

Trzynasta Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok

Prognoza oddziaływania na środowisko

Opracowanie:

mgr inż. Lucyna Zymyn

mgr inż. Anna Hawaj

Krosno 2014 rok

Zawartość opracowania

Część opisowa		
1.	Informacje wstępne	4
1.1.	Podstawa prawna opracowania	4
1.2.	Cel i zakres opracowania	4
1.3.	Metodyka opracowania	5
2.	Informacje o zawartości, głównych celach projektu Zmiany Studium i jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
2.1.	Opis lokalizacji terenu objętego projektem Zmiany Studium względem: ujęć wody i ich stref ochronnych, terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych	9
2.2.	Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów powiązanych z projektem Zmiany Studium	10
3.	Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	10
4.	Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu Zmiany Studium na stan wód powierzchniowych i podziemnych	13
4.1.	Identyfikacja jednolitej części wód powierzchniowych wraz z określeniem jej typu, statusu, stanu, oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, ewentualne derogacje oraz wskazanie celów środowiskowych	13
4.2.	Identyfikacja jednolitej części wód podziemnych wraz z określeniem stanu jakościowego i ilościowego, oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz wskazanie celów środowiskowych	15
4.3.	Ewentualny sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych	16
4.4.	Analiza czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania, wpłynie/nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenie objętym projektem Zmiany Studium i w jego sąsiedztwie	17
5.	Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody	17
5.1.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na zasoby, twory i składniki przyrody, a także cele ochrony przyrody wymienione w art. 2, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.)	19
5.2.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na korytarz migracji dużych ssaków ujęty w opracowaniu Zakładu Badania Ssaków PAN pod nazwą „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005)	20
5.3.	Informacja, czy ustalenia projektu Zmiany Studium zapewniają realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody	21
5.4.	Informacja, czy ustalenia projektu Zmiany Studium nie spowodują działań wymienionych w art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 ww. ustawy	22
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektu Zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Zmiany Studium	23
7.	Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne	24
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Zmiany Studium w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	30
9.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Zmiany Studium	30
10.	Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium	30
11.	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	30
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Zmiany Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania	31
13.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	31
14.	Wnioski	31

15.	Wykorzystane materiały	32
Część kartograficzna		
1.	Załączniki graficzne do prognozy oddziaływania na środowisko	

1. Informacje wstępne

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w ramach prac nad projektem Trzynastej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok.

Zakres prognozy został uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i powiatowym państwowym inspektorem sanitarnym.

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest art. 51 ust. 2 oraz art. 52 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). Zgodnie z zapisami ww. ustawy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 31.07.2014, znak: WOOŚ.411.1.91.2014.AP-4) i Powiatowym Państwowym Inspektorem Sanitarnym w Sanoku (pismo z dnia 04.07.2014, znak: PSNZ.4613-1-7/14).

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Trzynastej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok zwanego dalej projektem Zmiany Studium, jest poinformowanie uczestników biorących udział w działaniach związanych zagospodarowaniem poszczególnych terenów objętych projektem Zmiany Studium o skutkach, jakie może spowodować w środowisku realizacja zagospodarowania poszczególnych terenów zgodnie z ustaleniami określonymi w analizowanym projekcie oraz przeprowadzenie analiz, które pozwolą na określenie:

- czy kierunki zagospodarowania terenów określone w projekcie Zmiany Studium stwarzają warunki ochrony przed potencjalnymi zanieczyszczeniami?
- czy w rozwiązaniach planistycznych w sposób wystarczający zostały zabezpieczone interesy środowiska przyrodniczego i kulturowego w aspekcie zasad zrównoważonego rozwoju?

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano dla obszarów objętych projektem Zmiany Studium z uwzględnieniem powiązań z sąsiednimi terenami.

W prognozie dokonano analiz oraz ocen określonych w art. 51 ust. 2 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz.1235 z późn. zm.) oraz zgodnie z wymaganymi prawem i dokonanymi uzgodnieniami zakresu i stopnia szczegółowości.

Istota prognozy zawiera się w ocenie:

- na ile kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium pozwolą na zachowanie istniejących wartości środowiska,
- na ile kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium zachowają, wzbogacą lub odtworzą wartości środowiska,
- w jakim stopniu kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium będą potęgować ewentualne zagrożenia,
- czy kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium stwarzają zagrożenie dla celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000,
- czy kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium nie powodują działań wymienionych w art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, oraz czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 tejże ustawy,
- czy kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium zapewniają realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.

Analizy przeprowadzone w prognozie oparto na następujących założeniach:

- stanem odniesienia są kierunki zagospodarowania określone w obowiązującym Studium,
- teren zostanie zagospodarowany zgodnie z kierunkami określonymi w projekcie Zmiany Studium,

- stanem docelowym będzie hipotetyczny stan środowiska po zrealizowaniu zapisów określonych w projekcie Zmiany Studium.

1.3. Metodyka opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w wyniku analizy i oceny ustaleń projektu Zmiany Studium ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody analizując, m.in. wpływ oddziaływań generowanych realizacją kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 położonych najbliżej terenów objętych projektem Zmiany Studium, w szczególności określając wpływ na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, analizując i oceniając oddziaływania generowane zapisami projektu Zmiany Studium na zasoby, twory i składniki przyrody, a także cele ochrony przyrody wymienione w art. 2, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.) analizując czy realizacja planowanych kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium nie spowoduje działań wymienionych w art. 33, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem Zmiany Studium wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu potencjalnego oddziaływania wynikającego z realizacji kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Zmiany Studium, została opracowana zgodnie z art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości.

Dla potrzeb analiz wykorzystano m.in. informacje zawarte w sdf dotyczące najbliższej położonego obszaru Natura 2000 Jaćmierz PLH180032.

Przyjęte metody opracowania prognozy były konsekwencją analizowanego dokumentu jakim jest projekt Zmiany Studium. Podczas analiz posłużono się metodą ekspercką oraz metodą analogii, czyli podobieństwa zjawisk.

Załącznik graficzny do prognozy został opracowany w skali projektu Zmiany Studium (1:10000). Do prognozy został dołączony fragment Studium obejmujący teren objęty projektem Zmiany Studium wraz z terenami sąsiednimi.

Biorąc pod uwagę fakt, że prognoza jest pisana językiem nietechnicznym, nie zawiera trudnych sformułowań technicznych, tekst jest zrozumiały dla każdego odbiorcy zrezygnowano z zamieszczania streszczenia w języku niespecjalistycznym.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektu Zmiany Studium i jego powiązaniach z innymi dokumentami

Analizowany projekt Zmiany Studium dotyczy przeznaczenia terenów pod tereny górnicze – rozbudowa PMG Strachocina oraz podłączenie odwiertu Strachocina 5-PMGZStrachocina.

W projekcie Zmiany Studium zostały określone:

- **Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów** - dla wyznaczonego terenu PG – dopuszcza się zmianę przeznaczenia terenów z użytkowania leśnego pod rozbudowę Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina oraz podłączenie odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina. Dopuszcza się lokalizację dróg wewnętrznych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, budowli i budynków niezbędnych dla przewidywanej funkcji terenu.
- **Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów. Ustalono:**
 - zachowanie minimum 50% powierzchni biologicznie czynnej;
 - wysokości budynków nie więcej niż 7,0 m;
 - zabudowę o dachach spadzistych (15° - 35°) lub stropodachach;
 - lokalizację miejsc postojowych w ilości 1 na 3 zatrudnionych oraz 1-3 na 100 m² powierzchni w obiektach produkcyjnych.
- **Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego:**
 - ze względu na lokalizację projektowanych inwestycji na obszarach leśnych, należy w jak największym stopniu chronić zasoby leśne i prowadzić wyłącznie niezbędną wycinkę istniejących drzew i krzewów,

- dopuszcza się w miejscach nie kolidujących z projektowaną inwestycją nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej – drzew i krzewów gatunków rodzimych, dostosowanych do warunków siedliskowych.
- **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** – na wyznaczonym obszarze PG nie występują obiekty kubaturowe dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej oraz stanowiska archeologiczne, dla których należałoby ustalić zasady ochrony.
- **Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:**
W zakresie komunikacji drogowej ustala się:
 - obsługę komunikacyjną obszaru objętego zmianą studium z istniejącej drogi wojewódzkiej nr 886 relacji Sanok - Domaradz i dróg wewnętrznych gminnych;
 - budowę nowych ciągów komunikacyjnych w postaci dróg wewnętrznych, wynikających z potrzeb obsługi terenu górniczego.
 - Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę nie przewidują realizacji sieci wodociągowej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się realizację indywidualnych ujęć wody w zależności od potrzeb.
 - Kierunki rozwoju w zakresie odprowadzenia ścieków nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb.
 - Nie przewiduje się rozwoju sieci elektroenergetycznej dla obszaru objętego zmianą studium.
 - W zakresie telekomunikacji nie przewiduje się rozbudowy sieci telekomunikacyjnych.
 - Zaopatrzenie w ciepło, w zależności od potrzeb powinno odbywać się ze źródeł pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do atmosfery.
 - Uporządkowanie gospodarki odpadami na obszarze całego obszaru objętego zmianą studium zgodnie z przepisami szczególnymi.
- **Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej:**
- **Kierunki rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej** – na obszarze objętym zmianą studium nie jest prowadzona gospodarka rolna.
- **Kierunki rozwoju leśnej przestrzeni produkcyjnej** – na obszarze objętym zmianą studium znajdują się w stanie istniejących tereny leśne. Na ww. obszarze nastąpi zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Głównym dokumentem powiązanim z projektem Zmiany Studium jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok oraz:

- Strategia rozwoju gminy Sanok na lata 2007–2015,
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Sanok na lata 2004 – 2015 (Zakład Ochrony Środowiska i Informatyki ECO-KOM-PROJEKT – Rzeszów).

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok, tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w obrębie obszarów określonych jako „obszary leśne wyłączone ze zmiany sposobu użytkowania”. Ma terenie objętym projektem Zmiany Studium znajduje się odwiert Strachocina-5.

Tereny te znajdują się w obrębie terenu górniczego.

W POŚ wraz z PGO dla gminy Sanok m.in. zostały zdefiniowane priorytety, cele oraz zostały wskazane przedsięwzięcia przewidziane do realizacji celów krótko i średnioterminowych. I tak wśród celów zdefiniowano m.in.:

- **Cel 3.** Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej,
- **Cel 4.** Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Priorytetami określonymi w POŚ wraz z PGO są m.in.

- Priorytet 1. Ochrona krajobrazu rolniczego i terenów turystycznych,
- Priorytet 2. Rozwój obszarów chronionych.

Do działań jakie posłużą realizacji Priorytetu 1 zaliczono m.in. takie działania jak:

- Rozwój rolnictwa ekologicznego, agroturystyki dla gmin zakwalifikowanych do programu rolno środowiskowego,
- Rozwój rolnictwa ekologicznego, agroturystyki zgodnie z Krajowym Programem Aktywizacji Wsi,

- Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych oraz konnych w sąsiedztwie obiektów zabytkowych.

Działania jakie posłużą realizacji Priorytetu 2 są m.in.:

- Ustanowienie użytków ekologicznych w gminie,
- Pielęgnacja zieleni miejskiej i wiejskiej.

W Strategii rozwoju gminy Sanok wyszczególniono cele strategiczne m.in. takie jak:

- CG1. Wysoka atrakcyjność zamieszkania w obszarze objętym strategią jako miejsca, w którym osiągnięcie materialnych standardów cywilizacyjnych łączone jest z zachowaniem pozytywnych wartości kulturowych, tradycyjnych więzi społecznych i wartości środowiskowych oraz dostarczającego swoim mieszkańcom dogodnych warunków dla rozwoju indywidualnego i aktywności zawodowej.
- CG2. Wysoka konkurencyjność gospodarki obszaru objętego strategią, rozwijającej się w zgodzie z zasadami ekorozwoju, zdolnej do sprostania wyzwaniom pojawiającym się w otoczeniu i efektywnie wykorzystującej zasoby wewnętrzne obszaru.
- CG3. Współzależność działań podejmowanych przez podmioty lokalne i wewnętrzną spójność obszaru objętego strategią.

Wyróżniono następujące dziedziny strategicznego rozwoju obszaru wpisane i wynikające z założeń celów podstawowych:

- Kapitał ludzki i społeczny (w tym edukacja i kultura).
- Ochrona środowiska przyrodniczego.
- Gospodarka, rolnictwo, turystyka (w tym zatrudnienie).
- Infrastruktura (w tym transport).
- Opieka społeczna, zdrowie, bezpieczeństwo, rekreacja, sport.
- Sprawne zarządzanie, współpraca lokalna i równomierny rozwój obszaru (w tym rozwój obszarów wiejskich).

Dla poszczególnych dziedzin zostały opracowane cele operacyjne (CO), dla których z kolei sformułowano kierunki działań (K). Dla potrzeb prognozy przedstawiono cele operacyjne i kierunki działań w dwóch dziedzinach:

- Ochrona środowiska przyrodniczego i zasobów naturalnych,
- Gospodarka, rolnictwo, turystyka (w tym zatrudnienie).

Dziedzina: Ochrona środowiska przyrodniczego i zasobów naturalnych

Poprawa i utrzymanie na zadowalającym poziomie stanu poszczególnych elementów środowiska naturalnego gminy oraz prawidłowe gospodarowanie nimi nie będą możliwe bez wyeliminowania niewłaściwej gospodarki odpadami, niedostatecznej ochrony wód, lasów i powietrza. Działania mające na celu poprawę sytuacji, ochronę i właściwą gospodarkę środowiskiem przyrodniczym i jego zasobami, powinny być skierowane na podniesienie świadomości potrzeby ochrony zasobów naturalnych gminy oraz stworzenia niezbędnej infrastruktury, która umożliwi realizację planowanych przedsięwzięć.

CO2.1. Dyscyplina w gospodarowaniu zasobami środowiska naturalnego pozwalająca na zachowanie najcenniejszych walorów ekosystemu i świadome wykorzystywanie zasobów naturalnych.

- K2.1.1. Gospodarowanie przestrzenią z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.
- K2.1.2. Objęcie ochroną najcenniejszych pod względem ekologicznym obszarów.
- K2.1.3. Utworzenie nowoczesnego systemu informacji o środowisku i jego ochronie.
- K2.1.4. Kształtowanie proekologicznej świadomości mieszkańców.
- K2.1.5. Wspieranie działań proekologicznych (sprzątanie świata, porządkowanie szlaków turystycznych, brzegów rzek itp.).

CO2.2. Efektywna gospodarka odpadami.

- K2.2.1. Opracowanie i uchwalenie programu gospodarki odpadami.
- K2.2.2. Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów.
- K2.2.3. Kompleksowy system zagospodarowania odpadów stałych.
- K2.2.4. Likwidacja i rekultywacja „dzikich” wysypisk.
- K2.2.5. Sprawny system odbioru ścieków z szamb.
- K2.2.6. Doskonalenie systemu ochrony przeciwpowodziowej i przeciwpożarowej.
- K2.2.7. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie wprowadzanych systemów zbiórki odpadów.

CO2.2. Racjonalne, gospodarcze wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych przy zachowaniu i ochronie wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

- Ochrona przed niepożądanym zagospodarowaniem terenów otwartych, czynnych biologicznie (ograniczenie procesów urbanizacyjnych na terenach o wysokich walorach krajobrazu przyrodniczego).
- Zalesianie gruntów rolniczo mało przydatnych.
- Zagospodarowanie turystyczne lasu i terenów przy zbiornikach wodnych.
- Upowszechnienie biologicznych i ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie.
- Utrzymanie drożności systemów melioracyjnych.
- Egzekwowanie przepisów z zakresu ochrony środowiska.
- Modernizacja systemu zaopatrzenia w ciepło.
- Optymalizacja wyboru źródeł ciepła.
- Promowanie odnawialnych źródeł energii.
- Utworzenie mechanizmów wspierania wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- Modernizacja procesów technologicznych na energooszczędne i niskoemisyjne.

DZIEDZINA 3: Gospodarka, rolnictwo, turystyka (w tym zatrudnienie)

CO3.1. Zrównoważony jakościowo i ilościowo rynek pracy.

- K3.1.1. Koordynacja profili kształcenia z bieżącymi i prognozowanymi potrzebami rynku pracy.
- K3.1.2. Tworzenie warunków dla przejmowania nadwyżek rąk do pracy z rolnictwa.
- K3.1.3. Stworzenie mieszkańcom warunków do podejmowania pracy poza Gminą.
- K3.1.4. Zwiększenie liczby lokalnych zasobów miejsc pracy poprzez rozwój turystyki.

CO3.2. Rozwój usług turystycznych

- K3.1.1. Budowa kompleksowego systemu informacji turystycznej.
- K3.1.2. Utworzenie Lokalnej Organizacji Turystycznej.
- K3.1.3. Promocja inwestycji turystycznych obszaru objętego strategią.
- K3.1.4. Rozwój różnorodnych form turystyki: pieszej, rowerowej, kajakarstwa, narciarstwa, jeździectwa, wędkarstwa, myślistwa i łowiectwa.
- K3.1.5. Rozbudowanie oferty imprez sportowo-rekreacyjnych (wspieranie rozwoju aktywnego wypoczynku i turystyki oraz turystyki biznesowo-konferencyjnej).
- K3.1.6. Rozwój agroturystyki jako kierunek priorytetowy w działaniach Gminy.
- K3.1.7. Rozwój ekoturystyki w gospodarstwach agroturystycznych (dostosowanie istniejącej bazy turystycznej do wymogów ochrony środowiska).
- K3.1.8. Podniesienie konkurencyjności produktów turystycznych poprzez lepszą ochronę i ekspozycję istniejących atrakcji turystycznych powiatu, a zwłaszcza dziedzictwa historii, kultury i unikatowych walorów przyrodniczych.
- K3.1.9. Rozwój istniejących i nowych atrakcji i imprez turystycznych powiatu związanych z dziedzictwem historycznym i kulturowym regionu.
- K3.1.10. Prezentacja walorów turystycznych poprzez udział w krajowych i międzynarodowych targach, wizytacjach, wykorzystanie środków multimedialnych, promocję w informatorach ogólnopolskich.
- K3.1.11. Podnoszenie konkurencyjności produktu turystycznego regionu poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno - sportowej i usług świadczonych dla turystów.

CO3.3. Współzależny rozwój przemysłu, rolnictwa i turystyki.

- K3.2.1. Wzmacnianie integracji pomiędzy rolnictwem, przemysłem i turystyką.
- K3.2.2. Rozwijanie nowych form działalności ekonomicznej wokół gospodarstw rolnych.
- K3.2.3. Promowanie terenów pod nowe inwestycje przemysłowe ze szczególnym uwzględnieniem przestrzegania zasad ekologii.
- K3.2.4. Utworzenie grup producentów rolnych i tworzenie na ich bazie lokalnych zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego.
- K3.2.5. Rozwijanie współpracy pomiędzy producentami a zakładami przetwórstwa produktów rolnych.
- K3.3.1. Przygotowanie atrakcyjnej oferty inwestycyjnej.
- K3.3.2. Działania na rzecz wzbogacania walorów kulturowych Gminy, organizowanie różnego typu imprez o znaczeniu ponadlokalnym i ponadregionalnym w powiązaniu z promocyjną działalnością wspierającą lokalny przemysł (rolno-spożywczy).

CO3.5. Wspieranie lokalnej przedsiębiorczości i tworzenie warunków do rozwoju innowacyjnych gałęzi gospodarki zapewniających miejsca pracy w szczególności poprzez rozwój i modernizację rolnictwa i obszarów wiejskich.

- K3.4.1. Stworzenie możliwości stałej restrukturyzacji gospodarki obszaru, wspierania perspektywicznych branż, wprowadzania nowych technologii.
- K3.4.2. Wspieranie podmiotów inwestujących w badania i rozwój.
- K3.4.3. Uruchomienie mechanizmów dyfuzji koncepcji ze sfery nauki do sfery biznesu.
- K3.4.4. Wykorzystanie potencjału gospodarki Gminy (prowadzenie aktywnych działań dla pozyskania inwestorów zewnętrznych, a szczególnie środków finansowych warunkujących rozwój gospodarczy).
- K3.4.5. Wykreowanie marki i produktów regionalnych.
- K3.4.6. Opracowanie i wdrożenie programu promocji produktu regionalnego (stworzenie regionalnego lobbingu).
- K3.4.7. Opracowanie i zarejestrowanie regionalnego logo, stworzenie systemu sprzedaży produktów regionalnych oraz systemu wspierania tej sprzedaży – grupy producenckie – klastry).

CO3.4. Rozwijanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

- K3.5.1. Stworzenie systemu wsparcia dla przedsiębiorstw z gałęzi innowacyjnych, przetwórstwa rolno-spożywczego, turystyki.
- K3.5.2. Wspieranie powstawania sieci kooperacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw.
- K3.5.3. Opracowanie i wdrożenie programu promocyjno-marketingowego wyrobów i usług małych i średnich przedsiębiorstw Gminy na rynku krajowym i zagranicznym.
- K3.5.4. Wspieranie wdrażania nowoczesnych systemów zarządzania jakością (ISO 9000), zarządzania środowiskowego (ISO 14000) oraz BHP.
- K3.5.5. Promocja szerszego udziału małych i średnich przedsiębiorstw w programach UE.
- K3.5.6. Przygotowanie uzbrojonych terenów pod inwestycje.
- K3.5.7. Opracowanie i popularyzacja katalogu ofert gospodarczych.
- K3.5.8. Utworzenie i wspieranie systemu pożyczek, gwarancji kredytowych i poręczeń wzajemnych dla sektora MŚP (uczestnictwo w tworzeniu funduszu poręczeń kredytowych z udziałem samorządów dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą).
- K3.5.9. Kształtowanie postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców Gminy (usprawnienie procedury wydawania pozwoleń i załatwiania formalności związanych z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej, wspieranie we wszystkich możliwych formach miejscowych przedsiębiorców w podejmowaniu inwestycji i tworzeniu stałych miejsc pracy).

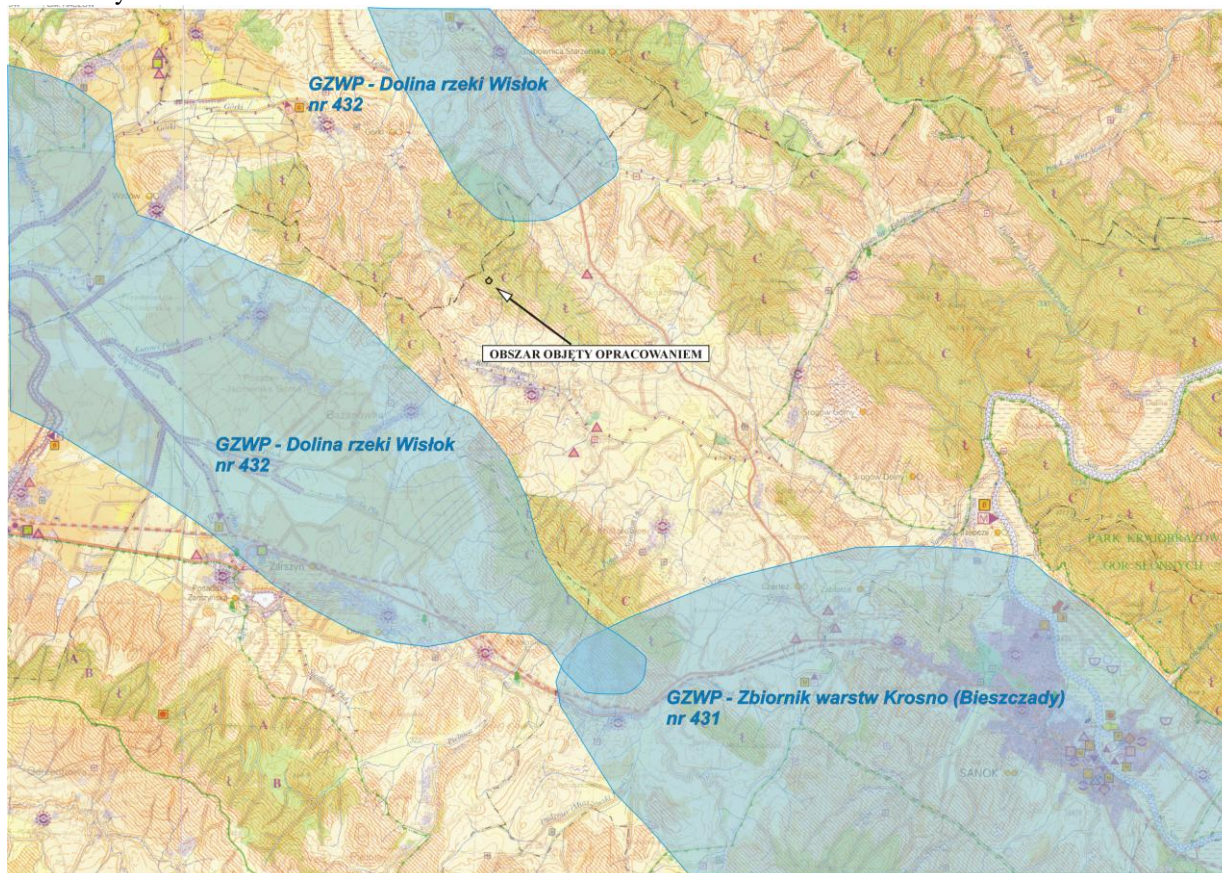
2.1. Opis lokalizacji terenu objętego projektem Zmiany Studium względem: ujęć wody i ich stref ochronnych, terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Opis lokalizacji terenów objętych projektem Zmiany Studium względem:

- **ujęć wody i stref ochronnych** – zgodnie z art. 58 oraz w związku z art. 140 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne 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 tą 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 ochronnej ujęcia wody obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, strefę ustanawia w drodze decyzji, organ właściwy do wydania pozwolenia wodno-prawnego tj.: starosta oraz w przypadkach szczególnych, określonych w art. 140 ust. 2 i 2 a ww. ustawy, marszałek województwa, jak również dyrektor RZGW. Na terenie objętym projektem Zmiany Studium nie występują obowiązujące strefy pośredniej i bezpośredniej ochrony ujęć wód powierzchniowych i podziemnych ustanowione przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- **terenów zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi** – na podstawie opracowania Dyrektora RZGW w Krakowie pt. „*Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni Wisłoki*” tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza zasięgiem wód powodziowych,

- **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych** – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (Rysunek 1).

Rysunek 1. Położenie terenu objętego projektem Zmiany Studium względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



2.2. Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów powiązanych z projektem Zmiany Studium

Dokumentem ściśle powiązaniem z projektem Zmiany Studium jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok z wprowadzonymi już zmianami.

Prognoza oddziaływania na środowisko Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok nie była opracowana, ponieważ nie było takich wymogów prawnych. Opracowywane były prognozy do poszczególnych zmian Studium.

Kolejnym dokumentem powiązaniem z projektem Zmiany Studium jest „Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Sanok na lata 2004-2015” dla tego dokumentu nie było opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko.

Nie było także opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko do Strategii rozwoju gminy Sanok na lata 2007–2015.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się w obrębie terenu górniczego. W sąsiedztwie znajdują się zabudowania i urządzenia związane z funkcjonowaniem Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina.

Analiza i ocena stanu środowiska została przeprowadzona dla następujących elementów środowiska:

Geologia – teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się w obrębie wypiętrzenia, które biegnie na linii Sanok-Zabłotce-Czerzeż-Jurowce-Strachocina. Jest to niewielkie wypiętrzenie zwane antykliną Strachociny. Stropowe partie zbudowane są z eoceńskich osadów serii łupkowo-piaskowcowej. W obrębie stoków i spłaszczeń wierzchowinowych występują osady zboczowe. Miąższość ich waha się w granicach 0,3-3,0 m, lokalnie w strefach podstokowych ich miąższość może być większa. Wykształcone są w postaci pyłów, glin pylastych zwięzłych z domieszkami rumoszu

skalnego. Konsystencja ich uzależniona jest od obecności wód śródglinowych. Grunty te spoczywają na wietrzelinach skalnych.

Wody powierzchniowe – teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie jednolitych części wód rzecznych – Sanoczek PLRW20001222329 oraz Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644. Sanoczek PLRW20001222329 jest to naturalna część wód. Jakość wód została oceniona jako dobra. Według oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych są to wody niezagrożone.

Według Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2010 r., nie badano stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego jednolitych części wód Sanoczek PLRW20001222329. Przeprowadzona została ocena eutrofizacji w jednolitej części wód PLRW20001222329 Sanoczek. Wyniki badań nie wskazywały na występowanie zjawiska eutrofizacji.

Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia: Sanoczek w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sanoczek – Nagórzany prowadził wody poza kategorię ze względu na wskaźniki mikrobiologiczne (liczba bakterii grupy coli typu kałowego), a ze względu na wskaźniki fizykochemiczne wody Sanoczka odpowiadały kategorii A1. W ocenie ogólnej wody nie spełniały wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe pozyskiwane do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

W 2011 roku stan/potencjał ekologiczny jcw wód Sanoczek PLRW20001222329 został określony jako bardzo dobry. Wody te spełniały wymagania dla obszarów chronionych.

W 2012 roku stan/potencjał ekologiczny jcw wód Sanoczek PLRW20001222329 został określony jako dobry. Była także przeprowadzona ocena spełniania wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia w 2012 r. Wyniki badań potwierdziły, że wody spełniają te wymagania.

Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644 jest to silnie zmieniona część wód, stan wód określono jako dobry. W 2010 badano stan/potencjał ekologiczny jcw. Został określony jako słaby. W roku 2011 nie prowadzono badań jakości tych jcw. W 2012 roku badania potwierdziły słaby stan/potencjał ekologiczny także w obszarach chronionych. Stwierdzono także, że nie są spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych.

Wody powodziowe – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza zasięgiem wód powodziowych. Zasięgi wód powodziowych zostały przeanalizowane zgodnie z opracowaniem Dyrektora RZGW „Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni rzeki San jako integralny element Studium ochrony przeciwpowodziowej”(RZGW – Kraków 2010 r.).

Wody podziemne – według Załącznika 2 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (MP Nr 49, poz. 549) tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w obrębie jednolitych części wód podziemnych o kodzie PLGW2200158 o nazwie 158. Stan wód podziemnych w 2010 roku (wg WIOŚ) został oceniony jako dobry (Sanok PL01G158_005 – stan dobry (II), Trepcza PL01G158_010 – stan dobry (II). Według PGWD Wisły stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych także został oceniony jako dobry. Otrzymały one status wód niezagrożonych.

Gleby – w gminie Sanok w obrębie stoków występują gleby brunatne, które zostały wytworzone na stokach pokrytych glinami deluwialnymi. Są to gleby mocno zróżnicowane pod względem cech fizycznych i wilgotnościowych. Obszar objęty projektem Zmiany Studium znajduje się w obrębie terenów leśnych.

Klimat – klimat występujący na terenie gminy Sanok został zaliczony do piętra umiarkowanie ciepłego. Obejmuje partie wierzchołków i grzbietów, gdzie średnie roczne temperatury wahają się 6°C do 7°C, okres bezprzymrozkowy trwa ponad 160 dni, suma opadów osiąga 900-1000 mm, pokrywa śnieżna zalega przez ponad 85 dni. Cechą charakterystyczną jest mniejsza ilość opadów w zimie, duża u prognozy lata i jesieni.

Zanieczyszczenie powietrza – wg Stanu środowiska w województwie podkarpackim w latach 2000-2007 gmina Sanok została zaliczona do klasy A. W latach 2000-2007 stężenia dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu na terenie całego województwa podkarpackiego utrzymywały się poniżej dopuszczalnej normy. Zanieczyszczenia powietrza ozonem w 2007 roku było niskie, co pozwoliło na zakwalifikowanie do klasy A. W kryterium ochrony zdrowia tereny objęte projektem Zmiany Studium zostały zaliczone do klasy A.

Wg Raportów o stanie środowiska w województwie podkarpackim (za rok 2010, 2011, 2012) teren gminy Sanok (strefa podkarpacka) został zakwalifikowany do klasy C w kryterium ochrona zdrowia oraz do klasy A pod względem zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu i ozonem w kryterium ochrona roślin (Tabela 1).

Tabela 1. Wyniki klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza w kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin

Zanieczyszczenie	Wyniki klasyfikacji		
	2010 r.	2011 r.	2012 r.
Cel ochrona zdrowia			
Dwutlenek siarki	A	A	A
Tlenek azotu	A	A	A
Tlenek węgla	A	A	A
Benzen	A	A	A
Zanieczyszczenia pyłowe			
Pył zawieszony PM10	C	C	C
Pył zawieszony PM2.5	C	C	C
Zanieczyszczenia w pyłe PM10			
Arsen	A	A	A
Kadm	A	A	A
Nikiel	A	A	A
Ołów	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C
Zanieczyszczenia wtórne			
Ozon	A	A	A
Cel ochrona roślin			
Dwutlenek siarki	A	A	A
Tlenki azotu	A	A	A
ozon	A	A	A

Hałas komunikacyjny i zanieczyszczenia motoryzacyjne – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w miejscowości Strachocina. Przez teren ten przebiega droga wewnętrzna, która prowadzi do terenów Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina. Mając na uwadze fakt, że ruch samochodowy na drodze jest niewielki (głównie dojazd pracowników do terenu PMG) można stwierdzić, że zanieczyszczenia motoryzacyjne, hałas komunikacyjny oraz drgania nie mają znaczącego wpływ na tereny znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie drogi. Zasięg wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych można określić na podstawie badań. W miejscowości Strachocina nie są prowadzone tego typu badania.

Rośliny i zwierzęta

W obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie stwierdzono występowania siedlisk i gatunków roślin, dla ochrony których wyznaczane są obszary Natura 2000. Nie stwierdzono też występowania gatunków roślin objętych ochroną ścisłą. Część terenu jest pozbawiona roślinności, a na części znajdują się samosiejki. Teren jest zadrzewiony – las bukowy. Nie stwierdzono tu drzew, które ze względu na wiek czy rozmiar mogą być uznane za pomniki przyrody.

Spośród ssaków występujących w sąsiedztwie obszaru opracowania możliwe jest występowanie takich gatunków jak m.in.: sarna, lis, kuna domowa, łasica (ochrona ścisła), gronostaj (ochrona ścisła), wiewiórka (ochrona ścisła), jeż wschodnioeuropejski (ochrona ścisła), mysz leśna.

Spośród ptaków drapieżnych można spodziewać się występowania myszołowa zwyczajnego, jastrzębia i krogulca. Gatunki te mogą wykorzystywać obszary sąsiadujące z terenami leśnymi jako tereny żerowiskowe. Mogą też pojawiać się tu inne gatunki ptaków.

Plazy i gady reprezentowane są przez ropuchę szarą, żabę trawną, zaskrońca zwyczajnego. Wszystkie te gatunki objęte są ochroną ścisłą.

W obrębie terenu objętego projektem Zmiany Studium nie stwierdzono miejsc rozrodu ww. płazów. Korzystne warunki do rozrodu płazów znajdują się w obrębie powierzchni wilgotnych.

Nie przewiduje się, aby realizacja połączenia odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina wymagała znaczącej wycinki drzew – instalacja naziemna jest praktycznie wykonana (ze względów ochrony informacji przemysłowych nie pokazano jej na fotografiach).



Fot. 1. Część terenu objętego projektem Zmiany Studium (tutaj znajduje się instalacja naziemna)



Fot. 2. Część terenu objętego projektem Zmiany Studium

4. Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu Zmiany Studium na stan wód powierzchniowych i podziemnych

Teren objęty projektem Zmiany Studium położony jest w wyznaczonej jednolitej części wód powierzchniowych Sanoczek PLRW20001222329 oraz Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644, poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w wyznaczonej jednolitej części wód podziemnych nr 158.

Projekt Zmiany Studium nie przewiduje realizacji sieci wodociągowej dla obszaru objętego zmianą studium, ale dopuszcza realizację indywidualnych ujęć wody w zależności od potrzeb.

W zakresie odprowadzania ścieków kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru objętego zmianą studium, dopuszczając indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb.

Przy realizacji kierunków określonych w projekcie Zmiany Studium należy zwrócić uwagę, aby w przyszłości realizacja inwestycji dotyczących rozbudowy i budowy ewentualnych ujęć wody i doprowadzenia wody do obiektów oraz budowy sieci kanalizacyjnych odprowadzających ścieki do indywidualnych oczyszczalni lub bezodpływowych zbiorników, była prowadzona równolegle. Takie rozwiązanie powinno być stosowane w celu ograniczenia negatywnego wpływu realizacji projektu Zmiany Studium na stan środowiska, w tym na wody powierzchniowe i podziemne, a także w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej na omawianym terenie.

Proponuje się, aby w projekcie Planu, jaki zostanie opracowany na podstawie projektu Zmiany Studium wprowadzić zapisy dotyczące sposobu odprowadzania wód opadowych, np. wody opadowe pochodzące z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego powinny być obowiązkowo ujmowane i wstępnie oczyszczane przed odprowadzeniem do odbiornika.

Biorąc pod uwagę zapisy projektu Zmiany Studium można stwierdzić, że na obszarze objętym opracowaniem nie występuje znaczące zagrożenie dla stanu wód, spowodowane realizacją projektu Zmiany Studium – zasady dotyczące odprowadzania ścieków są zgodne z obowiązującym prawem.

4.1. Identyfikacja jednolitej części wód powierzchniowych wraz z określeniem jej typu, statusu, stanu, oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, ewentualne derogacje oraz wskazanie celów środowiskowych

Teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się w obszarze następujących jednolitych częściach wód powierzchniowych:

- Sanoczek PLRW20001222329,
- Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644.

Przyjęto dla Sanoczka **status: „naturalna część wód”**, charakterystyczny dla jednolitych części wód ukształtowanych przez przyrodę, nie przekształconych przez człowieka (tak jak silnie zmienione części wód) lub utworzonych przez człowieka (sztuczne części wód), a dla jcw Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644 – silnie zmieniona część wód, stan wód określono jako dobry.

W 2010 badano stan/potencjał ekologiczny jcw **Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644**. Został określony jako słaby. W roku 2011 nie prowadzono badań jakości tych jcw. W 2012 roku badania potwierdziły słaby stan/potencjał ekologiczny także w obszarach chronionych. Stwierdzono także, że nie są spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych.

W 2012 roku stan/potencjał ekologiczny jcw wód **Sanoczek PLRW20001222329** został określony jako dobry. Była także przeprowadzona ocena spełniania wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia w 2012 r. Wyniki badań potwierdziły, że wody spełniają te wymagania

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną celem środowiskowym dla wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych jest osiągnięcie do 2015 r. co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a dla części wód silnie zmienionych oraz sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz konieczne osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Przy określaniu celów środowiskowych przyjmuje się również warunek nie pogorszenia obecnego stanu wód. Tak więc dla jednolitej części wód powierzchniowych Sanoczek PLRW20001222329 będącej w dobrym stanie (wg stanu ekologicznego i chemicznego), celem środowiskowym będzie jego utrzymanie lub osiągnięcie bardzo dobrego stanu do 2015 r., a dla jcw Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644 będzie

osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz konieczne osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Na podstawie Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły oraz Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły z dnia 16 stycznia 2014 r. dla omawianych jednolitych części wód powierzchniowych **nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięciem celów środowiskowych**”, wobec tego **nie ma potrzeby przyjmowania ewentualnych derogacji**.

Zgodnie z zapisami §4 Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły z dnia 16 stycznia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r. poz. 262): Cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych określa Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Wykaz tych celów środowiskowych zawiera załącznik nr 3 do rozporządzenia (Tabela 2).

Tabela 2. Wykaz celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (wg Załącznika 3 Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły)

Jednolita część wód powierzchniowych	
Nr JCWP na arkuszu mapy załącznika	369
Europejski kod JCWP	PLRW200014222329
Nazwa JCWP	Sanoczek
Scalona część wód powierzchniowych	GW0807
Typ JCWP	Potok fliszowy (12)
Status	Naturalna część wód
Cel środowiskowy	Dobry stan wód
Jednolita część wód powierzchniowych	
Nr JCWP na arkuszu mapy załącznika	415
Europejski kod JCWP	PLRW20001222644
Nazwa JCWP	Stobnica do Łądzierza
Scalona część wód powierzchniowych	GW0819
Typ JCWP	Potok fliszowy (12)
Status	Silnie zmieniona część wód
Cel środowiskowy	Dobry potencjał wód

Według Załącznika 6, w którym znajduje się Wykaz cieków dla których konieczne jest zachowanie możliwości migracji ryb dwuśrodowiskowych wraz z przypisaniem im charakterystycznych gatunków ryb – rzeka San wraz z dolnym biegiem Sanoczka do Niebieszczanki (km 0,0 – 13,0) oraz rzeka Wisłok wraz z dolnym biegiem Stobnicy do Krościenki (km 0,0 – 12,0) zostały wskazane jako odcinki cieków dla których konieczne jest zachowanie możliwości migracji ryb dwuśrodowiskowych (kilometraż wg MPHP), a gatunkiem charakterystycznym został losoś.

Jednolite części wód w obrębie których znajduje się teren objęty projektem Zmiany Studium nie są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych do 2015 roku (wg Załącznika 7).

Zgodnie z zapisami §17 Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły z dnia 16 stycznia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r. poz. 262): „*Wprowadza się ograniczenia w korzystaniu z wód, polegające na zakazie:*

- 1) *wprowadzania do ziemi ścieków przemysłowych zawierających substancje priorytetowe lub substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;*
- 2) *wprowadzania do ziemi ścieków, z wyłączeniem wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy Prawo wodne:*
 - a) *na obszarze występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego wieku triasowego;*
 - b) *na obszarze aglomeracji o których mowa w art. 43 ustawy Prawo wodne;*
 - c) *w odległości mniejszej niż 100 m od linii wyznaczonej rzędną maksymalnego piętrzenia zbiornika wodnego;*

3) *rolniczego wykorzystania ścieków i osadów ściekowych w odległości mniejszej niż 100 metrów od linii wyznaczonej rzędną maksymalnego piętrzenia zbiornika wodnego.*”

W projekcie Zmiany Studium zostały określone kierunki rozwoju w zakresie odprowadzania ścieków. Kierunki rozwoju w zakresie odprowadzania ścieków nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru objętego zmianą studium, ale dopuszczają indywidualne oczyszczanie ścieków lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium są zgodne z zapisami §17 Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły z dnia 16 stycznia 2014 r.

W § 22 Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły z dnia 16 stycznia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r. poz. 262) znajduje się następujący zapis: *Zakazuje się wydobywania z wód powierzchniowych kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów w ilości zagrażającej zachowaniu równowagi hydrodynamicznej cieku oraz w sposób mogący powodować pogorszenie stanu wód oraz ekosystemów lądowych bezpośrednio zależnych od wód.*

Analizując kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium należy stwierdzić, że na terenach objętych projektem Zmiany Studium nie będzie się prowadzić wydobywania z wód powierzchniowych kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów.

4.2. Identyfikacja jednolitej części wód podziemnych wraz z określeniem stanu jakościowego i ilościowego, oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz wskazanie celów środowiskowych

Według Załącznika 2 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (MP Nr 49, poz. 549) tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w obrębie następujących jednolitych częściach wód:

- jednolite części wód podziemnych o kodzie PLGW2200158 o nazwie 158.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych narażonych na oddziaływanie skutków realizacji projektu Zmiany Studium

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (wg PGWD Wisły):

- ilościowego – dobry,
- chemicznego – dobry.
- ocena ryzyka – niezagrażone.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalonych na mocy Art. 4 RDW wyszczególnione w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły:

Tabela 3. Wykaz celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych (wg Załącznika 3 Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły)

Jednolita część wód podziemnych	
Europejski kod JCWPd	PLGW2200158
Nazwa	158
Cel środowiskowy	Dobry stan ilościowy i chemiczny

Według ww. Planu „zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje realizację celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych za pomocą następujących działań:

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

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Zgodnie z art. 4 RDW cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte do 2015 roku.

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Ocena wg Raportów o stanie środowiska w województwie podkarpackim, opracowanych przez WIOŚ w Rzeszowie, jakość jednolitych części wód podziemnych przedstawiała się następująco:

- w 2010 roku w punktach pomiarowych: Makluczka (147), Bircza (148), Bystre (151), Sanok (393), Radoszyce (396), Bezmiechowa Górna (1028), Lesko (1875), Rabe (1878) stwierdzono dobry stan wód zarówno w ocenie chemicznej (klasa II) jak i ocenie ilościowej (klasa II),
- w 2011 roku nie prowadzono badań w obrębie jednolitej części wód podziemnych 158,
- w 2012 roku dobry stan chemiczny wód stwierdzono w punktach pomiarowych: Bystre (151), Sanok (393), Radoszyce (396), Bircza (148), Bezmiechowa Górna (1028), natomiast jakość wody w punktach pomiarowych: Mielec (84), Mokluczka (147), Lesko (1875), Rabe (1878) charakteryzowała się słabym stanem chemicznym.

Biorąc pod uwagę fakt, że kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium dotyczące gospodarki ściekowej (indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb) zostaną zrealizowane nie przewiduje się nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód podziemnych.

4.3. Ewentualny sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków

W projekcie Zmiany Studium zostały ustalone zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej. I tak:

- **w zakresie zaopatrzenia w wodę:** kierunki rozwoju dopuszczają realizację indywidualnych ujęć wody w zależności od potrzeb. Jednocześnie nie przewidują realizacji sieci wodociągowej;
- **w zakresie odprowadzania ścieków:** kierunki rozwoju nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej, dopuszczają indywidualne oczyszczanie ścieków lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych. Bezodpływowe osadniki ścieków będą okresowo opróżniane i wywożone do oczyszczalni ścieków.

W związku z tym, że:

- w projekcie Zmiany Studium został określony sposób zaopatrzenia w wodę i sposób odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych,

- został określony sposób odprowadzania wód opadowych (kierunki rozwoju przewidują ujmowanie wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ich oczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika),
- sposoby odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę są zgodne z obowiązującym prawem i zapewniają prawidłową gospodarkę wodno-ściekową na terenach objętych projektem Zmiany Studium,
w prognozie nie proponuje się innych rozwiązań dotyczących gospodarki wodno-ściekowej.

Proponuje się jednak, aby realizacja kanalizacji była prowadzona jednocześnie z budową wodociągu. Takie rozwiązanie powinno być stosowane w celu ograniczenia negatywnego wpływu realizacji projektu Zmiany Studium na stan środowiska, w tym na wody powierzchniowe i podziemne, a także w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej na omawianym terenie.

4.4. Analiza czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania, wpłynie/nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenie objętym projektem Zmiany Studium i w jego sąsiedztwie

Kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium na stosunkowo niewielkim obszarze 0,74 ha wyznaczają tereny, w obrębie których nastąpi rozbudowa Podziemnego Magazynu Gazu oraz połączenie odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina. Tereny te znajdują się w obrębie terenu górniczego. Przez teren górniczy przebiega istniejąca droga wewnętrzna prowadząca do zainwestowanej części terenów PMG.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagane jest zachowanie standardów akustycznych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

Przewiduje się, iż projektowane zagospodarowanie nie będzie generować hałasu skutkującego istotnym pogorszeniem klimatu akustycznego i niedotrzymywaniem norm akustycznych. Przedmiotowy teren położony jest w obrębie miejscowości Strachocina, poza terenami zabudowy mieszkaniowej, gdzie z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż normy akustyczne są dotrzymywane – tereny lasu oraz istniejąca zabudowa PMG Strachocina.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego jest natężenie ruchu, udział transportu ciężkiego w strumieniu pojazdów, stan techniczny pojazdów, stan techniczny nawierzchni dróg i organizacja ruchu. Przekroczenia standardów akustycznych występują najczęściej w centrach miast, skupiających usługi oraz w sąsiedztwie dróg prowadzących ruch tranzytowy o znacznym natężeniu.

Teren objęty projektem Zmiany Studium przecina droga wewnętrzna prowadząca do PMG, gdzie ruch samochodowy jest mały.

Zagospodarowanie terenów w postaci połączenia odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina nie generuje wzrostu poziomu hałasu. Nie przewiduje się znacznego udziału transportu ciężkiego ze względu na niewielką powierzchnię przeznaczoną pod rozbudowę PMG Strachocina oraz charakter projektowanego zainwestowania – podłączenie odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina. Dla wyznaczonego terenu PG projekt Zmiany Studium dopuszcza zmianę przeznaczenia terenów z użytkowania leśnego pod rozbudowę Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina oraz podłączenie odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina. Dopuszcza się lokalizację dróg wewnętrznych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, budowli i budynków niezbędnych dla przewidywanej funkcji terenu. Ustalenia projektu Planu nie wprowadzają rozwiązań w zakresie tranzytowego ruchu komunikacyjnego.

Obecnie nie jest znany zasięg ani poziom hałasu komunikacyjnego emitowanego przez pojazdy poruszające się po drodze wewnętrznej prowadzącej do terenów PMG (nie prowadzi się tu badań dot. wielkości emitowanego hałasu komunikacyjnego). Jeżeli będą prowadzone badania hałasu komunikacyjnego i zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych norm, to należy podjąć działania ograniczające emisję hałasu do środowiska.

5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody

Ustalenia projektu Zmiany Studium nie naruszają przestrzennie terenów parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, użytków

ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, obszarów Natura 2000.

Tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w odległości:

- około 7,6 km od obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021,
- około 8,7 km od obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007,
- około 7,6 km od granicy obszaru Natura 2000 Kościół w Dydni,
- około 8,7 km od Parku Krajobrazowego Góry Słonne,
- około 9,1 km od granicy obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003,
- około 9,1 km od granicy obszaru Natura 2000 Ostoja Góry Słonne PLH180013,
- około 6,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLB180035,
- **około 5,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Jaćmierz PLH180032,**
- około 14,0 km od granicy rezerwatu przyrody Cisy w Malinówce,
- około 5,0 km od Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- około 6,6 km od Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego,
- około 7,7 km od Czarnorzeckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Przy określaniu odległości brano pod uwagę najbliższe odległości w jakich znajdują się poszczególne obszary objęte ochroną od terenu objętego opracowaniem.

Na terenach objętych projektem Zmiany Studium określono następujące Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego:

- ze względu na lokalizację projektowanych inwestycji na obszarach leśnych, należy w jak największym stopniu chronić zasoby leśne i prowadzić wyłącznie niezbędną wycinkę istniejących drzew i krzewów.
- dopuszcza się w miejscach nie kolidujących z projektowaną inwestycją nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej – drzew i krzewów gatunków rodzimych, dostosowanych do warunków siedliskowych.

Określone zostały kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- W zakresie komunikacji drogowej ustala się:
 - obsługę komunikacyjną obszaru objętego zmianą studium z istniejącej drogi wojewódzkiej nr 886 relacji Sanok - Domaradz i dróg wewnętrznych gminnych;
 - budowę nowych ciągów komunikacyjnych w postaci dróg wewnętrznych, wynikających z potrzeb obsługi terenu górniczego.
- Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę nie przewidują realizacji sieci wodociągowej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się realizację indywidualnych ujęć wody w zależności od potrzeb.
- Kierunki rozwoju w zakresie odprowadzenia ścieków nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb.
- Nie przewiduje się rozwoju sieci elektroenergetycznej dla obszaru objętego zmianą studium.
- W zakresie telekomunikacji nie przewiduje się rozbudowy sieci telekomunikacyjnych.
- Zaopatrzenie w ciepło, w zależności od potrzeb powinno odbywać się ze źródeł pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do atmosfery.
- Uporządkowanie gospodarki odpadami na obszarze całego obszaru objętego zmianą studium zgodnie z przepisami szczególnymi.

Obecne problemy ochrony środowiska:

- tereny nie są podłączone do kanalizacji sanitarnej zakończonej oczyszczalnią ścieków,
- brak podłączenia do zbiorczych systemów zaopatrzenia w ciepło.

Realizacja kierunków rozwoju w zakresie infrastruktury technicznej pozwoli na zminimalizowanie, ograniczenie, a nawet rozwiązanie obecnych problemów w zakresie gospodarki ściekowej oraz zaopatrzenia w ciepło.

Stwierdzono, że potencjalnie negatywne oddziaływanie na środowisko może być związane z:

- zwiększeniem zapotrzebowania na wodę,
- zwiększeniem ilości wytwarzanych ścieków,
- zwiększeniem ilości wytwarzanych odpadów,

- zwiększeniem emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń komunikacyjnych. W związku z tym, że jest to istniejąca droga wewnętrzna, na której nie przewiduje się dużego natężenia ruchu emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm. W okresie grzewczym przewiduje się wzrost zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania ewentualnych nowych obiektów dla obsługi funkcji terenu, ale nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm – projekt Zmiany Studium określa zaopatrzenia w ciepło (w zależności od potrzeb powinno odbywać się ze źródeł pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do atmosfery),
- zniszczeniem zieleni w miejscu posadowienia ewentualnych nowych obiektów,
- zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej.

Generalnie nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń projektu Zmiany Studium na siedliska przyrodnicze i roślinne, ich komponenty, w tym na gatunki prawnie chronione i zagrożone (część infrastruktury i urządzeń już istnieje).

Wpływ na zasoby przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 przedstawiono w pkt.: Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na: cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

5.1. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na zasoby, twory i składniki przyrody, a także cele ochrony przyrody wymienione w art. 2, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.)

Obszar objęty projektem Zmiany Studium znajduje się poza terenem parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000. W obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie stwierdzono występowania użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, pomników przyrody ani zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Ochrona przyrody, zgodnie z 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** – projekt Zmiany Studium dotyczy określenia kierunków rozwoju dla części terenów znajdujących się w terenie górniczym, w bezpośrednim sąsiedztwie Podziemnego Magazynu Gazu. Kierunki rozwoju dotyczą wyznaczenia terenów pod rozbudowę PMG. Rozbudowa będzie polegała na zagospodarowaniu odwiertu Strachocina-5 w urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów. Tereny pod zainwestowanie zostały wyznaczone w sąsiedztwie PMG. Nie przewiduje się, aby w obrębie tych terenów doszło do całkowitej wycinki drzew i takiego zniszczenia terenu, aby nie mogły tu występować dzikie gatunki roślin, zwierząt i grzybów. Zniszczeniu ulegnie roślinność w miejscu ewentualnego zlokalizowania naziemnej infrastruktury (część infrastruktury już istnieje). W przypadku prowadzenia infrastruktury podziemnej ewentualne wykopy zostaną zasypane, a w miarę upływu czasu pojawi się w tym miejscu roślinność,
- **roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium nie stwierdzono występowania roślin, zwierząt i grzybów objętych ścisłą ochroną gatunkową;
- **zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia** – pod zagospodarowanie określone w projekcie Zmiany Studium został wyznaczony niewielki obszar (0,74 ha) terenów położonych w lesie w sąsiedztwie zabudowy PMG. Wyznaczenie tak niewielkiej powierzchni nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych – teren objęty opracowaniem znajduje się poza korytarzami ekologicznymi (patrz. Rys. 2);
- **siedlisk przyrodniczych** – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza siedliskami przyrodniczymi chronionymi w obszarach Natura 2000;
- **siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów** – w obrębie terenu projektu Zmiany Studium nie stwierdzono występowania siedlisk zagrożonych wyginięciem;

- **tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium nie występują pomniki przyrody żywej i nieożywionej, a także kopalne szczątki roślin i zwierząt;
- **krajobrazu** – dla zachowania walorów krajobrazowych w projekcie Zmiany Studium zostały określone *zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego*;
- **zieleni w miastach i wsiach** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium nie występują tereny zieleni wiejskiej;
- **zadrzewień** – teren objęty opracowaniem znajduje się w obszarze lasów i terenie górniczym. Część instalacji naziemnej została już zrealizowana. Projekt Zmiany Studium dopuszcza w miejscach nie kolidujących z projektowaną inwestycją nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej – drzew i krzewów gatunków rodzimych, dostosowanych do warunków siedliskowych. Nie przewiduje się, aby konieczne było przeprowadzanie całkowitej wycinki drzew, niemniej jednak w przypadku konieczności przeprowadzenia częściowej wycinki drzew konieczne jest uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń. Należy zaznaczyć, że będzie wymagana zgoda na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne.

5.2. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na korytarz migracji dużych ssaków ujęty w opracowaniu Zakładu Badania Ssaków PAN pod nazwą „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005)

Według opracowania Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in., 2005) zapewnienie skutecznej ochrony korytarzy ekologicznych wymaga szeregu wielopoziomowych działań. Do najważniejszych należą:

- Pełniejsze uwzględnienie korytarzy ekologicznych w prawodawstwie, nadanie korytarzom odpowiedniego statusu prawnego i ochronnego – nie dotyczy projektu Zmiany Studium;
- Wpisanie ochrony korytarzy w strategię i programy krajowe, regionalne i lokalne – nie dotyczy projektu Zmiany Studium;
- Uwzględnienie korytarzy w planach zagospodarowania przestrzennego kraju, województw i gmin – zbyt mały teren objęty projektem Zmiany Studium, aby wyznaczać w jego obrębie korytarze ekologiczne. Należy zaznaczyć, że tereny te znajdują się wewnątrz lasu i przeznaczenie tak małej powierzchni pod urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Starchocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów nie spowoduje utrudnień w ewentualnym przemieszczaniu się zwierząt. Podkreślenia wymaga fakt, że tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza korytarzami ekologicznymi (Rysunek 2) ujętymi w opracowaniu Zakładu Badania Ssaków PAN pod nazwą „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005);
- Objęcie ochroną prawną najważniejszych odcinków korytarzy (np. OChK) – teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się poza obszarami chronionego krajobrazu;
- Zwiększenie lesistości korytarzy – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi;
- Minimalizowanie konfliktów pomiędzy przebiegiem korytarzy a planowanymi i realizowanymi inwestycjami transportowymi (drogami i kolejami) – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi. Zaznaczyć należy, że przez teren objęty projektem Zmiany Studium biegnie istniejąca droga wewnętrzna;
- Ochrona najbardziej newralgicznych i zagrożonych odcinków przed zabudową ciągłą – tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi;
- Weryfikacja i ewentualna rozbudowa sieci na poziomie województw, powiatów i gmin; wytyczenie sieci korytarzy lokalnych – należy rozważyć wykonanie opracowania obejmującego wyznaczenie korytarzy ekologicznych którymi faktycznie przemieszczają się zwierzęta. Opracowanie takie powinno obejmować obszar całej gminy;
- Edukacja – nie jest przedmiotem projektu Zmiany Studium.

- **utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody** – siedliska przyrodnicze zostaną utrzymane w obrębie min. 50 % powierzchni działki przeznaczonej pod zainwestowanie. Powierzchnia ta powinna pozostać biologicznie czynna. Ponadto projekt Zmiany Studium dopuszcza w miejscach nie kolidujących z projektowaną inwestycją nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej – drzew i krzewów gatunków rodzimych, dostosowanych do warunków siedliskowych;
- **kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody** – nie jest przedmiotem ustaleń projektu Zmiany Studium.

5.4. Informacja, czy ustalenia projektu Zmiany Studium nie spowodują działań wymienionych w art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 ww. ustawy

W art. 33 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody znajdują się m.in. takie zapisy:

- 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 których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
 - wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
 - pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ponadto projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów, a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Projekt Zmiany Studium nie wprowadza takich kierunków rozwoju, które w znaczący sposób mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób mogą wpłynąć negatywnie na obszary Natura 2000, ponieważ:

- tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza obszarami Natura 2000 (najbliższej położony jest obszar Natura 2000 Jaćmierz PLH180032 – około 5,5 km od terenu objętego projektem Zmiany Studium);
- w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie stwierdzono priorytetowych siedlisk przyrodniczych,
- pod **zagospodarowanie** odwiertu Strachocina-5 w urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów przeznaczono tereny w bezpośrednim sąsiedztwie PMG Strachocina,
- nie stwierdzono, aby tereny przeznaczone pod zainwestowanie stanowiły miejsca lęgowe gatunków naturalnych,
- nie przewiduje się bezpośredniego wpływu na stan siedlisk i gatunków chronionych w ramach obszarów Natura 2000, zarówno ptasich jak i siedliskowych.

W związku z powyższym oraz z związku z analizami wcześniej przeprowadzonymi stwierdza się, że zmiany wprowadzone projektem Zmiany Studium nie będą powodować znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i projektowane zagospodarowanie nie kwalifikuje się do działań wymienionych w art. 33, ust.1 ustawy o ochronie przyrody.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektu Zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Zmiany Studium

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, ratyfikowana w 1996 roku;
- Konwencja o ochronie dzikiej europejskiej fauny i flory oraz jej siedlisk (Konwencja Berneńska), ratyfikowana w 1995 roku.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej przyjęta w 1997 roku zapewnia ochronę środowiska człowieka kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Polska 2025 Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju;
- II Polityka Ekologiczna,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska.

Dokumenty regionalne:

- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020,
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego.

Należy zaznaczyć, że zapisy dyrektyw, konwencji mają swoje odzwierciedlenie w prawie krajowym. Dokumenty strategiczne muszą być zgodne z obowiązującym prawem, w przeciwnym wypadku z mocy prawa są nieważne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym stają się wytycznymi, które są uwzględniane w programach wojewódzkich, strategiach wojewódzkich oraz innych opracowaniach studialnych.

Cele ochrony środowiska znalazły swoje odzwierciedlenie w projekcie Zmiany Studium, przy czym zostały dostosowane do jego skali oraz specyfiki.

Głównym celem projektu Zmiany Studium jest określenie kierunków rozwoju polegających na wyznaczeniu terenów pod przyłącza i infrastrukturę Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, określenie sposobu ogrzewania obiektów oraz określenia sposobu zaopatrzenia w sieci infrastruktury technicznej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz wprowadzenie jak najwyższych standardów zagospodarowania terenów objętych projektem Zmiany Studium.

Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska w projekcie Zmiany Studium zostały przedstawione w Tabeli 4.

Tabela 4. Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska podczas opracowywania projektu [Zmiany Studium](#)

Lp.	Cele ochrony środowiska	Kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium
1.	Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych	<ul style="list-style-type: none"> – W zakresie zaopatrzenia w wodę: kierunki rozwoju nie przewidują realizacji sieci wodociągowej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się realizację indywidualnych ujęć wody w zależności od potrzeb; – W zakresie odprowadzania ścieków: kierunki rozwoju nie przewidują realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru objętego zmianą studium. Dopuszcza się indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od potrzeb; – W zakresie odprowadzania wód opadowych: kierunki rozwoju przewidują ujmowanie wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ich oczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika; – W zakresie gospodarki odpadami: kierunki rozwoju przewidują, że prowadzenie gospodarki odpadami odbywać się będzie zgodnie z przepisami szczególnymi.

2.	Gospodarka odpadami	– W zakresie gospodarki odpadami: kierunki rozwoju przewidują, że prowadzenie gospodarki odpadami odbywać się będzie zgodnie z przepisami szczególnymi.
3.	Ochrona powietrza i klimatu	– Zaopatrzenie w ciepło w zależności od potrzeb odbywać się będzie ze źródeł pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza.
4.	Ochrona przed hałasem	– Kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium nie będą generować hałasu wykraczającego poza granice norm określonych w przepisach szczególnych.
5.	Ochrona powierzchni ziemi	– Wprowadzono zapisy zobowiązujące do pozostawienia tzw. powierzchni biologicznie czynnej – nie mniej niż: 50 % powierzchni działki; – Ustalono obowiązek ujmowania wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ich oczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika.
6.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	– Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi – zgodnie z przepisami odrębnymi.
7.	Ochrona zasobów kopalin	– Na terenie objętym projektem Zmiany Studium nie będzie się prowadzić wydobywania kopalin.
8.	Różnorodność biologiczna i krajobraz	– Wprowadzono zapisy zobowiązujące do pozostawienia tzw. powierzchni biologicznie czynnej – nie mniej niż: 50 % powierzchni działki; – Określono zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego..
9.	Ochrona zasobów kulturowych	– W obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie ma kubaturowych obiektów zabytkowych ani stanowisk archeologicznych.

7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko projektowanych kierunków rozwoju określonych w projekcie Zmiany Studium przeprowadzono identyfikując prawdopodobne skutki środowiskowe w zależności od:

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

Punktem odniesienia był istniejący stan środowiska, w rejonie lokalizacji projektowanych kierunków rozwoju.

Analizowano, w jaki sposób realizacja projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów wpłynie na bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, chronione siedliska przyrodnicze, gatunki chronione, wody, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zabytki, dziedzictwo kulturowe, dobra materialne.

Skutki środowiskowe określono, jako:

- **oddziaływanie pozytywne** – powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska w wymiarze ponadlokalnym,
- **oddziaływanie neutralne** – brak wpływu tj. oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku,
- **oddziaływanie negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia,
- **oddziaływanie znacząco negatywne** – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych.

Poniżej przedstawiono opisową analizę i ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, mogących być rezultatem realizacji projektu Zmiany Studium. W toku analiz i ocen uwzględniono działania prowadzące do minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań.

Ustalenia projektu Zmiany Studium zakazują realizacji nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z katalogiem przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3. ust. 1, pkt 36 zawarto następujący zapis: *instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w pkt 36a i § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³; a w §3. ust. 1, pkt 36a zapisano: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji.*

Powierzchnia ziemi, gleby

Realizacja kierunków rozwoju określonych w projekcie Zmiany Studium spowoduje bezpośrednio, trwałe zajęcie gruntów leśnych. Realizacja nowego zainwestowania spowoduje stosunkowo niewielkie uszczuplenie terenów leśnych (0,74 ha). Należy zaznaczyć, że min. 50 % powierzchni działek przeznaczonych pod zainwestowanie (tereny górnicze PG przeznaczone pod zagospodarowanie odwiertu Strachocina-5 w urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów) ma pozostać biologicznie czynna. Realizacja nowych zagospodarowania spowoduje częściowe zniszczenie warstwy glebowej (obiekty dla obsługi funkcji terenów) czy też przemieszanie warstwy gruntu np. podczas realizacji ww. urządzeń technologicznych czy też sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Wskazane jest selektywne zdejmowanie wierzchniej warstwy gleby w przypadku prowadzenia prac ziemnych i jej wykorzystanie np. do niwelowania ewentualnych wykopów.

Realizacja projektu Zmiany Studium w zakresie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczących, trwałych deformacji powierzchni terenu. Lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia realizacji ewentualnych budynków dla obsługi funkcji terenu będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, występującym na etapie budowy. Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie budowy), długoterminowe, średnioterminowe, trwałe, lokalne, negatywne (rozumiane jako zauważalne, nie powodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych), brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja projektu Zmiany Studium w zakresie nowego zainwestowania wiązać się będzie z powstaniem pewnej ilości ścieków przemysłowych. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód zostanie wyeliminowane w wyniku konsekwentnej realizacji kierunków rozwoju przyjętych w projekcie Zmiany Studium, a dotyczących gospodarki ściekowej (indywidualne oczyszczanie lub gromadzenie ścieków bytowych i przemysłowych w bezodpływowych osadnikach okresowo opróżnianych i wywożonych do oczyszczalni ścieków).

Istotny jest też zapis określający kierunki rozwoju w zakresie wód opadowych ustalający obowiązek ujmowania wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ich wstępne oczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika.

Ocenia się, iż kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium dotyczące zasad ochrony środowiska wodnego oraz zasad obsługi w zakresie unieszkodliwiania ścieków uwzględniają cele środowiskowe, określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i zapewniają warunki realizacji projektowanego zainwestowania, którego funkcjonowanie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie kolidować z procesem osiągnięcia celów środowiskowych.

Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (wytwarzanie ścieków), długoterminowe, trwałe, negatywne (rozumiane jako zauważalne, nie powodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych), pozytywne (indywidualne oczyszczanie ścieków lub wywożenie ścieków do oczyszczalni ścieków), brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Powietrze atmosferyczne, klimat

W zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne, realizacja kierunków rozwoju określonych w projekcie Zmiany Studium ustaleń spowoduje zlokalizowanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń – ewentualne budynki dla obsługi funkcji terenu. Głównymi źródłami emisji będą: indywidualne systemy grzewcze i energetyczne w ww. budynkach oraz ruch komunikacyjny (spaliny). Celem ograniczenia negatywnego wpływu na lokalne warunki aerosanitarne istotne jest zrealizowanie kierunków rozwoju dotyczących zasad zaopatrzenia w ciepło. Według projektu Zmiany Studium zaopatrzenie w ciepło, w zależności od potrzeb powinno odbywać się ze źródeł pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do atmosfery.

W przypadku instalacji naziemnych istnieje możliwość emisji metanu do atmosfery. Emisje niekontrolowane zależą od stanu technicznego urządzeń naziemnych, stopnia hermetyczności odwiertów. W przypadku bezawaryjnej pracy urządzeń i ich szczelności nie przewiduje się emisji metanu.

Realizacja kierunków rozwoju określonych w projekcie Zmiany Studium w zakresie komunikacji drogowej (istniejąca droga przecinająca teren objęty projektem Zmiany Studium) nie powinna spowodować istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych z uwagi na wprowadzenie ruchu związanego jedynie z obsługą lokalnego zainwestowania. Będzie to głównie ruch samochodów osobowych, związany z dojazdami do miejsca pracy (PMG). Drogą tą będą też transportowane urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne itp.

W odniesieniu do powietrza atmosferycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (emisja zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewnictwa, głównie w sezonie grzewczym i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych), długoterminowe, stałe, lokalne, negatywne (małoznaczące, rozumiane, jako zauważalne, nie powodujące na przedmiotowych terenach i w ich otoczeniu przekroczeń standardów jakości powietrza, określonych obowiązującymi przepisami), brak oddziaływań znacząco negatywnych. W odniesieniu do klimatu wystąpią mało istotne, długotrwałe, lokalne zmiany mikroklimatyczne, związane ze wzrostem emisji ciepła do atmosfery.

Środowisko biotyczne (flora, fauna), bioróżnorodność

Na terenach objętych projektem Zmiany Studium, określono kierunki rozwoju związane z wprowadzeniem zagospodarowania odwiertu Strachocina-5 (w urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów). Przez teren objęty projektem Zmiany Studium przebiega istniejąca droga wewnętrzna. Realizacji projektowanego zainwestowania spowoduje bezpośrednie, lokalne oddziaływanie na przyrodężywioną wyrażające się zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Jednak standardy urbanistyczne zawarte w projekcie Zmiany Studium dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek (min. 50 %) pozwoli na zachowanie większego udziału powierzchni niezainwestowanej. Projekt Zmiany Studium dopuszcza też, w miejscach niekolidujących z projektowaną inwestycją, nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej – drzew i krzewów gatunków rodzimych dostosowanych do siedliska. W związku z tym, że obszar objęty projektem Zmiany Studium znajduje się w terenach leśnych (część urządzeń jest już zlokalizowana w terenie) konieczne będzie uzyskanie zgody na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne.

Tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie PMG Strachocina.

W odniesieniu do środowiska biotycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (uszczerplenie powierzchni biologicznie czynnej, małoznaczące pogorszenie warunków bytowania pospolitych gatunków fauny, ograniczenie ich przestrzeni życiowej), długoterminowe, trwałe, negatywne (małoznaczące, rozumiane, jako zauważalne), miejscowe, lokalne, brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Krajobraz

W wyniku realizacji nowego zainwestowania nie przewiduje się znaczących zmian w krajobrazie. Teren ten przylega do zabudowanych terenów – zabudowa związana z obsługą PMG. Elementy infrastruktury oraz urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury realizowane zgodnie z kierunkami rozwoju określonymi w projekcie Zmiany Studium zobowiązującymi do

pozostawienia min. 50 % powierzchni działki jako powierzchni biologicznie czynnej nie spowodują znaczących zmian w krajobrazie.

Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego określone w projekcie Zmiany Studium zapewnią ład przestrzenny.

Oddziaływania realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do krajobrazu będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, trwały, neutralny, przy wypełnieniu ww. kierunków nie spowodują skutków znacząco negatywnych.

Dziedzictwo kulturowe, zabytki

W obrębie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie nie ma obiektów zabytkowych.

Ludzie, ochrona klimatu akustycznego i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, dobra materialne

Ze względu na charakter projektowanych kierunków rozwoju (rozbudowa PMG polegająca na zagospodarowaniu odwiertu Strachocina-5 w urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Strachocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury oraz lokalizację budowli i budynków dla obsługi funkcji terenów) niewprowadzającego istotnych zanieczyszczeń do środowiska realizacja projektu Zmiany Studium nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi pod warunkiem bezawaryjnej pracy projektowanych urządzeń i instalacji (PMG należą do bezpiecznych zbiorników).

Nieprawidłowości w obsłudze lub nieprzewidziane zdarzenie mogą doprowadzić do poważnych awarii, czego skutkiem, może być wybuch lub gwałtowne przedostanie się gazu do środowiska, co może doprowadzić do zniszczenia obiektów budowlanych, infrastruktury, urządzeń – jeżeli w ekstremalnych warunkach dojdzie do gwałtownej eksplozji lub pożaru. Zdarzenia występujące podczas tego rodzaju awarii mogą zagrażać zdrowiu i życiu ludzkiemu.

W związku z istniejącym ruchem komunikacyjnym odbywającym się po drodze przecinającej teren objęty projektem Zmiany Studium nie przewiduje się oddziaływań powodujących przekroczenia standardów akustycznych. Oddziaływanie (potencjalna uciążliwość związana z emisją hałasu komunikacyjnego) powinno być uwzględnione w projekcie planu opracowanym na podstawie analizowanego projektu Zmiany Studium poprzez np. zapisy wprowadzające linie zabudowy.

Efektom realizacji budowy ciągów kanalizacyjnych dla projektowanego zainwestowania oraz oczyszczanie ścieków przemysłowych będzie ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego oraz poprawa jakości życia mieszkańców i polepszenie warunków sanitarnych.

Przewiduje się, iż realizacja projektu Zmiany Studium nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zagrożeń dla dóbr materialnych pod warunkiem bezawaryjnej pracy urządzeń i instalacji związanych z zagospodarowaniem odwiertu Strachocina-5. Brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Zasoby naturalne (surowce)

Nie przewiduje się oddziaływań – w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie będzie się prowadzić eksploatacji surowców.

Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000

Teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się poza obszarami Natura 2000, niemniej jednak przeprowadzona została analiza wpływu projektu Zmiany Studium na najbliższej położony obszar Natura 2000.

Oceny wpływu realizacji projektowanego zainwestowania na Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 dokonano poprzez identyfikację i analizę przewidywanych oddziaływań na najbliższej położony obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Jaćmierz PLH180032 (oddalony od terenów objętych projektem Zmiany Studium o około 5,5 km).

Tabela 5 zawiera charakterystykę obszaru Natura 2000, sporządzoną w oparciu o Standardowy Formularz Danych.

Tabela 5. Podstawowe dane dotyczące obszarów Natura 2000

Cel ochrony	Przedmiot ochrony	Zagrożenia
Dorzecze Górnego Sanu PLH180021		
Ląki okolic Jaćmierza stanowią jeden z największych płatów tradycyjnie użytkowanych i bogatych w gatunki łąkw łuku Karpat. Na uwagę zasługuje nie tylko ich dobry stan zachowania, ale i utrzymywanie się ekstensywnej gospodarki (wykaszenie), co zapewnia przetrwanie zbiorowiska. Na uwagę zasługuje niezwykle liczna populacja zimowita jesiennego porastającego całość obszaru, jak i liczne występowanie rzadkich gatunków motyli związanych z rośliną żywicielską – krwiściągami lekarskim.	<p>Typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,</p> <p>Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: 1060 <i>Lycaena dispar</i> czerwiończyk nieparek (C) 1061 <i>Maculinea nausithaus</i> modraszek nausitous (C) 1059 <i>Maculinea teleius</i> modraszek telejus (C)</p>	<p>Najważniejsze oddziaływania negatywne i działalność mające duży wpływ na obszar</p> <p>Oddziaływanie negatywne</p> <p>M – średni poziom X: Brak zagrożeń i nacisków (jednoczesne).</p> <p>Oddziaływanie pozytywne</p> <p>M – średni poziom X: Brak zagrożeń i nacisków (jednoczesne), H – wysoki poziom A03. Koszenie ścinanie trawy (wewnętrzne).</p>

Poniżej zidentyfikowano przewidywane oddziaływania generowane w wyniku realizacji nowego zainwestowania oraz przeanalizowano ich wpływ na cele, przedmiot ochrony i integralność przedmiotowego obszaru Natura 2000 w zależności od:

- rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane);
- trwałości ich występowania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe);

Identyfikacji i analizy wpływu dokonano łącznie dla dwóch etapów – etapu budowy i etapu eksploatacji.

Przewiduje się, iż oddziaływania generowane przez realizację nowego zainwestowania, które potencjalnie mogą wpływać na cele ochrony obszaru chronionego będą następujące:

- nie wystąpią oddziaływania bezpośrednie ze względu na znaczną odległość terenów objętych projektem Zmiany Studium od najbliższego obszaru Natura 2000 (około 5,5 km);
- nie wystąpią oddziaływania pośrednie ze względu na położenie poza obszarem Natura 2000 (najbliższa odległość od obszaru Natura 2000 wynosi około 5,5 km).

Ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000

Na potrzeby oceny wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszaru Natura 2000 zastosowano kryteria określające na ile utrzymany zostanie korzystny status ochrony obszaru chronionego.

Analizowano i oceniono czy i w jakim stopniu projektowane nowe przeznaczenie terenów i wynikające z jego realizacji oddziaływanie:

- zmniejszy zasięg siedlisk podlegających ochronie,
- zachowane zostaną specyficzne struktury i funkcje oraz typowe siedliska gatunków chronionych,
- zmniejszy się liczebność gatunków chronionych,
- ograniczony zostanie zasięg ich występowania,
- zapewniona zostanie wystarczająco duża powierzchnia siedlisk dla bytowania gatunków chronionych,
- zachowana zostanie spójność obszaru chronionego i sieci obszarów.

Możliwe oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000 określano, jako:

- **Oddziaływanie pozytywne** – oddziaływanie bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub wynikające z tej ochrony.
- **Oddziaływanie neutralne** – wpływ nieznaczący – oddziaływanie niepowodujące negatywnych oddziaływań dla właściwego stanu ochrony.
- **Oddziaływanie znacząco negatywne** – istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zagrożenia dla właściwego stanu ochrony.

W odniesieniu do celu i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 najbliższej położonych obszarów Natura 2000 nie przewiduje się oddziaływań pozytywnych. Nie przewiduje się również oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na:

- położenie terenu objętego projektem Zmiany Studium przeznaczonego pod zainwestowanie (znajduje się w odległości co najmniej 5 km od najbliższego obszaru Natura 2000), z czego wynika brak oddziaływań bezpośrednich powodujących utratę chronionych siedlisk przyrodniczych, czy ich fragmentację;
- przewidywany miejscowy zasięg oddziaływań pośrednich nie wykraczający poza tereny zainwestowania określone w projekcie Zmiany Studium;
- projektowane wyposażenie w infrastrukturę techniczną zapewniającą minimalizację potencjalnego negatywnego wpływu.

Przewiduje się, iż nie będzie oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, stąd też nie należy spodziewać się zagrożeń dla **integralności obszarów Natura 2000**, rozumianej jako spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celem ochrony obszaru. Realizacja projektu Zmiany Studium nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu obszaru Natura 2000.

Ze względu na odległość terenu objętego projektem Zmiany Studium od najbliższego obszaru Natura 2000 (około 5,5 km) nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000.

Ocena przewidywanych oddziaływań na spójność obszarów Natura 2000

Realizacja kierunków rozwoju określonych w projekcie Zmiany Studium nie spowoduje przerywania ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych, ani przegradzania korytarza ekologicznego, realizującego spójność pomiędzy obszarami. Realizacja projektu Zmiany Studium nie będzie również stanowić bariery dla migracji gatunków. Ze względu na charakter projektowanego przeznaczenia terenów, znaczne odległości od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla spójności obszarów Natura 2000.

W związku z powyższym projektowane zmiany zagospodarowania terenów nie kwalifikują się do działań wymienionych w artykule 33 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Określając zasięg znaczących oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium odniesiono się do wyników już przeprowadzonych analiz dla obszarów Natura 2000, z których wynika, że:

- Nie dojdzie do fragmentacji siedlisk naturalnych,
- Nie jest konieczne wyznaczanie kompensacji przyrodniczej,
- Nie będzie znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000,
- Przewidywany jest miejscowy zasięg oddziaływań pośrednich nie wykraczający poza tereny zainwestowania;
- Realizacja projektu Zmiany Studium nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu obszarów Natura 2000.
- Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000,
- Realizacja nowego zainwestowania nie spowoduje przerywania ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych, ani przegradzania korytarza ekologicznego, realizującego spójność pomiędzy obszarami.
- Realizacja projektu Zmiany Studium nie będzie również stanowić nieprzekraczalnej bariery dla migracji gatunków,
- Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla spójności analizowanych obszarów Natura 2000 z innymi obszarami Natura 2000.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że w czasie bezawaryjnego funkcjonowania zrealizowanych instalacji (urządzenia technologiczne umożliwiające zatłaczanie i odbiór gazu, rurociągi technologiczne oraz kable łączące odwiert Starchocina-5 z istniejącą siecią infrastruktury) zasięg znaczących oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium będzie zawierał się w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium przeznaczonych pod zainwestowanie.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Zmiany Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Niemniej jednak z uwagi na zasadę przezorności, wskazane jest przedstawienie rozwiązań zapobiegających potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Potencjalne negatywne oddziaływania zostaną wyeliminowane w wyniku realizacji ustalonych w projekcie Zmiany Studium wymagań i rozwiązań będących jednocześnie rozwiązaniami ograniczającymi potencjalny negatywny wpływ na środowisko, a dotyczących:

- realizacji rozwiązań w zakresie odprowadzania i oczyszczania wód opadowych z terenów z których spływ może stanowić zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i ich wstępne oczyszczanie przed odprowadzeniem do odbiornika;
- stosowania w indywidualnych i lokalnych systemach grzewczych rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza;
- zachowania ustalonej w projekcie Zmiany Studium powierzchni biologicznie czynnej min. 50 % powierzchni działki.

W związku z przewidywanym brakiem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym brakiem oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz brakiem niebezpieczeństwa całkowitego i nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia działań kompensacyjnych.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Zmiany Studium

Projekt Zmiany Studium został opracowany w celu uwzględnienia potrzeb wynikających z rozwoju cywilizacyjnego i dotyczy rozbudowy Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina oraz połączenia odwiertu Strachocina 5-PMGZ Strachocina.

W przypadku, kiedy:

- uchwała o przystąpieniu do opracowania określa sposoby zagospodarowania terenów,
 - zaprojektowane tereny znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów PMG Strachocina,
 - autor prognozy współpracował z zespołem projektowym w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych,
 - projekt Zmiany Studium uzyskał pozytywną opinię Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej
- rozpatrywanie rozwiązań alternatywnych jest bezprzedmiotowe.

Biorąc powyższe pod uwagę nie wprowadza się rozwiązań alternatywnych do tych, które są zawarte w projekcie Zmiany Studium, poza propozycją, aby realizacja wodociągów była prowadzona równoległe z realizacją sieci kanalizacyjnej.

10. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium

Rozbudowa infrastruktury PMG jest ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego polegającego m.in. na zabezpieczeniu dostaw gazu dla odbiorców w kraju.

W przypadku braku realizacji kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium przewiduje się, iż:

- nie nastąpi rozwój gospodarczy,
- nie zostaną zaspokojone potrzeby wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, co w konsekwencji może prowadzić do braku zaufania do organów administracji,
- nie zostaną w pełni wykorzystane możliwości Podziemnego Magazynu Gazu w Strachocinie.

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

Napotkane trudności oraz luki we współczesnej wiedzy to przede wszystkim:

- Brak danych badawczych prowadzonych na poziomie planowania przestrzennego dających podstawę do precyzowania jednoznacznych ocen.

- Brak planu ochrony/planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się najbliższej terenów objętych projektem Zmiany Studium,
- Wymóg dokonywania bardzo szczegółowych analiz już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego czyli dokumentu bardzo ogólnego. Na etapie opracowania studium nie są znane żadne rozwiązania konstrukcyjne, techniczne planowanych przedsięwzięć.

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

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. Ocena aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego odbywa się co najmniej raz w czasie kadencji. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności planów, a w przypadku uznania ich za nieaktualne w całości lub w części, rada gminy podejmuje uchwałę o zmianie planu miejscowego.

Obowiązujące Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy ani projekt Trzynastej Zmiany Studium nie przewidują monitoringu innego niż ten określony w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Prowadzony jest monitoring jakości wód, powietrza w ramach Państwowego Monitoringu środowiska. Uzyskane dane pozwolą na zaobserwowanie skali i zmian jakości badanych elementów środowiska.

13. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W wyniku realizacji projektu Zmiany Studium nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko ponieważ:

- analizy przeprowadzone w Prognozie nie wykazały znaczącego oddziaływania na środowisko,
- odległość terenu objętego projektem Zmiany Studium do granicy z Ukrainą wynosi ponad 40 km, a do granicy ze Słowacją około 30 km (pod uwagę były brane najbliższe odległości do granicy z Ukrainą i Słowacją).

14. Wnioski

- Ocena potencjalnych oddziaływań ma charakter hipotetyczny ze względu na charakter opracowania dokumentu, jakim jest prognoza – prognoza oddziaływania na środowisko nie jest raportem o oddziaływaniu na środowisko.
- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych, a jedynie **przedstawia prawdopodobne skutki**, jakie realizacja kierunków zagospodarowania określona w projekcie Zmiany Studium może mieć na poszczególne elementy środowiska.
- Tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w opracowaniu „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005).
- Tereny objęte projektem Zmiany Studium znajdują się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.
- Biorąc pod uwagę przeprowadzone w prognozie analizy i oceny należy stwierdzić, że nie będzie znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000.
- Z związku z przeprowadzonymi analizami stwierdza się, że realizacja kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium nie będzie powodować znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i projektowane zagospodarowanie nie kwalifikuje się do działań wymienionych w art. 33, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- Na podstawie przeprowadzonych analiz nie prognozuje się oddziaływań transgranicznych.

15. Wykorzystane materiały

- Projekt Trzynastej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXV/227/98 Rady Gminy w Sanoku w dniu 16 czerwca 1998 r.,
- Opinia fizjograficzna gminy Sanok – GEOPROJEKT – Kraków 1978 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Strachocina 12” oraz Trzynastej Zmiany Studium – A. Hawaj, L. Zymyn, Krosno 2014 r.,
- Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni rzeki San jako integralny element Studium ochrony przeciwpowodziowej – RZGW – Kraków 2010 r.,
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Gminy Sanok na lata 2004 – 2015 – Zakład Ochrony Środowiska i Informatyki ECO-COM- PROJEKT – Rzeszów,
- „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005),
- Strategia rozwoju Gminy Sanok na lata 2007 – 2015,
- Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu – RDOŚ w Rzeszowie, Rzeszów, 2011 r.,
- Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2010 roku – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2011 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – Raport za 2011 rok – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2012 r.,
- Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2011 roku – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2012 r.,
- Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2013 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – Raport za rok 2012 – Rzeszów 2013 r.,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej przyjęta w 1997 roku zapewnia ochronę środowiska człowieka kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Informacja o stanie środowiska w województwie podkarpackim – Inspekcja Ochrony Środowiska WIOŚ Rzeszów; źródło: www.wios.rzeszow.pl
- Sdf obszarów Natura 2000.