-	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	P	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	-	
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.	-	-	
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	-	
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	-	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	-	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	P	-	
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	-	
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	-	
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	P	-	
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, upracticzenie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	P	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.	P	-	
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej i intensywności.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	Oddziaływanie negatywne głównie na etapie realizacji.
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	P	-	
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	P	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	P	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	P	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	P	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez	P	-	Oddziaływanie o zasięgu

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	walorów środowiskowych i krajobrazowych	kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.			ponadlokalnym, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długookresowe.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	P	-	
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	P	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	P	-	
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	-	

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja projektów strategicznych w większości przypadków będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie ludzi. Oddziaływanie pozytywne prognozuje się w przypadku realizacji projektów dotyczących rozwoju turystyki (np. projekty: 2.1.3., 2.2.1., 2.3.2., 2.3.4.), rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego (np. projekty: 3.1.2., 3.1.5., 3.2.1., 3.3.6.)

oraz wszystkich projektów strategicznych z priorytetu *Środowisko i energetyka*. W projekcie Programu wyznaczono również projekty, które w sposób zarówno pozytywny jak i negatywny mogą wpływać na zdrowie ludzi, tj.: z zakresu przygotowania i promocji terenów inwestycyjnych (np. projekty 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.), modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej (projekt 1.2.1.) czy modernizacji i dostosowania infrastruktury (np. projekty 3.3.1., 3.3.2.)

Tabela 33. Typy projektów strategicznych a zasada zrównoważonego rozwoju

Lp.	Działanie	Typy projektów strategicznych	Prognozowane oddziaływanie		
			Pozytywne	Negatywne	Charakterystyka oddziaływania
1.	Innowacyjna przedsiębiorczość				
1.1.	Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	<p>1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.</p> <p>1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.</p> <p>1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie.</p> <p>1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.</p> <p>1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.</p>	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
			-	N	
			-	N	
			-	N	
			-	N	
1.2.	Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem	<p>1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.</p> <p>1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.</p> <p>1.2.3. Rozwój instytucji otoczenia biznesu oraz zwrotnych instrumentów finansowych wsparcia działalności gospodarczej.</p> <p>1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.</p> <p>1.2.5. Promocja zdrowego stylu życia skutkująca ograniczeniem skali zachorowań, podnosząca poziom atrakcyjności gmin Błękitnego Sanu jako miejsca zamieszkania oraz ograniczająca skalę interwencyjnych wydatków ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem usług opieki zdrowotnej na rzecz zwiększania wydatków prewencyjnych.</p>	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej i intensywności.
			P	N	
			P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.
			P	-	
			-	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		1.2.6. Zwiększanie liczby miejsc pracy oraz zakresu oferty usług subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
1.3.	Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	1.3.1. Monitoring systemu edukacji Błękitnego Sanu – ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		1.3.2. Poprawa jakości na istniejących oraz wsparcie organizacji i realizacji nowych kierunków kształcenia odpowiadających na potrzeby lokalnych rynków pracy.	P	-	
		1.3.3. Klaster Gospodarczy Błękitnego Sanu – sieciowa struktura klastrów branżowych.	-	-	
		1.3.4. Baza potrzeb badawczych i ofert placówek naukowych – portal Klastra Gospodarczego Błękitnego Sanu.	-	-	
		1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	-	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
1.4.	Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne.
		1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	-	-	
		1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	-	-	
		1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		1.4.5. Tworzenie i wsparcie funkcjonowania centrów szkolenia i promocji rzemiosła.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
2.	Turystyka				
2.1.	Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	2.1.1. Platforma e-Błękitny San – zintegrowany system informacji turystycznej oraz zarządzania infrastrukturą przemysłu turystycznego.	-	-	
		2.1.2. Integracja aktualnej oferty turystycznej przy wykorzystaniu koncepcji wiodących produktów i pakietów produktów turystycznych Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	P	N	
		2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	P	N	
		2.1.6. Konsolidacja funkcjonowania sieci punktów informacji turystycznej i poszerzenie funkcjonalności ich usług o możliwości platformy e-Błękitny San.	-	-	
2.2.	Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych	2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.2.2. Usieciowienie współpracy Klastrów Turystycznych	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		gmin Błękitnego Sanu z odpowiadającymi im inicjatywami klastrowymi w innych regionach Polski i Unii Europejskiej wraz ze zintegrowaną promocją.			
2.3.	Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu i intensywności, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	P	N	
		2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej poziom i warunki życia mieszkańców.	P	N	
		2.3.5. Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą turystyczną – jedna z funkcjonalności Platformy e-Błękitny San.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
2.4.	Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	2.4.1. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
		2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	P	-	Oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	P	-	
		2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
3.	Kapitał ludzki i społeczny				
3.1.	Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia	3.1.1. Przygotowanie i realizacja autorskich programów kształcenia na poziomie opieki przedszkolnej i edukacji wczesnoszkolnej rozwijających kreatywność i kompetencje osobiste dzieci.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.1.2. Monitoring lokalnego systemu edukacji ukierunkowany na dopasowanie struktury oferty kształcenia do zmieniających się potrzeb lokalnego rynku pracy.	P	-	
		3.1.3. Rozwój i promocja kształcenia zawodowego poprzez aktualizację oferty kształcenia, uprządkowanie zajęć, rozwój zaplecza warsztatowego oraz przygotowanie i realizację zintegrowanej dla obszaru gmin Błękitnego Sanu kampanii marketingowej.	P	-	
		3.1.4. Optymalizacja oferty szkolnictwa wyższego wraz z dostosowaniem jej struktury do zmieniających się potrzeb lokalnych rynków pracy.	P	-	
		3.1.5. Poprawa dostępu do usług edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych i innych grup defaworyzowanych w systemie szkolnictwa powszechnego (dzieci i młodzież z deficytami osobowościowymi i społecznymi).	P	-	
		3.1.6. Uzupełnienie wyposażenia placówek edukacyjnych dostosowane do potrzeb wychowawczych i oczekiwań lokalnego rynku pracy.	P	-	
3.2.	Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie	3.2.1. Koordynacja i promocja oferty systemu kształcenia przez całe życie na obszarze gmin Błękitnego Sanu, w tym przy wykorzystaniu instytucji sektora trzeciego.	P	-	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie, długoterminowe.
		3.2.2. Zwiększanie oferty Uniwersytetów dla dzieci oraz	P	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

		innych form popularyzujących naukę i edukację w wieku przedszkolnym i szkolnym.			
		3.2.3. Organizacja i realizacja kursów kwalifikacyjnych, szkoleń oraz studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom zgłaszanym przez rynek pracy.	P	-	
		3.2.4. Przygotowanie i realizacja oferty kształcenia dedykowanej dla osób z grupy demograficznej 50+, prowadząca do ich aktywizacji zawodowej lub zmniejszająca stopień zagrożenia ich bezrobociem.	P	-	
		3.2.5. Dostosowanie liczby i zakresu funkcjonowania Uniwersytetów III wieku do potrzeb wynikających ze zmieniającej się struktury demograficznej gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
3.3.	Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie jak i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	P	N	
		3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	P	N	
		3.3.4. Organizacja placówek oraz koordynacja systemu opieki nad dziećmi na obszarze gmin Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
		3.3.5. Organizacja systemu opieki nad osobami starszymi zapewniającego wzrost poziomu i warunków życia oraz przeciwdziałającego zjawisku wykluczenia społecznego.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe.
		3.3.6. Optymalizacja funkcjonowania systemu opieki społecznej ograniczająca zagrożenia związane z pauperyzacją społeczeństwa i trwałym wykluczeniem społecznym.	P	-	
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	3.4.1. Zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom do zasobów Internetu poprzez zapewnienie połączeń z punktami dostępu Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej, w tym rozwój lokalnych sieci komputerowych.	P	-	Oddziaływanie ponadlokalne, pośrednie, długoterminowe.
		3.4.2. Rozwój platform e-edukacji pozwalających na łączenie potencjałów i wykorzystanie zasobów dla większej liczby uczniów i studentów.	P	-	
		3.4.3. Rozwój usług e-kultury zwiększający stopień zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu mieszkańców, warunkowanych dostępem do tego rodzaju usług.	P	-	
		3.4.4. Rozwój usług e-zdrowia poprawiający dostęp do wyspecjalizowanej diagnostyki medycznej.	P	-	
		3.4.5. Rozwój e-administracji zapewniający poprawę poziomu obsługi przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców.	P	-	
4.	Środowisko i energetyka				
4.1.	Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	P	-	Oddziaływania o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne.
		4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	P	-	
		4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	P	-	
		4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	P	-	Oddziaływania o różnym zasięgu, bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
4.2.	Zapobieganie,	4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin	P	-	Oddziaływanie o zasięgu

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

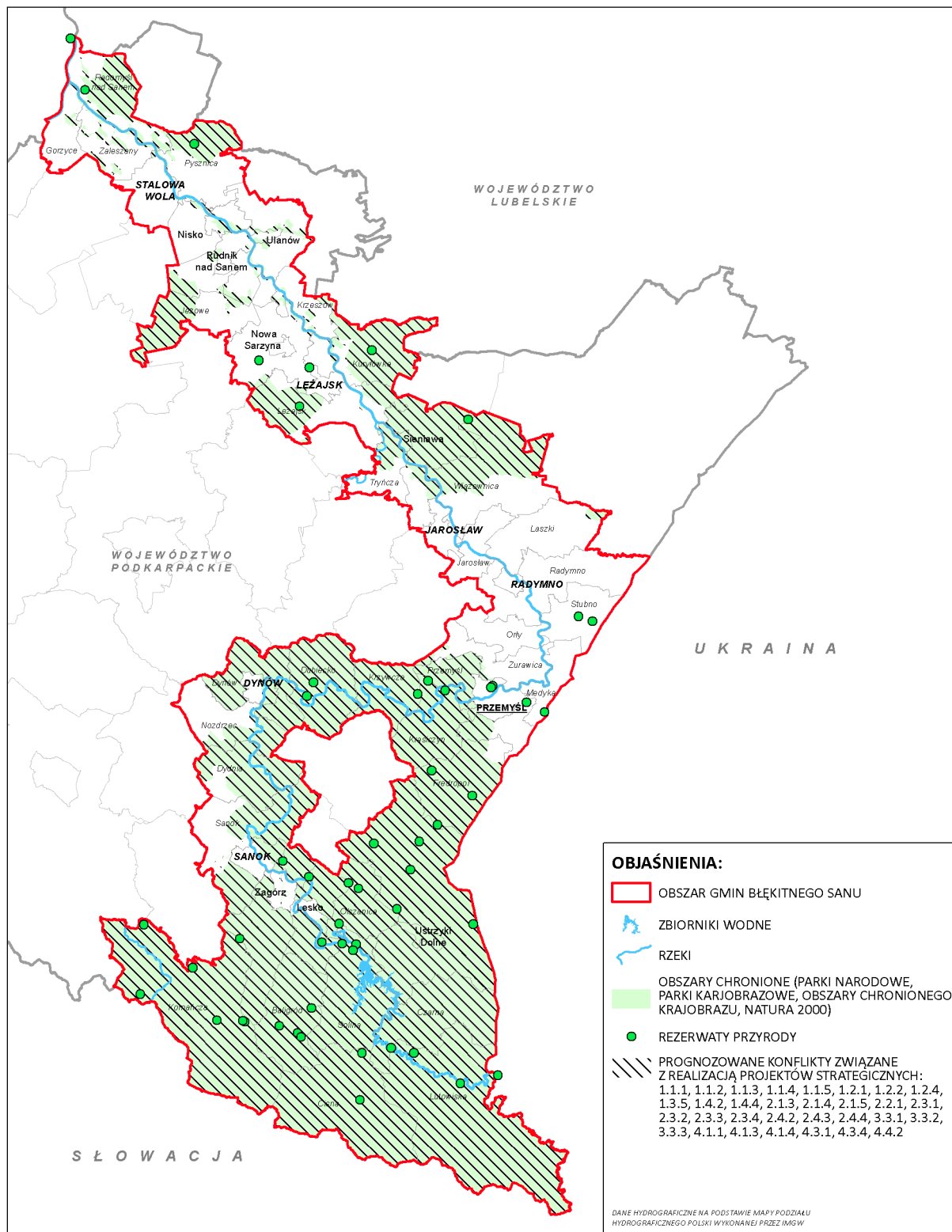
	przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.			lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	P	-	
		4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	P	N	Oddziaływanie o różnym zasięgu, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.2.4. Wyposażenie systemu ratowniczo-interwencyjno-kryzysowego na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych będących konsekwencją osuwisk.	-	-	
4.3.	Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	P	N	Oddziaływanie o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, pośrednie i bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe.
		4.3.2. Zintegrowany System Zarządzania Kryzysowego gmin Błękitnego Sanu.	-	-	
		4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	-	-	
		4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	P	-	Oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym, pośrednie, długoterminowe.
4.4.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	-	-	
		4.4.3. Uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE.	-	-	
		4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów komunalnych do celów energetycznych.	P	-	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, odwracalne, o różnej skali czasowej.
		4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	P	N	

Przedstawione w projekcie Programu przedsięwzięcia posiadają znaczący potencjał wspierający zasadę zrównoważonego rozwoju. Podkreślenia wymaga fakt, że tylko realizacja projektów dotyczących przygotowania i promocji terenów inwestycyjnych może mieć negatywny wpływ na wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju (projekt: 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4., 1.1.5.). Prognozowane pozytywne oddziaływanie dotyczyć będzie utrzymania walorów środowiskowych i krajobrazowych (np. projekty: 4.1.1., 4.1.2., 4.1.3.), rozwoju edukacji i promocji nauki przez całe życie (np. projekty: 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.) oraz badań naukowych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja i funkcjonowanie wyznaczonych projektów strategicznych Programu nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko. Prognozowane oddziaływanie negatywne, pomimo różnej skali i intensywności nie wykazuje oddziaływania znaczącego na środowisko. Należy zaznaczyć, że mogą pojawić się konflikty związane z realizacją inwestycyjnych projektów strategicznych a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Rysunek 13).

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

Rysunek 13. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu Programu, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody



Źródło: Na podstawie danych, GDOŚ, RDOŚ, Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie – opracowanie własne

8.2. Analiza oddziaływania realizacji projektu Programu na stan wód

W wyniku przeprowadzonych analiz twierdzono brak oddziaływań na stan wód powodowanych realizacją projektów:

- **1.2.3., 1.2.3.** z zakresu działania: *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi z otoczeniem* – priorytet: *Innowacyjna przedsiębiorczość*,
- **1.3.1. – 1.3.4.** z zakresu działania: *Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych* – priorytet: *Innowacyjna przedsiębiorczość*,
- **2.1.1., 2.1.6.** z zakresu działania: *Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją* – priorytet: *Turystyka*,
- **2.2.2.** z zakresu działania: *Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych* – priorytet: *Turystyka*,
- **2.3.5.** z zakresu działania: *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej* – priorytet: *Turystyka*
- **2.4.1.** z zakresu działania: *Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego* – priorytet: *Turystyka*,
- **3.1.1 – 3.1.6.** z zakresu działania: *Zróżnicowanie oferty edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia* – priorytet: *Kapitał ludzki i społeczny*,
- **3.2.1. – 3.2.5.** z zakresu działania: *Kształtowanie i promocja postaw związanych z uczeniem się przez całe życie* – priorytet: *Kapitał ludzki i społeczny*,
- **3.3.4. – 3.3.6.** z zakresu działania: *Poprawa dostępności i jakości usług społecznych* – priorytet: *Kapitał ludzki i społeczny*,
- **3.4.2. – 3.4.5.** z zakresu działania: *Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu* – priorytet: *Kapitał ludzki i społeczny*.

Przewidziane do realizacji projekty strategiczne ujęte w projekcie Programu w większości przypadków będą oddziaływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych (Tabela 34) na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji przedsięwzięć.

Tabela 34. Oddziaływanie ustaleń projektu Programu na stan wód

Projekt strategiczny	Oddziaływanie projektu Programu na stan wód
Priorytet: Innowacyjna przedsiębiorczość	
Działanie: Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych	
1.1.1. Poprawa dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych.	Oddziaływanie negatywne związane z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów inwestycyjnych.
1.1.2. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu zwiększające ich bazę ekonomiczną.	Oddziaływanie negatywne związane z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów inwestycyjnych.
1.1.3. Przygotowanie i promocja obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniająca się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agromie.	Oddziaływanie negatywne związane z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów inwestycyjnych.
1.1.4. Wsparcie naukowo-technologiczne istniejących oraz nowotworzonych terenów inwestycyjnych poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych.	Oddziaływanie negatywne związane z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów inwestycyjnych.
1.1.5. Rozwój centrów logistycznych, w tym multimodalnych, wykorzystujących transgraniczne położenie obszaru gmin Błękitnego Sanu, tworzących zaplecze organizacyjne dla wymiany handlowej z Ukrainą i Słowacją.	Oddziaływanie negatywne związane z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów inwestycyjnych.
Działanie: Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi z otoczeniem	
1.2.1. Modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN-T, poprawiających dostępność stolicy województwa oraz obniżających poziom zanieczyszczeń generowanych przez indywidualny transport samochodowy w ruchu regionalnym	Oddziaływanie negatywne na etapie modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej oraz na etapie funkcjonowania infrastruktury (pośrednie i bezpośrednie, potencjalne, negatywne).

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

i lokalnym – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkich Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej Bieszczad – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	
1.2.2. Poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego.	Oddziaływanie pośrednie, pozytywne, przyczyniające się do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego, tym samym emisji zanieczyszczeń generowanych przez transport samochodowy. Oddziaływanie negatywne.
1.2.4. Rewitalizacja przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, długoterminowe.
Działanie: Wzmacnianie powiązań systemu edukacji i nauki z gospodarką poprzez wykorzystanie inicjatyw klastrowych	
1.3.5. Tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizację prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, w związku z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów pod lokalizację parków naukowo-technologicznych.
1.3.6. Rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, w związku z wyposażaniem w infrastrukturę obszarów pod lokalizację parków naukowo-technologicznych.
Działanie: Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła	
1.4.1. Produkty rolne Błękitnego Sanu – specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie jak i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
1.4.2. Wsparcie rozwoju grup producenckich, w tym usług szkoleniowych oraz otoczenia tego rodzaju działalności gospodarczej.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie jak i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
1.4.3. Promocja inicjatyw spółdzielczych sprzyjająca podnoszeniu poziomu efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności rolniczej.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie jak i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
1.4.4. Budowa i modernizacja targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych wraz z ich promocją.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, o różnej skali czasowej
Priorytet: Turystyka	
Działanie: Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją	
2.1.3. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych wykorzystujących liniową infrastrukturę turystyczną zrealizowaną w ramach zagospodarowywania brzegów rzeki San.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej
2.1.4. Tworzenie nowych zintegrowanych terytorialnie produktów turystycznych i ich pakietów wykorzystujących walory środowiskowo-krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego występujące na obszarze gmin Błękitnego Sanu, a także tradycje kultury, rzemiosła i kuchni tego terenu.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej
2.1.5. Wsparcie dla rozwoju produktów turystycznych bazujących na infrastrukturze nowych obiektów sportowych, w tym m.in. pól golfowych, tras saneczkarskich, tras nartorolek, hipodromów.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej
Działanie: Tworzenie wyspecjalizowanych klastrow turystycznych	
2.2.1. Aktywizacja gospodarcza gmin Błękitnego Sanu przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych klastrow turystycznych, w tym m. in. Klaster Turystyki Wodnej, Klaster Turystyki Rowerowej, Klaster Turystyki Kulturowej, Klaster Turystyki Wellness&Spa, Klaster Turystyki Górskiej.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie, długoterminowe.
Działanie: Skoordinowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej	
2.3.1. Opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San – możliwości aktywizacji turystycznej, jako opracowania uszczegóławiającego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, identyfikującego deficyty rozwojowe w zakresie wyposażenia w infrastrukturę turystyczną dedykowaną poszczególnym segmentom turystów.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej
2.3.2. Modernizacja i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu, zgodnie ze zidentyfikowanymi deficytami.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
2.3.3. Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące podjęte w ramach Działania 4.3. – Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka inwestycje przeciwpowodziowe.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
2.3.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającej atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającej	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

poziom i warunki życia mieszkańców.	
Działanie: Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego	
2.4.2. Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
2.4.3. Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
2.4.4. Promocja obiektów dziedzictwa kulturowego gmin Błękitnego Sanu jako atrakcji stanowiących podstawę tworzenia produktów turystycznych, przy wykorzystaniu istniejących i nowoutworzonych kulturowych szlaków turystycznych.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe.
Priorytet: Kapitał ludzki i społeczny	
Działanie: Poprawa dostępności i jakości usług społecznych	
3.3.1. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury edukacyjnej.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe na etapie modernizacji infrastruktury.
3.3.2. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury ochrony zdrowia.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe na etapie modernizacji infrastruktury.
3.3.3. Modernizacja i dostosowanie do zmieniających się potrzeb infrastruktury kulturalnej.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe na etapie modernizacji infrastruktury.
Priorytet: Środowisko i energetyka	
Działanie: Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych	
4.1.1. Ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksową gospodarkę wodno-ściekową oraz system składowania odpadów – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego, komplementarne na obszarze 12 gmin Związku Bieszczadzkiej Gmin Pogranicza w stosunku do projektu: Czyste Bieszczady-Bieszczadzki System Gospodarki Wodno-Ściekowej i Składowania Odpadów – Przedsięwzięcia Priorytetowego o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego zgłoszonego w ramach PSRB.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie, bezpośrednie, o różnej skali czasowej.
4.1.2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.	Oddziaływanie pozytywne.
4.1.3. Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe na etapie wykonywania termomodernizacji budynków.
4.1.4. Wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie i bezpośrednie.
4.1.5. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.	Oddziaływanie pozytywne i negatywne, pośrednie jak i bezpośrednie, długoterminowe.
Działanie: Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków osuwisk	
4.2.1. Rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.
4.2.2. Wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne na etapie robót budowlanych.
4.2.3. Poprawa parametrów technicznych wyposażenia infrastrukturalnego obszarów osuwiskowych.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie. Oddziaływanie negatywne na etapie robót budowlanych.
Działanie: Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka	
4.3.1. Zagospodarowanie brzegów rzeki San z uwzględnieniem infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej – Przedsięwzięcie Priorytetowe o Kluczowym Znaczeniu dla Rozwoju Województwa Podkarpackiego.	Oddziaływanie pozytywne. Oddziaływanie negatywne, o różnej skali czasowej.
4.3.3. Uzupełnienie wyposażenia technicznego jednostek ratunkowych.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.
4.3.4. Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń.	Oddziaływanie pozytywne. Oddziaływanie negatywne na etapie realizacji.
Działanie: Rozwój odnawialnych źródeł energii	
4.4.1. Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie Błękitnego Sanu.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.
4.4.2. Wsparcie klastrów współpracy producentów urządzeń wykorzystywanych w energetyce odnawialnej oraz inwestorów uruchamiających nowe jednostki wytwórcze.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.
4.4.4. Wsparcie na rzecz większego wykorzystania odpadów	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.

komunalnych do celów energetycznych.	
4.4.5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE.	Oddziaływanie pozytywne, pośrednie.

Przewiduje się, że będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, nie mające większego wpływu na stan wód. Dotyczy to zarówno przedsięwzięć z zakresu rozwoju przedsiębiorczości (przygotowanie terenów inwestycyjnych), edukacji i nauki (tworzenie parków naukowo-technologicznych, zaplecza badawczego), kultury (rewitalizacja obiektów), ochrony zdrowia (modernizacja obiektów) jak również turystyki (tworzenie bazy turystycznej, sportowej rekreacyjnej, modernizacja istniejącej) i gospodarki wodno-ściekowej (budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków).

Przede wszystkim funkcjonowanie zrealizowanych przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową oraz systemem składowania odpadów (działanie: *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych – priorytet: Środowisko i energetyka*) będzie oddziaływać pozytywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych (ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska). Ponadto przewiduje się, że realizacja pozostałych przedsięwzięć dotyczących m.in. monitoringu środowiska, termomodernizacji, zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE, wdrażania technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej będzie wpływać pozytywnie (bezpośrednio lub pośrednio) na jakość wód. Wyjątkiem są projekty dotyczące wsparcia budowy małych elektrowni wodnych w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii, które to inwestycje mogą niekorzystnie oddziaływać na stan siedlisk i gatunków wodnych oraz zależnych od wód.

Inne działania, takie jak poprawa funkcjonowania zbiorowej komunikacji publicznej, mająca na celu ograniczenie natężenia indywidualnego transportu samochodowego czy promocja zdrowego stylu życia mieszkańców, będą pośrednio pozytywnie wpływać na stan wód i środowiska przyczyniając się do jego regeneracji.

Potencjalnie negatywne oddziaływanie niesie ze sobą realizacja projektów w zakresie działania: *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi z otoczeniem – priorytet: Innowacyjna przedsiębiorczość*, szczególnie w przypadku funkcjonowania infrastruktury drogowej i kolejowej. Inwestycje te dość często powodują konflikty środowiskowe, dlatego należy szukać takich rozwiązań planistycznych i technologicznych, aby maksymalnie ograniczać negatywny wpływ na środowisko, w tym na zasoby wodne. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ należy przedstawić na etapie realizacji i procedury oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji wynikających z ustaleń projektu Programu.

Pośrednio negatywne oddziaływanie na wody może być związane z realizacją przedsięwzięć dotyczących promocji turystyki, mającej na celu zwiększenie ruchu turystycznego i rozwój turystyki pobytowej (działanie: *Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją – priorytet: Turystyka*).

8.3. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych ustaleniami dokumentu na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem form ochrony przyrody takich jak: park narodowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu

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 szczątków 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.

W analizowanym projekcie Programu zakłada się zrównoważony rozwój analizowanego obszaru poprzez realizację szeregu działań i proponowanych w ich ramach projektów strategicznych. Część z nich wiązać się będzie z realizacją inwestycji, które mogą oddziaływać bezpośrednio i pośrednio na zasoby, twory i składniki przyrody. Następstwem realizacji inwestycji zwłaszcza przewidzianych w związku z planowanym rozwojem turystyki i rekreacji będzie wzmożenie ruchu turystycznego i penetracji turystycznej wraz z jej potencjalnymi negatywnymi skutkami dla zasobów przyrodniczych (zwłaszcza część południową szczególnie atrakcyjną dla rozwoju funkcji turystycznej).

Obszar objęty projektem Programu jest zróżnicowany pod względem przyrodniczym. Charakteryzuje się występowaniem cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, które są tu objęte ochroną prawną w formie: parku narodowego, sześciu parków krajobrazowych, siedmiu obszarów chronionego krajobrazu, pięćdziesięciu dwóch rezerwatów przyrody oraz dwudziestu czterech obszarów Natura 2000.

Koncentracja zasobów najcenniejszych przyrodniczo i ustanowionych form ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty występuje w części południowej, na obszarze Bieszczad. Rzeka San wraz przyległymi terenami doliny na całej długości objęta jest ochroną w postaci projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Ponadto w części południowo-wschodniej analizowanego obszaru występuje znaczne skupienie cennych elementów przyrodniczych, predysponujące do utworzenia parku narodowego, gdzie zgodnie z Krajową Koncepcją Zagospodarowania Przestrzennego 2030, planowane jest powołanie Turnickiego Parku Narodowego.

W części, zwłaszcza na terenie Bieszczad, obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej pokrywają się z Krajowym Systemem Ochrony Przyrody, zajmując łącznie ponad 60 % powierzchni obszaru objętego projektem Programu. Stąd realizacja części założeń analizowanego dokumentu może potencjalnie generować oddziaływania negatywne w stosunku do ochrony przyrody i jej celów.

W wyniku analizy zapisów projektu Programu stwierdza się, iż realizacja części z nich nie będzie generować oddziaływań w odniesieniu do przyrody i w tym zakresie będzie miała charakter neutralny. Należą tu wszystkie działania przewidziane w priorytecie Kapitał ludzki i społeczny oraz te działania zawarte w priorytecie Turystyka, priorytecie Innowacyjna przedsiębiorczość i priorytecie Środowisko i energetyka, które dotyczą informacji i zarządzania, rozwoju współpracy, doradztwa, instytucji otoczenia biznesu, wyspecjalizowanych klastrów turystycznych, parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych. Choć przy wdrożeniu części z nich można oczekiwać pośrednich oddziaływań pozytywnych, co wynika z ich ukierunkowania na nowoczesność i innowacyjność, utożsamianą z działaniami pro-środowiskowymi.

Oddziaływania pozytywne bezpośrednie i pośrednie na stan zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych spodziewane są w wyniku realizacji projektów przewidzianych w ramach działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, gdzie przewidziano projekt dotyczący ochrony obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępniania ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki oraz projekt dotyczący zintegrowanego monitoringu środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu.

Oddziaływania pośrednie pozytywne wystąpią w wyniku realizacji projektu zaproponowanego w ramach działania 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi*, a mianowicie poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego i jego negatywnego oddziaływania na środowisko; działania 3.4. *Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu*, gdzie przewidziano rozwój usług e – kultury, e – zdrowia i e – administracji, co pozwoli na ograniczenie potrzeby podróżowania, tym samym ograniczy negatywne oddziaływanie komunikacji tradycyjnej, działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, a mianowicie projektów związanych z kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie systemu gospodarki odpadami, skutkujących docelowo ochroną środowiska wodnego, a pośrednio biotycznego, projektów związanych z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza polegających na poprawie charakterystyki energetycznej budynków w wyniku m.in. termomodernizacji i projektów dotyczących wdrażania technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych oraz projektów w ramach działania 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza*, tym samym wiążących się z pozytywnym oddziaływaniem pośrednim na środowisko biotyczne.

Do projektów, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na przyrodę i cele jej ochrony, w tym na istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, należy zaliczyć te, które wiązać się będą z bezpośrednią ingerencją w środowisko. Są to proponowane do realizacji typy projektów – przedsięwzięć inwestycyjnych, przewidzianych w ramach priorytetu Innowacyjna przedsiębiorczość (działanie 1.1. *Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych*; działanie 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniem funkcjonalnymi z otoczeniem* i działanie 1.4. *Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła*), w ramach priorytetu Turystyka (działanie 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*) oraz priorytetu Środowisko i energetyka (działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych – dotyczy części proponowanych projektów*, działanie 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka* oraz działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*), do których w szczególności można zaliczyć:

- poprawę dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych,
- przygotowanie obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu,
- przygotowanie obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko – wiejskich przyczyniających się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie,
- modernizację infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN T, poprawiających dostępność stolicy województwa,
- rewitalizację przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców,
- rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego m.in. w oparciu o wprowadzanie nowych upraw,
- budowę i modernizację targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych,
- modernizację i uzupełnienie infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu dla szeroko rozumianego rozwoju turystyki z dostosowaniem do potrzeb różnych segmentów klientów, na obszarach zidentyfikowanych deficytów rozwojowych w oparciu o proponowane do opracowania studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San,
- zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka*,
- modernizację i rozbudowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającą atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającą poziom i warunki życia mieszkańców,
- kompleksowe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie systemu gospodarki odpadami (mogące oddziaływać negatywnie na etapie budowy),
- rozbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych – powodziowych,
- rozwój OZE, w tym instalacji indywidualnych w oparciu o wskazane do opracowania plany zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną w każdej gminie oraz rozwój branży innowacyjnego przemysłu – produkcji urządzeń wykorzystywanych w tym rodzaju produkcji energii.

Projekt Programu określając priorytety rozwojowe oraz proponowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów typy projektów nie wskazuje ich lokalizacji, ani miejsc koncentracji czy stopnia intensyfikacji nowego zainwestowania. Stąd na etapie propozycji strategicznych rozwiązań

i realizujących je rodzajów działań wraz z przykładowymi typami projektów, jakie zawarto w projekcie Programu można jedynie wskazać potencjalne zagrożenia dla przyrody i celów jej ochrony. Przy czym należy zauważyć, iż prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań.

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

- zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny,
- powstawanie nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych w tym tworzenie barier dla migracji gatunków oraz barier w odniesieniu do zachowania i tworzenia ciągłości korytarzy ekologicznych,
- presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
- zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny, odpady, ścieki komunalno – bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji,
- wyłączenie z systemu przyrodniczego terenów rolnych, bądź leśnych, terenów leśnych, dolin rzecznych,
- zmniejszenie liczebności gatunków chronionych, ograniczenie zasięgu ich występowania oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla bytowania tych gatunków chronionych.

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

Ocenia się, iż ustalenia analizowanego projektu dokumentu strategicznego nie będą generować oddziaływań znacząco negatywnych na zasoby, twory, składniki przyrody i cele ochrony przyrody, w tym na formy ochrony przyrody przy zastosowaniu na późniejszym etapie procedur ocen oddziaływania na środowisko, alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych oraz rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywny wpływ na przyrodę. Rozwiązania takie zostały wskazane w pkt. 9 niniejszego opracowania.

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

Oceniając zapisy analizowanego dokumentu w kwestii zapewnienia ochrony zasobów, tworów, składników przyrody i celów ochrony przyrody, w szczególności form ochrony przyrody należy wskazać, na zapisy działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, gdzie walory środowiskowe i krajobrazowe uznano za podstawowy zasób endogeniczny wymagający ochrony, przy zrównoważonym udostępnianiu dla potrzeb rozwoju turystyki. Tym samym można uznać, iż poprzez ustalenie nadrzędności ochrony przyrody w stosunku do innych kierunków rozwoju, w analizowanym dokumencie strategicznym uwzględniono cele ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody. Niemniej w przypadku działań i proponowanych typów projektów, co

do których istnieje ryzyko negatywnych oddziaływań na zasoby i składniki przyrody oraz cele ochrony przyrody, w tym na formy prawnej ochrony przyrody wskazane jest skuteczniejsze wyartykułowanie wymogów ochronnych. Do takich działań i typów projektów należy zaliczyć działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii* oraz projekt dotyczący zagospodarowania turystycznego brzegów i starorzeczy Sanu zaproponowany w ramach działania 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*. Propozycje uzupełnienia zapisów projektu Programu w tym zakresie zostały wskazane w dalszej części niniejszego opracowania, w pkt. 10.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na obecnym etapie wskazującym priorytety i działania strategiczne w projekcie Programu, przy uwzględnieniu proponowanych korekt zapisów, nie przewiduje się generowania oddziaływań znacząco negatywnych w odniesieniu do wartości przyrodniczych i celów ochrony przyrody określonych w ustawie o ochronie przyrody, ani dla form ochrony przyrody występujących na obszarze gmin Błękitnego Sanu.

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

Zakres przestrzenny analizowanego dokumentu obejmuje terytoria 48 jednostek samorządu terytorialnego, położonych wzdłuż rzeki San. Ze względu na znaczną rozciągłość południkową jest to obszar zróżnicowany pod względem przyrodniczym, cechujący się obecnością cennych walorów środowiska przyrodniczego, co skutkuje występowaniem obszarów objętych ochroną na podstawie „Dyrektywy Ptasiej” i „Dyrektywy Siedliskowej”, w formie obszarów Natura 2000.

Obszary Natura 2000 koncentrują się przede wszystkim w części południowej, na obszarze Bieszczad, również rzeka San wraz z przyległymi terenami doliny, w zasadzie na całej długości, jest objęta ochroną w postaci obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty – projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Obszary Natura 2000 stanowią ok. 30 % obszaru objętego analizami.

Kwestie ochrony obszarów Natura 2000 regulują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 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 obszaru 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 morskigo, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt. 1 (mające znaczenie dla Wspólnoty – wyznaczane 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 korzystnych następstw o pierwszorzędym 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 programu strategicznego na obszary Natura 2000 dokonano analizy jego zapisów. W konsekwencji uznano, iż analizowany projekt Programu jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć, ani ich lokalizacji, określa typy projektów strategicznych, których realizację należy rozważyć w celu osiągnięcia zamierzonych efektów. Stąd stosunkowo trudne jest określenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 bez wiedzy o skali i rodzaju projektów oraz o ich umiejscowieniu w przestrzeni.

Do projektów, które mogą potencjalnie, bezpośrednio i pośrednio negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 zaliczono te, których realizacja wiązać się będzie z ingerencją w środowisko. Zaliczono do nich działania zaproponowane w ramach priorytetów: *Innowacyjna przedsiębiorczość* (działanie 1.1. *Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych*; działanie 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem* i działanie 1.4. *Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła*), *Turystyka* (działanie 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*) oraz priorytetu *Środowisko i energetyka* (działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych – dotyczy części proponowanych projektów*, działanie 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka* oraz działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*), do których w szczególności można zaliczyć realizację proponowanych typów projektów (inwestycji) związanych z:

- poprawą dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych,
- przygotowaniem obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu,
- przygotowaniem obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniających się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie,
- modernizacją infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN T, poprawiających dostępność stolicy województwa,
- rewitalizacją przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców,
- rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego m.in. w oparciu o wprowadzanie nowych upraw,

- budową i modernizacją targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych,
- modernizacją i uzupełnieniem infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu dla szeroko rozumianego rozwoju turystyki z dostosowaniem do potrzeb różnych segmentów klientów, na obszarach zidentyfikowanych deficytów rozwojowych w oparciu o proponowane do opracowania studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San,
- zagospodarowaniem turystycznym brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystującym inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka,
- modernizacją i rozbudową infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającą atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającą poziom i warunki życia mieszkańców,
- kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie systemu gospodarki odpadami (mogące oddziaływać negatywnie na etapie budowy),
- rozbudową i modernizacją systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych – powodziowych,
- rozwojem OZE, w tym instalacji indywidualnych w oparciu o wskazane do opracowania plany zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną w każdej gminie oraz z rozwojem branży innowacyjnego przemysłu – produkcja urządzeń wykorzystywanych w tym rodzaju produkcji energii.

Ponieważ w projekcie Programu nie wskazano konkretnego ukierunkowania terytorialnego dla realizacji proponowanych projektów, analizując wpływ na obszary Natura 2000 można jedynie wskazać na obszary konfliktowe (Rysunek 13, pkt. 8.1.) tzn. takie gdzie realizacja ewentualnych zamierzeń inwestycyjnych może powodować potencjalne zagrożenie dla celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz dla ich integralności. Będą to wyznaczone na analizowanym terytorium obszary specjalnej ochrony ptaków oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (projektowane obszary ochrony siedlisk).

Ponadto projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym, w związku z czym nie jest możliwe już na tym etapie jednoznaczne wskazanie znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Możliwe jest wskazanie potencjalnych zagrożeń, jakie może powodować realizacja analizowanego dokumentu.

Prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000. Niemniej jednak w obrębie obszarów Natura 2000 może dochodzić do:

- fragmentacji siedlisk przyrodniczych,
- zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych,
- jakościowych zmian siedlisk,
- powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
- emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- emisji hałasu przemysłowego i komunalnego,
- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść inwestycji liniowych przez doliny cieków,
- 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.

W takich przypadkach na etapie planistycznym i decyzyjnym należy przedstawić alternatywne rozwiązania dotyczące przebiegu nowych tras komunikacyjnych i do realizacji wybrać te, które są najmniej konfliktowe w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Należy zwracać uwagę na rozmieszczenie siedlisk „naturowych” i tak prowadzić trasy przebiegu szlaków komunikacyjnych, aby nie dochodziło do ich fragmentacji, zniszczenia czy zmian jakościowych siedlisk. Jeżeli okaże się niemożliwym ominięcie obszarów Natura 2000, należy przewidzieć działania ograniczające wpływ na obszar Natura 2000 np. zaprojektować bezkolizyjne przejścia dla zwierząt. Analogiczne wymogi dotyczą lokalizacji przedsięwzięć punktowych, związanych z rozwojem infrastruktury turystycznej i rozwojem przedsiębiorczości. Nowe obiekty produkcyjne, turystyczne i rekreacyjne winny być lokalizowane z uwzględnieniem ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty. Wskazane jest również tworzenie stref wyłączonych dla samochodowej komunikacji indywidualnej na rzecz ruchu rowerowego i komunikacji zbiorowej. Przy lokalizacji OZE niezbędne będzie przeprowadzenie szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych wraz z monitoringiem przedinwestycyjnym, pozwalających na eliminację lokalizacji o ryzyku znaczącego oddziaływania na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

Przedsięwzięcia będą mogły być zrealizowane tylko w przypadku, gdy na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 zostanie wykazany brak znaczących oddziaływań.

Oddziaływania na obszary Natura 2000 mogą być nasilone na etapie budowy konkretnych przedsięwzięć, ich działanie będzie bezpośrednie w przypadku, gdy przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie obszaru Natura 2000. Na tym etapie nie można określić, jakie będą to oddziaływania, ponieważ nie są znane dokładne lokalizacje poszczególnych, proponowanych projektów/przedsięwzięć.

Oceniając zapisy analizowanego dokumentu pod kątem zapewnienia ochrony obszarów Natura 2000 i łagodzenia potencjalnych negatywnych skutków, za pozytywne należy uznać wprowadzenie działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, gdzie walory środowiskowe i krajobrazowe uznano za podstawowy zasób endogeniczny wymagający ochrony, przy zrównoważonym udostępnianiu dla potrzeb rozwoju turystyki. Można przyjąć, iż działanie 4.1. jest nadrzędne w stosunku do pozostałych działań, z czego wynika, iż w projekcie Programu założono priorytetowe traktowanie ochrony zasobów przyrodniczych. Niemniej jednak w przypadku działań i proponowanych typów projektów, co do których istnieje ryzyko negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 wskazane jest bardziej zdecydowane podkreślenie kwestii zapewnienia ich ochrony. Do takich działań i typów projektów należy zaliczyć działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii* oraz projekt dotyczący zagospodarowania turystycznego brzegów i starorzeczy Sanu zaproponowany w ramach działania 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*. Propozycje uzupełnienia zapisów projektu Programu zostały wskazane w dalszej części niniejszego opracowania, w pkt. 10.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż na obecnym etapie (przy uwzględnieniu proponowanych korekt zapisów) 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 działania 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych* 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 i projektów określonych w projekcie Programu,
- takiego zagrożenia spowodowanego realizacją założeń projektu Programu, aby nie był utrzymany właściwy stan ochrony gatunków i siedlisk w granicach obszarów Natura 2000.

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

Projekt Programu jest dokumentem o charakterze operacyjno-wdrożeniowym, który opracowany został w celu wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju regionu określonej w Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020. Określa sposób osiągnięcia celów sformułowanych w Strategii, odnoszących się do obszaru stanowiącego zakres przestrzenny analizowanego dokumentu, z uwzględnieniem jego specyficznych uwarunkowań. W projekcie Programu nakreślono przyszły wizerunek rozwoju przedmiotowego obszaru w określonym horyzoncie czasowym, który określa jego oczekiwaną sytuację społeczno-gospodarczą, a mianowicie:

W roku 2020 obszar gmin Błękitnego Sanu będzie charakteryzował się wyższym poziomem i warunkami życia ludności, które zostaną osiągnięte dzięki poprawie dostępności do miejsc pracy i usług. Wysoki poziom spójności wewnętrznej oraz poprawa spójności zewnętrznej uzyskane zostaną dzięki wzrostowi dostępności przestrzennej, która sprzyjać będzie tworzeniu i wzmacnianiu relacji funkcjonalnych. Dzięki współpracy mieszkańców i podmiotów gospodarczych, zlokalizowanych wzdłuż zabezpieczonego przeciwpowodziowo i zagospodarowanego turystycznie biegu rzeki San, na terenie województwa podkarpackiego ukształtuje się nowy pasmowy obszar wzrostu, który pozytywnie będzie oddziaływał na swoje bliższe i dalsze otoczenie, równoważąc w układzie południkowym skalę wewnątrzregionalnych różnicowań rozwojowych Podkarpacia.

Dla osiągnięcia wizji sformułowano cel główny: *Wzrost poziomu i warunków życia mieszkańców gmin Błękitnego Sanu poprzez poprawę dostępu do miejsc pracy i usług przy efektywnym wykorzystaniu zróżnicowanych zasobów endogenicznych tego obszaru skutkujący poprawą spójności wewnętrznej i wzmocnieniu funkcjonalnych powiązań zewnętrznych, co prowadzić będzie do zmniejszania poziomu różnicowań rozwoju społeczno-gospodarczego Podkarpacia w układzie wewnątrzregionalnym, wzdłuż biegu rzeki San, który ma być osiągnięty poprzez realizację proponowanych, przykładowych typów projektów w ramach wskazanych czterech priorytetów i przypisanych im działań strategicznych. Wizja rozwoju obszaru gmin Błękitnego Sanu oraz cel główny służący jej urzeczywistnieniu, określone zostały po wieloaspektowym rozpoznaniu uwarunkowań w części diagnostycznej projektu Programu.*

Jak wynika z powyższego analizowany projekt Programu jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć, ani ich lokalizacji, określa typy projektów strategicznych, których realizację należy rozważyć w celu osiągnięcia zamierzonych efektów. Stąd stosunkowo trudne jest określenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko bez wiedzy

o skali i rodzaju projektu oraz o jego umiejscowieniu w przestrzeni, tym samym utrudnione jest przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Urzeczywistnienie wizji rozwoju obszaru Błękitnego Sanu poprzez realizację celu głównego, podporządkowanych mu priorytetów oraz działań strategicznych wraz z przewidywanymi typami projektów strategicznych może powodować wiele zróżnicowanych oddziaływań w sferze gospodarczej, społecznej, a także oddziaływań na środowisko. Oddziaływania na środowisko mogą mieć zróżnicowany zasięg przestrzenny, mogą charakteryzować się zmiennością natężenia i trwałości.

Obligatoryjnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest przedstawienie propozycji rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000. Większość zawartych w projekcie Programu działań oraz spodziewanych ich efektów zgodnie z analizą przeprowadzoną w pkt. 8 niniejszego opracowania oceniono jako neutralne bądź pozytywne w odniesieniu do środowiska przyrodniczego, w tym w odniesieniu do obszarów Natura 2000. W szczególności są to działania określone w priorytecie 3. Kapitał ludzki i społeczny oraz w części działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych* (priorytet 4. Środowisko i energetyka) i działanie 2.4. *Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego* (priorytet 2. Turystyka) oraz proponowane w ich ramach typy projektów, które dotyczą kwestii ochrony oraz poprawy stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego w kontekście planowanego rozwoju.

Przedstawienia rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywny wpływ wymagają te działania, którym w przeprowadzonej analizie i ocenie przypisano potencjalnie negatywne skutki środowiskowe, bądź skutki mieszane (pozytywne docelowo i negatywne na etapie realizacji), niezależnie od faktu, iż w wielu przypadkach będą to działania służące ochronie środowiska. Należą do nich działania strategiczne i proponowane w ich ramach typy projektów o charakterze zamierzeń inwestycyjnych/przedsięwzięć, określone w ramach priorytetów 1. *Innowacyjna przedsiębiorczość*, 2. *Turystyka* oraz 4. *Środowisko i energetyka*, a mianowicie:

- Działanie 1.1. *Przygotowanie i promocja terenów inwestycyjnych*,
- Działanie 1.2. *Wzmocnienie bazy ekonomicznej oraz poziomu i warunków życia ludności ośrodków subregionalnych i lokalnych wraz z ich powiązaniami funkcjonalnymi z otoczeniem*,
- Działanie 1.4. *Poprawa poziomu produktywności rolnictwa i rzemiosła*,
- Działanie 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej*,
- Działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych* (dotyczy części proponowanych projektów),
- Działanie 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka*,
- Działanie 4.4. *Rozwój odnawialnych źródeł energii*.

W ramach wymienionych priorytetów i działań strategicznych w celu osiągnięcia zamierzonych efektów, mogą zostać wybrane do realizacji projekty wiążące się z potencjalną ingerencją w środowisko, do których w szczególności można zaliczyć proponowane typy projektów (inwestycji) związane z:

- poprawą dostępności do istniejących i nowotworzonych obszarów inwestycyjnych,
- przygotowaniem obszarów inwestycyjnych w głównych ośrodkach subregionalnych i lokalnych Błękitnego Sanu,

- przygotowaniem obszarów inwestycyjnych na obszarach wiejskich i miejsko-wiejskich przyczyniających się do tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na terenach monofunkcyjnych agrarnie,
- modernizacją infrastruktury drogowej i kolejowej przy wykorzystaniu inwestycji łączących sieć TEN T, poprawiających dostępność stolicy województwa,
- rewitalizacją przestrzeni publicznej wraz z dostosowaniem jej do nowych funkcji odpowiadających na potrzeby mieszkańców,
- rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego m.in. w oparciu o wprowadzanie nowych upraw,
- budową i modernizacją targowisk oraz punktów sprzedaży bezpośredniej produktów lokalnych,
- modernizacją i uzupełnieniem infrastruktury turystycznej gmin Błękitnego Sanu dla szeroko rozumianego rozwoju turystyki z dostosowaniem do potrzeb różnych segmentów klientów, na obszarach zidentyfikowanych deficytów rozwojowych w oparciu o proponowane do opracowania studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San;
- zagospodarowaniem turystycznym brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystującym inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. *Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka*,
- modernizacją i rozbudową infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zwiększającą atrakcyjność turystyczną oraz poprawiającą poziom i warunki życia mieszkańców,
- kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie systemu gospodarki odpadami,
- rozbudową i modernizacją systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych i powodziowych,
- rozwojem OZE, w tym instalacji indywidualnych w oparciu o wskazane do opracowania plany zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną w każdej gminie oraz z rozwojem branży innowacyjnego przemysłu – produkcja urządzeń wykorzystywanych w tym rodzaju produkcji energii.

Do podstawowych, potencjalnych zagrożeń środowiska, bezpośrednich i pośrednich, jakie mogą wynikać z realizacji powyższych inwestycji należą:

- zmniejszanie przestrzeni otwartych i powierzchni biologicznie czynnych, w tym na terenach wiejskich, miejskich i w obrębie terenów podmiejskich,
- 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,
- oddziaływanie na populacje gatunków, w tym gatunków chronionych,
- zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
- zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas, odpady, ścieki komunalno – bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji powyższych zamierzeń winny polegać na:

- eliminacji kolizyjnych przebiegów liniowych elementów infrastrukturalnych z obszarami cennymi przyrodniczo tj. obszarami prawnej ochrony przyrody w tym o najwyższych

rygorach ochronnych i z obszarami Natura 2000, powinny w najmniejszym stopniu (zwłaszcza inwestycje transportowe) ingerować w ciągłość korytarzy ekologicznych zarówno leśnych jak i rzecznych oraz w najmniejszym stopniu powodować straty w obrębie struktur przyrodniczych położonych poza obszarami prawnie chronionymi,

- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie); stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko wodne (separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych) oraz na stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko biotyczne (m.in. przejścia dla migrujących zwierząt, okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe),
- szczególnej dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej i sportowej z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym, w tym eliminacji lub ograniczaniu lokalizacji na terenach o najwyższych rygorach ochronnych, przy uwzględnieniu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, siedlisk gatunków o niekorzystnym statusie w Europie oraz zagrożonych w Polsce, a w szczególności priorytetowych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków priorytetowych,
- szczegółowym rozpoznaniu chłonności turystycznej obszarów planowanych do rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej,
- unikaniu kolizyjnych lokalizacji zamierzeń inwestycyjnych energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE) z obszarami prawnej ochrony przyrody, w tym obszarami Natura 2000 oraz obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, zwłaszcza unikaniu lokalizacji energetyki wiatrowej na terenach ważnych dla egzystencji ptaków i nietoperzy, energetyki wodnej ważnej dla egzystencji rzadkich i zagrożonych gatunków fauny wodnej, energetyki wykorzystującej biomasę na terenach, gdzie uprawy monokulturowe roślin energetycznych mogą zagrażać cennym strukturom przyrodniczym,
- realizacji rozwoju OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej z uwzględnieniem ochrony akustycznej ludzi,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie OZE (energetyki wodnej) na faunę wodną m.in. stosowanie przepławek dla ryb,
- realizacji zamierzeń inwestycyjnych związanych z rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego ze szczególnym uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody,
- szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego przy wyznaczaniu terenów inwestycyjnych,
- unikaniu realizacji zamierzeń inwestycyjnych technicznej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi (zbiorniki retencyjne; wały przeciwpowodziowe) na terenach cennych przyrodniczo i ważnych dla zachowania bioróżnorodności,
- stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska, a w szczególności różnorodności biologicznej.

Wszystkie proponowane rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko winny przekładać się na procesy decyzyjne, stanowiące dalszy etap realizacji projektu Programu. Jest to istotne ze względu na wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe

przedmiotowego obszaru, objętego w ok. 60 % różnymi formami ochrony przyrody, skupiającymi się głównie w części południowej, na terenie Bieszczad. Ponadto dolina rzeki San stanowi ważny korytarz ekologiczny, cechujący się znaczną bioróżnorodnością, objęty w zasadzie na całej długości ochroną w formie obszarów Natura 2000.

Ponieważ projekt Programu zakłada, iż planowany rozwój obszaru objętego analizami ma być rozwojem zrównoważonym, już w dokumencie projektu Programu, w ramach określonych działań strategicznych uwzględniono rozwiązania zmierzające do zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Najistotniejsze z nich to działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych*, gdzie walory środowiskowe i krajobrazowe uznano za zasadniczy zasób endogeniczny, wymagający ochrony. W działaniu 4.1. ustalono, iż rozwój zrównoważony obszaru Błękitnego Sanu powinien być realizowany poprzez działania ograniczające koszty środowiskowe aktualnej działalności oraz poprzez wykorzystanie technologii i organizacji przyjaznych środowisku w przypadku działalności nowych. Za istotne uznano zapewnienie możliwości prawidłowego funkcjonowania obszarom cennym przyrodniczo oraz ustalono, iż ich udostępnianie turystyczne powinno odbywać się przy spełnieniu zasad zrównoważonego rozwoju. W ramach działania strategicznego 4.1. przewidziano realizację projektów, które mogą zapobiegać i ograniczać potencjalne, negatywne oddziaływania na środowisko w sposób bezpośredni i pośredni, a mianowicie:

- ochrona środowiska zlewni rzeki San poprzez kompleksowe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami, co spowoduje poprawę stanu wód i nie będzie sprzyjać procesom osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego gmin Błękitnego Sanu,
- poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych,
- wdrażanie technologii energooszczędnych w gospodarce komunalnej, zwłaszcza w zakresie systemów grzewczych, oświetleniowych i transportowych,
- ochrona obszarów cennych przyrodniczo wraz z uwzględnieniem zrównoważonego udostępnienia ich zasobów dla potrzeb rozwoju turystyki.

Ponadto do rozwiązań ograniczających negatywny wpływ, ujętych w analizowanym dokumencie zaliczyć należy:

- w ramach działania 1.1. – wsparcie naukowo-technologiczne obszarów inwestycyjnych (istniejących i nowotworzonych) poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych, co skutkować powinno ukierunkowaniem rozwoju gospodarczego na nowoczesność i innowacyjność, tożsamą ze stosowaniem rozwiązań pro – środowiskowych,
- w ramach działania 1.2. – poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego i jego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- w ramach działania 1.3. – tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych i rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego, co będzie sprzyjać wzrostowi poziomu pro – środowiskowej innowacyjności i nowoczesności w gospodarce,

- w ramach działania 1.4. – produkty rolne Błękitnego Sanu - specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa,
- w ramach działania 3.4. – rozwój dostępności cyfrowej oraz rozwój usług e-kultury, e-zdrowia i e-administracji, co pozwoli na ograniczenie potrzeby podróżowania, a tym samym ograniczy negatywne oddziaływanie komunikacji tradycyjnej,
- w ramach działania 4.2. – rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk oraz wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych, co pozwoli na eliminację zagrożeń zarówno dla ludzi i ich mienia jak i dla środowiska biotycznego,
- w ramach działania 4.4. – uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE oraz wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE, co przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, będzie skutkować ograniczeniem ich negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i jakość środowiska biotycznego.

W odniesieniu do dokumentu o charakterze strategicznym i o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt Programu, 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, które jednak nie wynikają bezpośrednio z ustaleń analizowanego dokumentu, gdyż projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym. Przepisy ustawy o ochronie przyrody przewidują kompensację przyrodniczą w przypadku znaczących oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 i przy braku rozwiązań alternatywnych dla działań, za których realizacją przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym. Do tego rodzaju działań mogą być zaliczone przewidziane w projekcie Programu projekty związane z rozbudową i modernizacją systemu zabezpieczeń zapobiegających skutkom klęsk żywiołowych – powodziowych, które potencjalnie mogą oddziaływać na obszary Natura 2000, występujące na całej długości doliny rzeki. Projekty te zostały zawarte w analizowanym dokumencie ze względu na występujące tu zagrożenia powodziowe i w ramach jego zgodności z kierunkami Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020. Ewentualna kompensacja przyrodnicza tych zamierzeń inwestycyjnych będzie miała miejsce na etapie procesów decyzyjnych (plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje administracyjne). Działania kompensacyjne dotyczyć będą zapewnienia odtworzenia zniszczonych siedlisk zastępczych, sztucznego zasilania osłabionych populacji, tworzenia alternatywnych połączeń przyrodniczych.

W przypadku inwestycji innych niż wyżej wymienione, w sytuacji stwierdzenia prawdopodobieństwa znaczącego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000 możliwe będzie zastosowanie alternatywnych lokalizacji, pozwalających na spełnienie ustawowych wymogów ochrony obszarów Natura 2000.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Programu

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 być zaproponowane dla tych rozwiązań ujętych w analizowanym dokumencie, których realizacja może spowodować znaczące skutki środowiskowe, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

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

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

Projekt Programu jest dokumentem o dużym stopniu ogólności i ma charakter dokumentu operacyjno-wdrożeniowego, pokazującego poprzez jakie priorytety i działania realizowane będą założenia Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020 na obszarze, któremu jest dedykowany z uwzględnieniem jego specyficznych uwarunkowań. W nawiązaniu do celów strategicznych Strategii, które na zasadzie hierarchiczności są zgodne z celami Strategii „Europa 2020” (Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu) i celami krajowego programowania i realizacji polityki rozwoju, projekt Programu wskazuje priorytety i działania, które poprzez właściwe wykorzystanie w procesie rozwoju zasobów endogenicznych, mogą przyczynić się do poprawy konkurencyjności obszaru gmin Błękitnego Sanu i w konsekwencji zapewnić trwały wzrost i rozwój gospodarczy. W projekcie analizowanego dokumentu wielokrotnie wskazuje się, iż planowany rozwój przedmiotowego obszaru ma być rozwojem zrównoważonym czyli takim, w którym następuje proces integrowania działań społeczno-gospodarczych z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

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

Analizowany projekt Programu w ramach wyodrębnionych priorytetów i przypisanych im działań wskazuje typy projektów proponowanych do realizacji, z których część wiązać się będzie z zamierzeniami inwestycyjnymi. Są to przede wszystkim typy projektów/przedsięwzięć określone w ramach priorytetów *Innowacyjna przedsiębiorczość*, *Turystyka* oraz *Środowisko i energetyka*, które potencjalnie mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, dodatkowo mając na uwadze wysoki potencjał przyrodniczy obszaru, w szczególności w jego części południowej (Bieszczady). Przy czym należy zauważyć, iż w części są to projekty służące ochronie i poprawie stanu środowiska oraz eliminacji istniejących i potencjalnych zagrożeń. W projekcie Programu nie wskazuje się konkretnych lokalizacji przyszłych projektów, co skutkuje brakiem możliwości przedstawienia alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych.

Brak umiejscowienia w przestrzeni proponowanych typów projektów, które mają charakter zamierzeń inwestycyjnych może skutkować prawdopodobieństwem negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000. Niemniej jednak w projekcie analizowanego dokumentu zawarto zapisy uznające walory środowiskowe i krajobrazowe za zasadniczy zasób endogeniczny, wymagający

ochrony – działanie 4.1. *Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych.* W działaniu 4.1. ustalono, iż rozwój obszaru Błękitnego Sanu, będzie rozwojem zrównoważonym i powinien być realizowany poprzez działania ograniczające koszty środowiskowe aktualnej działalności oraz poprzez wykorzystanie technologii i organizacji przyjaznych środowisku w przypadku działalności nowych. Za ważne uznano zapewnienie możliwości prawidłowego funkcjonowania obszarom cennym przyrodniczo oraz ustalono, iż ich udostępnianie turystyczne powinno odbywać się przy spełnieniu zasad zrównoważonego rozwoju. Ponadto w działaniu 2.3. *Skoordynowany rozwój zagospodarowania oraz poprawa funkcjonowania infrastruktury turystycznej,* jako jeden z projektów zaproponowano opracowanie studium obszaru funkcjonalnego Błękitny San, który pozwoli na zintegrowanie działań w zakresie aktywizacji turystycznej z ochroną przyrody.

Mając na uwadze powyższe, w Prognozie nie przedstawia się propozycji rozwiązań alternatywnych do priorytetów i działań. Etapem właściwym dla alternatywnych rozwiązań oraz wyboru wariantów optymalnych w aspekcie ochrony środowiska, będzie etap realizacji i procedury oddziaływania na środowisko zamierzeń inwestycyjnych, jakie mogą wynikać z przyjętych kierunków działań. Zaistnieje wówczas możliwość wyboru najmniej kolizyjnej lokalizacji oraz zastosowania rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Natomiast w niniejszej Prognozie, w miejsce kwestii wariantowania kierunków działań skupiono się na przedstawieniu propozycji modyfikacji zapisów projektu Programu, prowadzących do osiągnięcia optymalnych efektów ekologicznych realizacji analizowanego dokumentu. Przedstawiono zatem propozycje uzupełnienia zapisów, w których zidentyfikowano uwzględnienie aspektów środowiskowych w stopniu niewystarczającym. Ze względu na konieczność zapewnienia ochrony bioróżnorodności, eliminacji negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz z uwagi na konieczność zapewnienia ochrony ludzi przed wszelkimi uciążliwościami i zagrożeniami, w tym przed zagrożeniami powodziowymi sugeruje się następujące zmiany w zapisach projektu analizowanego dokumentu:

Priorytet 2 Turystyka, działanie 2.3. – proponowane typy projektów

Zapis obecny:

Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka

Zapis proponowany:

Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności oraz ograniczeń (zakazów, nakazów) wynikających z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Priorytet 4 Środowisko i energetyka, działanie 4.4.

Proponuje się uzupełnienie opisu działania o sformułowania typu:

Rozwój energetyki odnawialnej winien być realizowany z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody, a w przypadku farm wiatrowych z zapewnieniem ochrony akustycznej ludzi.

Nie przewiduje się również alternatywy wariantu „zerowego” tj. hipotetycznej sytuacji braku uchwalenia i realizacji projektu Programu. Skutkowałoby to brakiem wykorzystania szansy na pozyskanie środków niezbędnych m.in. dla podniesienia jakości życia mieszkańców i włączeniu społecznemu, zrównoważonego rozwoju, eliminacji problemów i zagrożeń środowiskowych oraz niezbędnych dla realizacji określonej wizji obszaru, zgodnej ze średniookresową wizją obszaru województwa określoną w Strategii – Podkarpackie 2020: *W 2020 roku województwo podkarpackie będzie obszarem zrównoważonego i inteligentnego rozwoju gospodarczego, wykorzystującym wewnętrzne potencjały, zapewniającym wysoką jakość życia mieszkańców.*

Planowany rozwój obszaru gmin objętych projektem Programu jest zgodny z priorytetami nadrzędnych dokumentów strategicznych koncentrujących się na osiągnięciu wzrostu gospodarczego. Ponadto jest identyfikowany, zwłaszcza jego część południowa – Bieszczady, jako obszar wymagający specjalnego traktowania ze względu na niewystarczającą jego spójność w skali regionu, kraju i Europy w sferze gospodarczej, społecznej i przestrzennej.

11. Wskazanie środków minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie realizacji Programu

Negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji Programu należy ograniczać poprzez stosowanie środków minimalizujących lub kompensujących niekorzystny wpływ. Działania minimalizujące zmierzają do ograniczenia lub eliminacji negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, działania kompensujące dążą do zniwelowania, wyrównania szkód wyrządzonych w środowisku w wyniku realizacji projektów/przedsięwzięć poprzez przywrócenie równowagi przyrodniczej, odtworzenie warunków siedliskowych, zachowanie walorów krajobrazowych.

Niektóre zadania zawarte w Programie wymagają przeprowadzenia procedury oddziaływania na środowisko celem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Może to dotyczyć m.in. budowy, modernizacji dróg, kolei, budowy, rozbudowy sieci i obiektów infrastrukturalnych, przygotowania terenów pod inwestycje budowlane, itp. Na etapie przygotowania dokumentacji dla konkretnych inwestycji, po stwierdzeniu możliwości wystąpienia negatywnych skutków w środowisku, należy przedstawić takie rozwiązania planistyczne i technologiczne, które będą minimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na zasoby wodne.

Biorąc pod uwagę duży stopień ogólności Programu, na obecnym etapie możemy jedynie wskazać następujące działania:

- stosowanie urządzeń retencyjnych, infiltracyjnych, ściekowych (zbiorników, rowów, powierzchni trawiastych, piaskowników, osadników, separatorów substancji ropopochodnych, kanalizacji deszczowej) zapobiegających przedostaniu się do wód substancji niebezpiecznych z dróg, miejsc postoju pojazdów i stacji benzynowych,
- zakładanie pasów zieleni ochronnej z odpowiednią roślinnością wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zachowanie określonej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczenie możliwości lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie rowów melioracyjnych, w celu zachowania lokalnej retencji,

- stosowanie zoptymalizowanej organizacji pracy przy prowadzeniu robót budowlanych np. przy przeprowadzeniu sieci kanalizacyjnej, wodociągowej (sekwencyjna realizacja kolejnych odcinków) w celu ograniczenia czasu istnienia wykopów i odwodnień,
- dostosowanie gospodarki wodociągowo-ściekowej na terenach atrakcyjnych turystycznie do potrzeb rozwoju turystycznego przez odpowiednio zaprojektowanie sieci (zasieg, przepusty rur, pojemność zbiorników, parametry oczyszczalni ścieków, itp.),
- wdrażanie specyficznych rozwiązań technicznych i technologicznych przy budowie oczyszczalni ścieków,
- zapobieganie sytuacjom awaryjnym poprzez okresowe kontrole i przeglądy szczelności systemu sieci komunalnych, a także utrzymywanie ich drożności,
- weryfikowanie pozwoleń wodno-prawne na pobór wód, kontrolowanie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych,
- stosowanie urządzeń posiadających rezerwę w postaci urządzeń zapasowych oraz rozwiązań pozwalających na ograniczenie zużycia wody na instalacji w celu racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej,
- odprowadzanie ścieków przemysłowych, wstępnie oczyszczonych do wymaganych standardów, do sieci kanalizacyjnej.
- stosowanie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych lub innych skutecznych metod na terenach o dużym rozproszeniu zabudowy, trudnych warunkach orograficznych, gdzie system kanalizacji zbiorczej nie przyniósłby wymiernych korzyści dla środowiska lub koszty budowy i użytkowania sieci byłyby ekonomicznie nieopłacalne,
- unieszkodliwienie osadów ściekowych, niekwalifikujących się do odzysku poprzez ich termiczne przekształcanie, składowanie na składowiskach lub retencję powierzchniową,
- stosowanie termicznego przekształcenia odpadów, z zastosowaniem immobilizacji odpadów do unieszkodliwiania popiołów i odpadów z procesu oczyszczania spalin,
- wdrażanie zintegrowanych systemów gospodarowania odpadami uwzględniając ich segregację, ewidencję, gospodarcze wykorzystanie i bezpieczne składowanie, magazynowanie (zgodnie z decyzjami oraz przepisami prawnymi w dziedzinie ochrony środowiska)

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

Opracowanie projektu Programu wynikało ze wspólnej inicjatywy samorządów lokalnych i samorządu regionalnego województwa podkarpackiego. Zgodnie z przyjętym systemem realizacji, projekt Programu będzie wdrażany w oparciu o zasady wielostronnej koordynacji oraz wielopodmiotowego i wielopoziomowego zarządzania w działania na rzecz rozwoju regionalnego.

W działaniach związanych z sektorem publicznym zaangażowaną stroną jest administracja rządowa i samorządowa, z sektorem prywatnym – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (mikroprzedsiębiorstwa), mali i średni przedsiębiorcy, klastry, grupy producenckie, instytucje otoczenia biznesu; z sektorem społecznym – organizacje społeczne, podmioty i instytucje związane z sektorem pozarządowym, podmioty ekonomii społecznej, z sektorem badań i rozwoju – instytucje sektora szkolnictwa wyższego, placówki badawczo-rozwojowe oraz inkubatory i centra transferu technologii.

12.1. Instrumenty realizacji projektu Programu

Warunkiem osiągnięcia celów oraz zakładanych efektów realizowanych projektów strategicznych przyjętych w projekcie Programu, jest konsekwentna realizacja kierunków działań

określonych w dokumencie. Podmioty odpowiedzialne za realizację projektu Programu, posiadają różnego rodzaju instrumenty wdrożeniowe o charakterze planistycznym i finansowym. Zespół Zarządzający i Rada Programowa tworzą zaplecze instytucjonalne systemu wdrażania projektu Programu.

Zespół Zarządzający jest organem wykonawczo-koordynacyjnym, którego działania dotyczą w szczególności:

- opracowania założeń rzeczowo-finansowych Planu Rocznego dla projektu Programu uwzględniających wszystkie potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć strategicznych przyjętych do realizacji w danym roku oraz zapewnienie jego spójności z Wojewódzkim Planem Inwestycyjnym,
- sporządzenia projektu Planu Rocznego dla projektu Programu, spójnego z Wojewódzkim Planem Inwestycyjnym,
- opracowywania informacji dotyczących bieżącej realizacji projektu Programu,
- zarządzania realizacją Planu Rocznego dla projektu Programu, w tym poprzez m.in.: organizację procesu przygotowania i wdrażania przedsięwzięć strategicznych, nadzór nad realizacją przedsięwzięć strategicznych, koordynacja wykonania zobowiązań Samorządu Województwa, Beneficjentów oraz Donatorów wynikających z podjętych do realizacji przedsięwzięć strategicznych,
- opracowania sprawozdania z wykonania Planu Rocznego dla projektu Programu,
- przygotowania, w sytuacjach tego wymagających, projektów zmian w projekcie Programu,
- realizacji innych zadań określonych przez Radę Programową.

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację projektu Programu, który posiada różnego rodzaju instrumenty wdrożeniowe, jest Rada Programowa. Jest ona organem decyzyjno-kontrolnym, powoływanym przez Zarząd Województwa. Do jej zadań należy zatwierdzenie Planów Rocznych dla projektu Programu, które przygotowują się przez Zespół Zarządzający oraz sprawozdania z ich realizacji. Zarząd Województwa nadzoruje działalność Rady Programowej i powołuje jej członków.

Prace na Planami Rocznymi dla projektu Programu będą opierać się na powtarzalnych w cyklu rocznym działaniach takich jak:

- przygotowanie założeń Planu Rocznego dla projektu Programu oraz weryfikacja jego spójności z projektem Wojewódzkiego Planu Inwestycyjnego,
- przygotowanie projektu Planu Rocznego dla projektu Programu, spójnego z Wojewódzkim Planem Inwestycyjnym,
- przyjęcie Planu Rocznego dla projektu Programu,
- przygotowanie sprawozdania z wykonania Planu Rocznego dla projektu Programu.

Bardzo istotnym elementem wdrażania projektu Programu jest mechanizm montażu środków finansowych niezbędnych do jego realizacji, który wykorzystuje zróżnicowane instrumenty finansowe i opiera się na zapewnieniu możliwej do pozyskania dla Beneficjentów z obszaru gmin objętych analizowanym dokumentem alokacji z krajowych programów operacyjnych 2014-2020 (PO Infrastruktura i Środowisko; PO Inteligentny Rozwój; PO Wiedza, Edukacja, Rozwój; PO Polska Wschodnia; PO Polska Cyfrowa), współfinansowanych ze środków EFRR oraz EFS i FS. Inne instrumenty finansowe to:

- zapewnienie możliwej do pozyskania dla Beneficjentów z obszaru Błękitnego Sanu alokacji z PROW, współfinansowanego ze środków EFRROW,

- stworzenie warunków dostępu oraz zapewnienie środków na realizację projektu Programu w budżecie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego, który określać będzie sposób koordynowania i integrowania działań realizowanych na rzecz rozwoju regionu przez różne podmioty publiczne, które będą finansowane ze źródeł unijnych i krajowych,
- stworzenie warunków organizacyjnych i formalnych dostępu do innych instrumentów finansowych europejskiej polityki rozwoju, w tym pochodzących z budżetu Banku Światowego, Norweskiego Mechanizmu Finansowego, Mechanizmu Finansowego EOG, ewentualnie kolejnej edycji Swiss Contribution, czy też koordynowanych przez takie instytucje jak Europejski Bank Inwestycyjny i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, zgodnie z zakresem potrzeb wskazanych w projekcie Programu,
- stworzenie warunków organizacyjnych i formalnych dostępu dla Beneficjentów z obszaru Błękitnego Sanu do krajowych funduszy celowych, zgodnie z zakresem potrzeb wskazanych w projekcie Programu,
- zapewnienie udziału Beneficjentów z obszaru Błękitnego Sanu w programach krajowych typu Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- elastyczne dostosowywanie form i zasad dofinansowania oraz zakresu i kierunków wsparcia WFOŚiGW do potrzeb wynikających z realizacji projektu Programu oraz możliwości finansowych Beneficjentów,
- zapewnienie przez Beneficjentów Programu środków na wkład własny.

Instrumenty informacyjno-promocyjne:

- tworzenie warunków dla właściwego przepływu informacji oraz współpracy umożliwiających przygotowywanie projektów zintegrowanych obejmujących obszar wszystkich lub kilku gmin objętych projektem Programu i/lub różne kategorie Beneficjentów,
- promowanie projektów zintegrowanych ułatwiających montaż finansowy i prowadzących do efektów synergicznych,
- usuwania barier kompetencyjnych utrudniających aktywny udział potencjalnych Beneficjentów w realizacji projektu Programu.

12.2. Monitoring i ocena projektu Programu

Ważnym elementem realizacji projektu Programu jest ocena oraz weryfikacja zawartych w nim założeń. Służy temu monitoring i ewaluacja wdrażania zapisów projektu Programu. System monitoringu i ewaluacji projektu Programu, jako programu rozwoju uszczegóławiającego i służącego wykonaniu założeń strategii rozwoju regionu, musi opierać się w pełni na zasadach i procedurach monitoringu oraz ewaluacji Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020. System monitoringu ma realizować również inne ważne cele: diagnostyczne, prognostyczne, promocyjne, mobilizacyjne.

Proces monitoringu i ewaluacji wdrażania projektu Programu będzie wykonywany za pomocą standardowych narzędzi, takich jak: analiza dokumentów, analizy ilościowe i jakościowe, benchmarking, panele ekspertów i interesariuszy, analizy sieciowe, sondaże, studia przypadków. Będą również przeprowadzane formy ewaluacji partycypacyjnej; samoewaluacji; aktywności obywatelskiej ukierunkowanej na nieprawidłowości i nadużycia. Jednak podstawowym kwantyfikowanym przedmiotem monitorowania i ewaluacji będą wskaźniki produktu i rezultatu, które zostały wykorzystane w SRWP 2020 i które przypisano do priorytetów projektu Programu.

Efektami przeprowadzonego monitoringu i ewaluacji będą zawarte w raportach, m.in. sprawozdania z wykonania Planów Rocznych dla projektu Programu, analizy i interpretacje wyników

trendów rozwojowych społeczno-gospodarczych, rekomendacje dotyczące zmian merytorycznych i metodologicznych dotyczących realizacji projektu Programu i systemu monitoringu, prezentacje „dobrych praktyk” i sukcesów rozwojowych oraz wykaz wskaźników i źródeł pozyskiwania danych.

Regionalne Obserwatorium Terytorialne (ROT) jest podstawowym podmiotem systemu monitorowania i oceny realizacji projektu Programu. Powiązane jest z Departamentem Strategii i Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego (DPP) i działa w jego strukturze. Współpracuje z pozostałymi departamentami UM na zasadzie powiązań interakcyjnych, dwukierunkowych, m.in. przy raportowaniu i sprawozdawczości, wymianie danych informacji, konsultacjach, analizach itp. ROT współpracować będzie także z Podkarpackim Forum Terytorialnym (PFT), a powiązania te obejmować będą wymianę informacji i współpracę merytoryczną w szczególności na bazie raportów dotyczące rozwoju województwa w cyklu rocznym i trzyletnim.

Do głównych zadań Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego należy m.in.:

- realizowanie zadań w zakresie monitoringu i ewaluacji postępów w realizacji strategii rozwoju województwa podkarpackiego, w tym programów strategicznych takich jak projekt Programu,
- przygotowywanie okresowych raportów z realizacji strategii rozwoju województwa podkarpackiego, w tym programów strategicznych takich jak projekt Programu (przy współpracy z Zespołami Zarządzającymi Programami),
- przygotowywanie tematycznych raportów o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa,
- prowadzenie badań i analiz dotyczących aktualnej sytuacji, tendencji rozwojowych i prognozowania zmian społecznych, gospodarczych i przestrzennych województwa, na potrzeby zarządzania strategicznego oraz służących optymalizacji podejmowanych decyzji w zakresie wyznaczania podstawowych kierunków rozwoju regionu,
- realizacja badań „ad-hoc”, wynikających z bieżących potrzeb Zarządu województwa podkarpackiego,
- realizacja wspólnych działań monitoringowych i analitycznych we współpracy lub na zlecenie Krajowego Obserwatorium Terytorialnego, w tym cyklicznych raportów,
- podejmowanie działań mających na celu nawiązanie współpracy ponadregionalnej w zakresie związanym z obszarem działania innych ROT,
- zasilanie wiedzą wytworzoną i zebraną w ROT instytucje zajmujące się inicjowaniem dyskusji strategicznej tj. PFT i Krajowe Forum Terytorialne,
- prowadzenie prac związanych z administrowaniem, funkcjonowaniem oraz rozwojem i doskonaleniem narzędzia informatycznego „Monitoruj Podkarpackie” wspomagającego system monitorowania strategii rozwoju województwa, programów strategicznych oraz poziomu rozwoju społeczno- gospodarczego województwa,
- współpraca z instytucjami zaangażowanymi w monitorowanie rozwoju województwa tj. m.in. Ministerstwem Rozwoju Regionalnego, Głównym Urzędem Statystycznym, Wojewódzkimi Ośrodkami Badań Regionalnych, Wojewódzkim Urzędem Pracy w Rzeszowie.

Podstawowym przedmiotem monitorowania i ewaluacji będą wskaźniki produktu i rezultatu, które przypisano do priorytetów projektu Programu (Tabela 35).

Tabela 35. Wskaźniki produktu i rezultatu w układzie priorytetów projektu Programu na lata 2014-2020

Priorytet	Wskaźniki
Innowacyjna przedsiębiorczość	Udział pracujących w sektorze przemysłowym.
	Stopa bezrobocia rejestrowanego.
	Długość rozbudowanych dróg wojewódzkich (kat. 10 t/oś).
	Długość eksploatowanych linii kolejowych ogółem, w tym zelektryfikowanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu Programu Strategicznego Błękitny Sanu

	Liczba zatrudnionych w sektorze B+R (ogółem w EPC).
	Liczba wykonanych usług doradczych o charakterze ogólnym świadczona przez podmioty zaliczone do KSU.
	Produkcja rolnicza z 1 ha użytków rolnych.
	Liczba grup producenckich (grupy producentów rolnych oraz grupy producentów owoców i warzyw).
Turystyka	Liczba zbudowanych wielofunkcyjnych, wysoko standardowych kompleksów rekreacyjno-wypoczynkowych i leczniczych z bazą noclegową o standardzie 3. gwiazdek i wyżej.
	Roczna liczba noclegów ogółem udzielonych w turystycznych obiektach noclegowych posiadających 10 miejsc i więcej (obiekty zbiorowego zakwaterowania).
	Roczna liczba noclegów ogółem udzielonych turystom zagranicznym w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania (w turystycznych obiektach noclegowych).
	Liczba miejsc noclegowych w województwie (obiekty zbiorowego zakwaterowania, kwatery agroturystyczne, pokoje gościnne).
	Liczba podmiotów zrzeszonych w klastrach turystycznych, Podkarpackiej Regionalnej Organizacji Turystycznej oraz Lokalnych Organizacjach Turystycznych.
	Wydatki jednostek samorządu terytorialnego na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca (budżety gmin i miast na prawach powiatu, budżety powiatów, budżet województwa).
	Odsetek dzieci w wieku 3-5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym.
Kapitał ludzki i społeczny	Udział absolwentów szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych (zawodowych, techników i liceów ogólnokształcących) (4730 os.).
	Udział absolwentów techników w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych (zawodowych, techników i liceów ogólnokształcących) (9442 os.).
	Udział absolwentów liceów ogólnokształcących w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych (zawodowych, techników i liceów ogólnokształcących) (13869 os.).
	Odsetek osób uczestniczących w kształceniu ustawicznym w wieku 25-64 lat w ogólnej liczbie ludności w tym wieku.
	Udział podatników przekazujących 1% podatku na rzecz OPP.
	Liczba stowarzyszeń i organizacji społecznych organizacji pozarządowych zarejestrowanych na wsi.
	Udział % gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty z szerokopasmowym dostępem do Internetu
Środowisko i energetyka	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem.
	% wód powierzchniowych w dobrym stanie.
	% redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.
	Powierzchnia obszarów form ochrony przyrody objęta ochroną czynną.
	Liczba ludności zabezpieczonej / chronionej przed powodzią z terenów narażonych na występowanie tego zjawiska.
	% jednostek ratowniczych OSP włączonych do KSRG spełniających minimalny standard wyposażenia.
	Udział OZE w produkcji energii elektrycznej ogółem

Źródło: Projekt Programu Strategicznego Błękitny San

13. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Południowo-wschodnia i południowa granica obszaru objętego projektem analizowanego dokumentu jest częścią granicy państwowej, na południu ze Słowacją, na wschodzie z Ukrainą. Takie położenie wskazuje na prawdopodobieństwo generowania potencjalnych oddziaływań powodowanych realizacją ustaleń projektu Programu, które mogą wpływać na stan środowiska krajów sąsiadujących.

Analizy przeprowadzone w toku opracowania niniejszej Prognozy wykazują, iż w projekcie Programu w sensie transgranicznym przewiduje się jedynie rozwój współpracy w zakresie promocji i optymalizacji rozwiązań organizacyjnych, zwłaszcza w dziedzinie turystyki. Projekt dokumentu nie przewiduje działań, ani nie wskazuje typów projektów, dla których, prawdopodobne byłoby znaczące oddziaływanie o zasięgu wykraczającym poza terytorium kraju. Zatem na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

14. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczałyby możliwość wykonania Prognozy. Pewne utrudnienia miały charakter

trudności metodycznych i wynikały ze specyfiki dokumentu strategicznego, charakteryzującego się dużym stopniem ogólności zapisów. Dotyczyły one głównie braku możliwości odniesienia się do oddziaływań na środowisko ogólnych zapisów projektu Programu, braku umiejscowienia realizacji poszczególnych działań/projektów w przestrzeni oraz braku informacji, co do rodzaju i skali prawdopodobnych zamierzeń inwestycyjnych. Utrudnieniem w pracach nad Prognozą był również brak wypracowanych metod stosowanych w tego typu dokumentach oraz brak określonych kryteriów przeprowadzania oceny.

15. Wnioski

- Prognoza w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji projektu Programu oraz wskazuje obszary, w obrębie których mogą wystąpić potencjalne konflikty wynikające z jego realizacji, a ochroną środowiska, głównie ochroną przyrody.
- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji typów projektów strategicznych określonych w projekcie Programu służących osiągnięciu założonych celów, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki dla środowiska związane z jego realizacją.
- Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji projektu Programu.
- Ocena potencjalnych oddziaływań ma charakter hipotetyczny ze względu na bardzo ogólny charakter projektu Programu.
- Prognoza wskazuje możliwe negatywne skutki dla środowiska związane z realizacją projektu Programu oraz przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko, a także przedstawia sposoby ich minimalizacji.
- Analiza projektu Programu wykazała jego zgodność z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.
- Obszar objęty programem charakteryzuje się bogactwem walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych, co stanowi podstawę do rozwoju turystyki, jako kluczowej dla tych terenów gałęzi gospodarki.
- Cechą charakterystyczną większości obszaru objętego projektem Programu jest zachowana spuścizna dawnych mieszkańców tych ziem, przede wszystkim ludności ruskiej i ukraińskiej, w postaci zachowanych cerkwi, kapliczek, pozostałości dawnych osad i wsi, cmentarzy, etc.
- Stan zachowania zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego jest bardzo zróżnicowany. Wynika to między innymi z wydarzeń historycznych skutkujących brakiem naturalnego opiekuna spuścizny mieszkających na tym terenie dawnych grup etnicznych i wyznaniowych.
- Za ośrodki miejskie o najwyższej koncentracji walorów kulturowych należy uznać Przemyśl, a także Jarosław, Lesko, Leżajsk, Sanok oraz założoną w okresie międzywojennym Stalową Wolę.
- Elementami turystyki kulturowej związanymi bezpośrednio z rzeką San są Szlak ikon Doliny Sanu, Szlak umocnień nadszańskich oraz Szlak „Błękitny San”.
- Do zasobów dziedzictwa kulturowego związanych bezpośrednio z rzeką San zaliczyć należy kultywowane tradycje flisackie, a także obiekty militarne tzw. „Linii Mołotowa” oraz tzw. Pozycji Granicznej „Galicja”.
- Priorytet II „Turystyka” zakłada wykorzystanie walorów środowiskowo-krajobrazowych oraz obiektów dziedzictwa kulturowego obszaru gmin Błękitnego Sanu do wspierania rozwoju gospodarki i przemysłu turystycznego, co w perspektywie oznaczać może wzrost ruchu turystycznego i nasilenie negatywnych zjawisk z nim związanych.

- W ramach działania 2.1. „Rozwój i dywersyfikacja produktów turystycznych wraz ze zintegrowaną promocją” program zakłada m. in. tworzenie produktów turystycznych w oparciu o walory środowiskowe i krajobrazowe oraz obiekty dziedzictwa kulturowego. Program nie zawiera konkretyzacji proponowanych działań. Mimo wysokiego stopnia ogólności można stwierdzić, iż ich realizacja będzie prowadzić do wzrostu ruchu turystycznego, co w konsekwencji może negatywnie oddziaływać na zasoby środowiskowe i zasoby materialnego dziedzictwa kulturowego.
- W ramach działania 2.2. „Tworzenie wyspecjalizowanych klastrów turystycznych” wśród przewidywanych do realizacji projektów strategicznych zakłada się m. in. utworzenie klastra turystyki kulturowej. Dokument nie precyzuje tego zagadnienia, jednak należy zakładać, iż samo rozwijanie inicjatyw klastrowych będzie miało cechy projektów miękkich (zacieśnianie współpracy, budowa struktur klastrowych, etc.), a więc bez bezpośredniego oddziaływania na środowisko czy zasoby kulturowe.
- Działanie 2.4. „Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego” w bezpośredni sposób odwołuje się do zasobów kulturowych obszaru objętego projektem Programu. Jako jeden z typów projektów strategicznych w ramach działania 2.4. wskazana jest „ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu”. Mimo ogólności zapisów, należy zakładać realizację działań służących ochronie faktycznej oraz prawnej zabytków, a więc pozytywny wpływ na stan zasobów materialnego dziedzictwa kulturowego oraz walorów krajobrazowych.
- Proponowany w ramach działania 2.4. typ projektu strategicznego „Rewitalizacja zespołów zabytkowych na obszarze miast i gmin Błękitnego Sanu dostosowująca ich funkcje do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych” został sformułowany w sposób mało precyzyjny. Zakładając, iż elementem składowym procesu rewitalizacji jest rewaloryzacja, można założyć pozytywny wpływ proponowanego typu projektu strategicznego na zasoby dziedzictwa kulturowego, w tym krajobrazy kulturowe.
Jednak w niektórych opracowaniach, przykładowo, w zapisach Wojewódzkiego programu opieki nad zabytkami w województwie podkarpackim na lata 2010-2013 (kolejna edycja w przygotowaniu) terminy te występują rozdzielnie. Przykład: Priorytet I. „Ochrona i świadome kształtowanie krajobrazu kulturowego”, Kierunek działań 4: „Rewaloryzacja i rewitalizacja układów urbanistycznych”. Należy zaznaczyć, iż przy takim podejściu, same działania o charakterze rewitalizacyjnym nie muszą oznaczać pozytywnego wpływu na założenia czy zespoły zabytkowe, zwłaszcza w kontekście często niedostatecznej ich ochrony oraz wysokiego stopnia degradacji.
- W ramach działania 2.4. proponuje się do realizacji typ projektu strategicznego pn. „Modernizacja oraz rozbudowa sieci obiektów muzealnych wraz z poszerzeniem ich zakresu działalności popularyzatorskiej”. Brak konkretów dot. ich charakteru i lokalizacji. Należy zakładać, iż realizacja takiego projektu wiązać się będzie z prowadzeniem prac budowlanych.
- W ramach priorytetu 4. „Środowisko i energetyka” zakłada się realizację działania 4.1. pn. „Utrzymanie walorów środowiskowych i krajobrazowych”. Należy podkreślić, iż proponowany w jego ramach typ projektu strategicznego „Poprawa charakterystyki energetycznej budynków poprzez realizację projektów termoizolacyjnych, wymiany stolarki okiennej oraz pokryć dachowych” nie przekłada się w bezpośredni sposób na poprawę walorów krajobrazowych. Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia można stwierdzić, że często ma na nie wręcz negatywny wpływ, m. in. ze względu na zastosowaną kolorystykę (zjawisko tzw. „pastelozę”), materiały, zakrywanie detali architektonicznych, etc.

- Na etapie realizacji konkretnych zadań i inwestycji ujętych w projekcie Programu, posiadających ustaloną lokalizację przestrzenną, należy przeanalizować warunki korzystania, zakazy, nakazy i ograniczenia związane z ochroną ujęć wód.
- Rozwój przedsiębiorczości powinien uwzględniać szczególnie cenne przyrodnicze i środowiskowe walory obszaru objętego projektem Programu. Lokalizacja zakładów wykorzystujących zaawansowane technologie, które nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko byłaby korzystna dla tego rejonu.
- Realizacja projektów ujętych w projekcie Programu w większości przypadków będzie niekorzystnie oddziaływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji poszczególnych przedsięwzięć. Przewiduje się, że będzie to oddziaływanie krótkotrwałe.
- Potencjalnie negatywne oddziaływanie na stan wód powierzchniowych i podziemnych może wystąpić podczas realizacji projektów dotyczących budowy, modernizacji i funkcjonowania infrastruktury drogowej, kolejowej.
- Identyfikuje się następujące rodzaje oddziaływań negatywnych, jakie mogą potencjalnie pojawić się w wyniku realizacji projektów strategicznych/zamierzeń inwestycyjnych:
 - zajmowanie, degradacja i fragmentacja chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionej flory i fauny,
 - powstawanie nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych w tym tworzenie barier dla migracji gatunków oraz barier w odniesieniu do zachowania i tworzenia ciągłości korytarzy ekologicznych,
 - presja i zwiększona penetracja terenów cennych przyrodniczo związana z intensyfikacją ruchu turystycznego,
 - zwiększenie emisji (zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny, odpady, ścieki komunalno-bytowe) wynikające z nasilenia ruchu turystycznego i związane z rozwojem usług i produkcji,
 - wyłączenie z systemu przyrodniczego terenów rolnych, bądź leśnych, terenów leśnych, dolin rzecznych,
 - zmniejszenie liczebności gatunków chronionych, ograniczenie zasięgu ich występowania oraz braku zapewnienia wystarczająco dużej powierzchni siedlisk dla bytowania tych gatunków chronionych.
- Prawdopodobne zagrożenie negatywnym oddziaływaniem nie oznacza jednoznacznie stwierdzonych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000. Niemniej jednak w obrębie obszarów Natura 2000 może dochodzić do:
 - fragmentacji siedlisk przyrodniczych,
 - zmniejszenia powierzchni siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych,
 - jakościowych zmian siedlisk,
 - powstawania nowych barier dla funkcjonowania układów przyrodniczych,
 - emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
 - emisji hałasu przemysłowego i komunalnego,
 - zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych na odcinkach przejść inwestycji liniowych przez doliny cieków,
 - 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.

- Realizując projekty strategiczne wyznaczone w projekcie Programu należy przede wszystkim:
 - zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000 (wyznaczonych oraz ważnych dla Wspólnoty),
 - unikać tworzenia barier dla przemieszczających się zwierząt oraz prawidłowego funkcjonowania układów przyrodniczych,
 - ograniczać presję inwestycyjną na tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym,
 - wykluczać, lub w uzasadnionych przypadkach ograniczać, fragmentację środowiska do niezbędnego minimum,
 - zapewniać drożność korytarzy ekologicznych oraz szlaków migracyjnych zwierząt.
- Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji powyższych zamierzeń winny polegać na:
 - eliminacji kolizyjnych przebiegów liniowych elementów infrastrukturalnych z obszarami cennymi przyrodniczo tj. obszarami prawnej ochrony przyrody w tym o najwyższych rygorach ochronnych i z obszarami Natura 2000, powinny w najmniejszym stopniu (zwłaszcza inwestycje transportowe) ingerować w ciągłość korytarzy ekologicznych zarówno leśnych jak i rzecznych oraz w najmniejszym stopniu powodować straty w obrębie struktur przyrodniczych położonych poza obszarami prawnie chronionymi,
 - stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie); stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko wodne (separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych) oraz na stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko biotyczne (m.in. przejścia dla migrujących zwierząt, okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe),
 - szczególnej dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej i sportowej z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym, w tym eliminacji lub ograniczaniu lokalizacji na terenach o najwyższych rygorach ochronnych, przy uwzględnieniu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, siedlisk gatunków o niekorzystnym statusie w Europie oraz zagrożonych w Polsce, a w szczególności priorytetowych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków priorytetowych,
 - szczegółowym rozpoznaniu chłonności turystycznej obszarów planowanych do rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej,
 - unikaniu kolizyjnych lokalizacji zamierzeń inwestycyjnych energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE) z obszarami prawnej ochrony przyrody, w tym obszarami Natura 2000 oraz obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, zwłaszcza unikaniu lokalizacji energetyki wiatrowej na terenach ważnych dla egzystencji ptaków i nietoperzy, energetyki wodnej ważnej dla egzystencji rzadkich i zagrożonych gatunków fauny wodnej, energetyki wykorzystującej biomasę na terenach, gdzie uprawy monokulturowe roślin energetycznych mogą zagrażać cennym strukturom przyrodniczym,
 - realizacji rozwoju OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej z uwzględnieniem ochrony akustycznej ludzi,
 - stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie OZE (energetyki wodnej) na faunę wodną m.in. stosowanie przepławek dla ryb,

- realizacji zamierzeń inwestycyjnych związanych z rozwojem przetwórstwa rolno-spożywczego ze szczególnym uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody,
 - szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego przy wyznaczaniu terenów inwestycyjnych,
 - unikaniu realizacji zamierzeń inwestycyjnych technicznej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi (zbiorniki retencyjne; wały przeciwpowodziowe) na terenach cennych przyrodniczo i ważnych dla zachowania bioróżnorodności,
 - stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska, a w szczególności różnorodności biologicznej.
- W projekcie Programu zostały ujęte rozwiązania ograniczające negatywny wpływ:
- w ramach działania 1.1. – wsparcie naukowo-technologiczne obszarów inwestycyjnych (istniejących i nowotworzonych) poprzez tworzenie parków naukowo-technologicznych bazujących na innowacyjnych i tradycyjnych dla obszaru Błękitnego Sanu działalnościach gospodarczych, co skutkować powinno ukierunkowaniem rozwoju gospodarczego na nowoczesność i innowacyjność, tożsamą ze stosowaniem rozwiązań pro – środowiskowych,
 - w ramach działania 1.2. – poprawa jakości, zasięgu oraz częstotliwości połączeń zbiorowej komunikacji publicznej prowadząca do ograniczenia natężenia indywidualnego transportu samochodowego i jego negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - w ramach działania 1.3. – tworzenie parków naukowo-technologicznych wykorzystujących potencjał badawczy lokalnych ośrodków naukowych oraz specjalizacje prowadzonych na obszarze gmin Błękitnego Sanu działalności przemysłowych i rozwój zaplecza badawczego lokalnych placówek naukowych dostosowany do aktualnych i przyszłych potrzeb sektora gospodarczego, co będzie sprzyjać wzrostowi poziomu pro – środowiskowej innowacyjności i nowoczesności w gospodarce,
 - w ramach działania 1.4. – produkty rolne Błękitnego Sanu - specjalizacja działalności, w tym wprowadzanie nowych upraw, odpowiadająca uwarunkowaniom przyrodniczym determinującym kierunki rozwoju rolnictwa,
 - w ramach działania 3.4. – rozwój dostępności cyfrowej oraz rozwój usług e-kultury, e-zdrowia i e-administracji, co pozwoli na ograniczenie potrzeby podróżowania, a tym samym ograniczy negatywne oddziaływanie komunikacji tradycyjnej,
 - w ramach działania 4.2. – rozszerzenie monitoringu środowiskowego gmin Błękitnego Sanu o analizę aktualnych i potencjalnych zagrożeń występujących na ich obszarze, wywołanych zjawiskiem naturalnych osuwisk oraz wsparcie gospodarki przestrzennej gmin Błękitnego Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ich obszarów osuwiskowych, co pozwoli na eliminację zagrożeń zarówno dla ludzi i ich mienia jak i dla środowiska biotycznego
 - w ramach działania 4.4. – uruchomienie subregionalnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych na rzecz rozwoju OZE oraz wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie OZE wraz z systemem wsparcia indywidualnych instalacji OZE, co przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, będzie skutkować ograniczeniem ich negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i jakość środowiska biotycznego.

- Ze względu na konieczność zapewnienia ochrony bioróżnorodności, eliminacji negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz z uwagi na konieczność zapewnienia ochrony ludzi przed wszelkimi uciążliwościami i zagrożeniami, w tym przed zagrożeniami powodziovymi sugeruje się następujące zmiany w zapisach projektu Programu:
 - Priorytet 2 Turystyka, działanie 2.3. – proponowane typy projektów:
 - ✓ **Zapis obecny:** *Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka*
 - ✓ **Zapis proponowany:** *Zagospodarowanie turystyczne brzegów i starorzeczy Sanu wykorzystujące inwestycje przeciwpowodziowe podjęte w ramach działania 4.3. Zapobieganie, przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych przez człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności oraz ograniczeń (zakazów, nakazów) wynikających z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.*
 - Priorytet 4 Środowisko i energetyka, działanie 4.4.
 - ✓ **Proponuje się uzupełnienie opisu działania o sformułowania typu:** *Rozwój energetyki odnawialnej winien być realizowany z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z prawnej ochrony przyrody, a w przypadku farm wiatrowych z zapewnieniem ochrony akustycznej ludzi.*
- W odniesieniu do dokumentu o charakterze strategicznym i o tak dużym stopniu ogólności, jakim jest projekt Programu, 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, które jednak nie wynikają bezpośrednio z ustaleń analizowanego dokumentu, gdyż projekt Programu nie jest dokumentem decyzyjnym.
- Funkcjonowanie zrealizowanych już projektów strategicznych będzie korzystnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi, zwłaszcza, gdy stosowane będą najnowsze technologie oraz „dobre praktyki”, niemniej jednak pozytywnych zmian należy spodziewać się w dłuższej perspektywie czasowej.
- Przeprowadzone analizy wykazują, iż proponowane w projekcie Programu projekty strategiczne, dzięki którym zostaną osiągnięte zamierzone cele, będą miały przede wszystkim charakter lokalny i ponadlokalny, a potencjalne negatywne oddziaływanie realizowanych zamierzeń inwestycyjnych będzie miało głównie miejscowy zasięg.
- W trakcie funkcjonowania systemu monitorowania w zależności od potrzeb powinno się wprowadzić nowe wskaźniki odnoszące się do zasobów przyrody, jakości poszczególnych elementów środowiska oraz pokazujących tendencje zmian jakościowych środowiska.
- Projekt Programu nie przewiduje działań, ani nie wskazuje typów projektów, dla których, prawdopodobne byłoby znaczące oddziaływanie o zasięgu wykraczającym poza terytorium kraju. Zatem na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Wykaz rysunków

Rysunek 1. Obszary zagrożenia powodziowego Q1% i Q5% dla zlewni Sanu i Wisłoka	32
Rysunek 2. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	34
Rysunek 3. Regiony fizyczno-geograficzne	50
Rysunek 4. Surowce mineralne	55
Rysunek 5. Stan i potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012	75
Rysunek 6. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012	76
Rysunek 7. Stan jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze objętym projektem Programu w latach 2010-2012	77
Rysunek 8. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego w 2012 r. na obszarze objętym projektem Programu	79
Rysunek 9. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na terenie objętym projektem Programu	86
Rysunek 10. Typologizacja jednolitych części wód powierzchniowych	95
Rysunek 11. Status jednolitych części wód powierzchniowych	96
Rysunek 12. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	99
Rysunek 13. Obszary, w obrębie których mogą wystąpić konflikty związane z realizacją projektu Programu, a ochroną zasobów przyrodniczych w obrębie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody	163

Wykaz wykresów

Wykres 1. Rodzaje głównych ujęć wód na obszarze objętym Programem według stanu na 31.12.2012 r.	23
Wykres 2. Jakość wód podziemnych na obszarze objętym projektem Programu w roku 2012.	78

Wykaz tabel

Tabela 1. Główne priorytety, działania i projekty strategiczne wyszczególnione w projekcie Programu	20
Tabela 2. Wykaz nakazów, zakazów i ograniczeń występujących w obowiązujących strefach bezpośredniej i pośredniej ochrony ujęć wód powierzchniowych i podziemnych ustanowionych przez dyrektora RZGW w Krakowie	24
Tabela 3. Podstawowe dane dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	35
Tabela 4. Gminy objęte projektem Programu	47
Tabela 5. Ogólna charakterystyka morfologiczna rzek o powierzchni zlewni powyżej 100 km ² występujących na analizowanym terenie	51
Tabela 6. Leśne siedliska przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	58
Tabela 7. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla, przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	59
Tabela 8. Wody słodkie i torfowiska, przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Programu chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	60
Tabela 9. Gatunki roślin występujące na terenie objętym projektem Programu, chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej	61
Tabela 10. Regiony geobotaniczne wg B. Pawłowskiego i W. Szafera	63
Tabela 11. Powierzchnia lasów w zarządzie Lasów Państwowych wg składu gatunkowego drzewostanów w nadleśnictwach w 2012 r.	64
Tabela 12. Zasobność drzewostanów w zarządzie Lasów Państwowych wg nadleśnictw w 2012 r.	65
Tabela 13. Powierzchnie gruntów leśnych oraz lesistość w gminach w 2012 r.	65
Tabela 14. Klasy bonitacyjne i kompleksy przydatności rolniczej gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych oraz wyniki monitoringu	80
Tabela 15. Kwasowość gleb w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.	80
Tabela 16. Zawartość potasu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.	81
Tabela 17. Zawartość fosforu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.	81
Tabela 18. Zawartość magnezu w glebie w rolnictwie indywidualnym wg miast i gmin w 2012 r.	82
Tabela 19. Poziom zakwaszenia, potrzeby wapnowania gleb w latach 2008-2012	83
Tabela 20. Charakterystyka JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych	97
Tabela 21. Identyfikacja problemów środowiskowych na obszarze objętym projektem Programu	100
Tabela 22. Prognozowane oddziaływanie na jakość powietrza	106
Tabela 23. Prognozowane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (jednolite części wód)	111
Tabela 24. Prognozowane oddziaływanie na jakość klimatu akustycznego	116
Tabela 25. Prognozowane oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych	120
Tabela 26. Prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi łącznie z glebą	125
Tabela 27. Prognozowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną	130
Tabela 28. Prognozowane oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym na obszary Natura 2000	134
Tabela 29. Prognozowane oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	139
Tabela 30. Prognozowane oddziaływanie na krajobraz	144
Tabela 31. Prognozowane oddziaływanie na zabytki	148
Tabela 32. Prognozowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	153
Tabela 33. Typy projektów strategicznych a zasada zrównoważonego rozwoju	158
Tabela 34. Oddziaływanie ustaleń projektu Programu na stan wód	164
Tabela 35. Wskaźniki produktu i rezultatu w układzie priorytetów projektu Programu na lata 2014-2020	188

Wykaz użytych skrótów:

BEiŚ – Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko
DPP – Departamentem Strategii i Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego
DSRK – Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IOB – Instytucje otoczenia biznesu
JCW – Jednolite części wód
JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd – Jednolite części wód podziemnych
KPZK – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
LHS – Linia Hutnicza Szerokotorowa
LKP – Leśne Kompleksy Promocyjne
OPP – Organizacja pożytku publicznego
OZE – Odnawialne źródła energii
PFT – Podkarpackie Forum Terytorialne
PKB – Produkt krajowy brutto
PSBS – Program Strategiczny Błękitny San
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM – Równoważna liczba mieszkańców
ROT – Regionalne Obserwatorium Terytorialne
RP – Rzeczpospolita Polska
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SRK – Strategia Rozwoju Kraju
SRWP 2020 – Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020
UE – Unia Europejska
UM – Urząd Marszałkowski
UMWP – Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA – Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

Wykorzystane materiały

- Dobra kultury współczesnej w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego. Propozycje obiektów wraz z kryteriami wyboru. Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego, Rzeszów 2011.
- Dobrzański B., Zawadzki S., Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa 1995.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000 r. Florencja.
- Klimaszewski M., Geomorfologia Polski, Tom 1, PWN, Warszawa 1972.
- Kondracki J., Geografia Polski – mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa 1994.
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 1988.
- Konwencja Berneńska – Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, 1979r. w Bernie, ratyfikowana w 1996 r.
- Konwencja Bońska – 1979r. w Bonn, Polska ratyfikowała w 1996 r. – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.
- Konwencja Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych, 1992 r. w Helsinkach.
- Konwencja Genewska – Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości, 1979.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska. Aarhus – 1998.
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych
- Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, 1992 r. Helsinki
- Konwencja o różnorodności biologicznej – 1992 r. w Rio de Janeiro, ratyfikowana w 1995 r.
- Konwencja Ramsarska – Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, 1971 r. w Ramsar w Iranie, ratyfikowana w 1978 r.
- Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, 2001.
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej, 2001.
- Luboński P (red.), Bieszczady – przewodnik, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, „Bosz”, Pruszków-Olszanica, 1995.
- Michałowicz – Kubal Marta, Zamki, dwory i pałace województwa podkarpackiego, Wydawnictwo Arete II, Krosno.
- Narodowy Atlas Polski, Polska Akademia Nauk – Instytut Geografii, 1973-1978.
- Ochrona środowiska w województwie podkarpackim w latach 2010-2012, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.
- Orłowski Stanisław, Lesko i okolice. Przewodnik, Podkarpacki Instytut Książki i Marketingu, Rzeszów 2010.
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta przez Sejm RP 8 maja 2003.
- Potocki Andrzej, Żydzi w Podkarpackiem, Wydawnictwo Libra, Rzeszów 2004.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej do 2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju transportu do 2020r. (z perspektywą do 2030 r.).
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju województwa - Podkarpackie 2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 – 2020.

- Program gospodarczo-ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie”, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, Krosno 2012.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, 1992 r. w Rio de Janeiro
- Ramowa Konwencja o zrównoważonym rozwoju Karpat, Kijów 2003.
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2013.
- Richling A., Ostaszewska K., Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 2006.
- Rozporządzenie 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.2002. 176.1455).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji (Dz.U.2011.257.1545.).
- 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 Ministra Środowiska z dnia 27 listopada w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U.2002. 204.1728).
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U.2006.126.878).
- Sołek Jan (red.), Szlak architektury drewnianej. Podkarpackie. Podkarpacka Regionalna Organizacja Turystyczna, Rzeszów 2013.
- Stan gleb użytków rolnych w województwie podkarpackim, Stacja Chemiczno-Rolnicza – Oddział w Rzeszowie, Rzeszów 2002.
- Starkel L., Geografia Polski – Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa 1999.
- Szósty Wspólnotowy Program Działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska „Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”, przyjęty decyzją nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego na lata 2002-2012.
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.
- Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2013, Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2013, Rzeszów.
- Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 32, poz. 159).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 145).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późniejszymi zmianami).
- Warszńska J.,(red.), Karpaty Polskie, przyroda, człowiek i jego działalność, Kraków 1995.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, 2004, Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2003, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, 2013, Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2012, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów.
- Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie podkarpackim na lata 2010 – 2013, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Departament Edukacji i Kultury, Rzeszów 2010.
- Województwo Podkarpackie 2013 – podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2013.