

Dwunasta 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**

<b>Część opisowa</b>		
<b>1.</b>	<b>Informacje wstępne</b>	<b>4</b>
1.1.	Podstawa prawna opracowania	4
1.2.	Cel i zakres opracowania	4
1.3.	Metodyka opracowania	5
<b>2.</b>	<b>Informacje o zawartości, głównych celach projektu Zmiany Studium i jego powiązaniach z innymi dokumentami</b>	<b>5</b>
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	<b>10</b>
2.2.	Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów powiązanych z projektem Zmiany Studium	11
<b>3.</b>	<b>Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>Dane przyrodnicze z terenu objętego znaczącym oddziaływaniem oraz waloryzacja przyrodnicza terenu objętego znaczącym oddziaływaniem wraz z opisem kryteriów i metodyki w oparciu o które dokonano tej waloryzacji</b>	14
<b>5.</b>	<b>Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu Planu na stan wód powierzchniowych i podziemnych</b>	20
5.1.	Identyfikacja jednolitej części wód powierzchniowych wraz z określeniem jej typu, statusu, stanu, oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, ewentualne derogacje oraz wskazanie celów środowiskowych	20
5.2.	Identyfikacja jednolitej części wód podziemnych wraz z określeniem stanu jakościowego i ilościowego, oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz wskazanie celów środowiskowych	21
5.3.	Ewentualny sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych	22
5.4.	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	23
<b>6.</b>	<b>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</b>	<b>24</b>
6.1.	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.)	26
6.2.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Rzeki San PLH180007 integralność oraz spójność sieci Natura 2000, w szczególności na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony ww. obszarów	27
6.3.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na ochronę przyrody i cele utworzenia Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz wnioskowanie czy ustalenia projektu Planu nie łamią zakazów obowiązujących w granicach tego Obszaru	30
6.4.	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)	32
6.5.	Informacja, czy ustalenia projektu Zmiany Studium zapewniają realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody	33
6.6.	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	34
<b>7.</b>	<b>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</b>	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>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</b>	<b>37</b>

**Prognoza oddziaływania na środowisko**

8.1.	Określenie zasięgu znaczących oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na cel i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Rzeka San PLH180007, integralność i spójność sieci Natura 2000, wraz z przedstawieniem metod kryteriów jego wyznaczenia	40
9.	<b>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</b>	41
10.	<b>Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Zmiany Studium</b>	42
11.	<b>Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium</b>	42
12.	<b>Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy</b>	42
13.	<b>Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Zmiany Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania</b>	42
14.	<b>Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko</b>	43
15.	<b>Wnioski</b>	43
16.	<b>Wykorzystane materiały</b>	43
<b>Część kartograficzna</b>		
1.	Załączniki graficzne do prognozy oddziaływania na środowisko	

## **1. Informacje wstępne**

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w ramach prac nad projektem 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 04.04.2014, znak: WOOŚ.411.1.27.2014.AP-4) i Powiatowym Państwowym Inspektorem Sanitarnym w Sanoku (pismo z dnia 04.03.2014, znak: PSNZ.4613-1-1/14).

### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Dwunastej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok zwanej 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 zasadami określonymi w analizowanym projekcie oraz przeprowadzenie analiz, które pozwolą na określenie:

- czy kierunki i sposób zagospodarowania terenów określony w projekcie Zmiany Studium stwarza warunki do 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 dokonany uzgodnieniami zakresu i stopnia szczegółowości.

#### **Istota prognozy zawiera się w ocenie:**

- na ile sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium pozwoli na zachowanie istniejących wartości środowiska,
- na ile sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium zachowuje, wzbogaca lub odtwarza wartości środowiska,
- w jakim stopniu sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium będzie potęgować ewentualne zagrożenia,
- czy sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium stwarza zagrożenie dla celów i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Rzeka San PLH180007,
- czy sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium nie łamie zakazów obowiązujących w granicach Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- czy sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium nie powoduje działań wymienionych w art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, oraz czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 tejże ustawy,
- czy sposób zagospodarowania określony w projekcie Zmiany Studium zapewnia 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 zapisami projektu 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 zapisów projektu Zmiany Studium ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody, w tym: Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Rzeki San PLH180007, analizując, m.in. wpływ oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Rzeki San PLH180007 integralność oraz spójność sieci Natura 2000, w szczególności wpływ na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony ww. obszarów, 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 zakładane kierunki zagospodarowanie terenów określone w projekcie Zmiany Studium nie spowodują działań wymienionych w art. 33, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Opracowanie 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.

Dla potrzeb analiz wykorzystano m.in. informacje zawarte w specjalnie opracowanej inwentaryzacji przyrodniczej, dokumentacji geologiczno-inżynierskiej opracowanej dla rozbudowy cmentarza w Falejówce na dz. 62 i 63 oraz informacje zawarte w sdf dotyczące najbliższej położonych obszarów Natura 2000 tj.: Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Rzeki San PLH180007.

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).

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**

Projekt Dwunastej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok dotyczy wyznaczenia terenów pod:

- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną: 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN i 9MN,
- usługi komercyjne i handlu: 1U,
- pod lokalizację (poszerzenie istniejącego) cmentarza w miejscowości Falejówka wraz ze strefą ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od granic cmentarza: 3ZC i 4ZC,
- zieleń: 4Z, 5Z, 6Z i 7Z,
- parkingi: 2KP i 3KP,
- lasy: 1ZL,
- tereny rolnicze: 2R, 3R, 4R i 5R,
- drogi publicznej lokalne: 1KD-L.

### **W projekcie Zmiany Studium określono:**

- **Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów** – dla wyznaczonych obszarów 3ZC i 4ZC – zmienia się przeznaczenie terenu z rolnego pod lokalizację cmentarza, jako poszerzenie cmentarza istniejącego zlokalizowanego na sąsiednich działkach wraz ze zmianą stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od granic istniejącego i nowego

cmentarza. Ponadto na obszarze objętym zmianą studium wyznaczono tereny o następujących przeznaczeniach:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku studium symbolami od 4MN do 9MN; dopuszcza się zabudowę mieszkaniową z obiektami towarzyszącymi (garaże, budynki gospodarcze), z możliwością lokalizacji handlu i usług jako wbudowanych w budynki mieszkalne; dopuszcza się lokalizacje: nowych dróg wewnętrznych, ciągów pieszo-jezdných, ścieżek rowerowych, parkingów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
  - usług komercyjnych i handlu – oznaczone na rysunku studium symbolem: 1U, z przeznaczeniem pod usługi związane z obsługą cmentarza; na ww. terenie zakazuje się sprzedaży środków spożywczych;
  - drogi publicznej lokalnej – oznaczone na rysunku studium symbolem: 1KD-L, o szerokości w liniach rozgraniczających 12,0m;
  - parkingów – oznaczone na rysunku studium symbolami: 2KP i 3KP związanych z obsługą cmentarza;
  - cmentarza – oznaczone na rysunku studium symbolami: 3ZC i 4ZC; dopuszcza się lokalizację kaplicy lub domu przedpogrzebowego oraz sieci infrastruktury technicznej;
  - zieleni – oznaczone na rysunku studium symbolami: 4Z, 5Z, 6Z i 7Z;
  - lasów – oznaczone na rysunku studium symbolem: 1ZL;
  - rolnicze – oznaczone na rysunku studium symbolami: 2R, 3R, 4R i 5R; tereny bez prawa zabudowy.
- **Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów** – ustala się racjonalne wykorzystanie terenu cmentarza pod lokalizację obszaru grzebalnego, zgodnie z przygotowaną dokumentacją geologiczno-inżynierską. Ustala się dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
- zachowanie na działkach przeznaczonych pod zabudowę nie mniej niż 40 % powierzchni biologicznie czynnej;
  - uzupełnienie lokalizacji budynków i budowli obiektami małej architektury i zielenią;
  - zabudowę o dachach dwuspadowych i wielopołaciowych o kątach nachylenia połaci dachowych 25°–45°, dopuszcza się stosowanie elementów i fragmentów dachów jednospadowych i łukowych,
  - obowiązek wyznaczania miejsc postojowych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z uwzględnieniem miejsca w garażu: - minimalna 2.

**Ustala się dla usług komercyjnych i handlu:**

- zachowanie na działkach przeznaczonych pod zabudowę nie mniej niż 20 % powierzchni biologicznie czynnej;
  - uzupełnienie lokalizacji budynków i budowli obiektami małej architektury i zielenią;
  - zabudowę o dachach dwuspadowych i wielopołaciowych o kątach nachylenia połaci dachowych 15°–35°, dopuszcza się stosowanie elementów i fragmentów dachów łukowych;
  - obowiązek wyznaczania miejsc postojowych dla usług komercyjnych i handlu: 1 miejsce na 3 zatrudnionych w usługach; 1 miejsce na 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów handlowych.
- **Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk:**
- Teren cmentarza należy wzbogacić zielenią wysoką i niską – zimozieloną.
  - Należy stosować zasłony widokowe z zieleni.
  - Na obszarach zieleni (4Z, 5Z, 6Z i 7Z), na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zielen w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby terenu.
- **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** – na obszarach objętych zmianą studium nie występują obiekty kubaturowe dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej, dla których należałoby ustalić zasady ochrony. W obszarach tych występują stanowiska archeologiczne, dla których w studium ustala się strefy ochrony konserwatorskiej dla terenów o udokumentowanych wartościach kulturowych, w zasięgu oznaczonym na rysunku studium.

– **Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:**

- W zakresie komunikacji drogowej ustala się:
  - utrzymanie ciągów komunikacyjnych – istniejącej drogi lokalnej oraz dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnym;
  - tereny: jeden wzdłuż drogi lokalnej i drugi wzdłuż ciągu pieszo-jezdnego przy cmentarzu przeznaczają się pod parkingi związane z obsługą cmentarza.
- Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę – ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza, lub lokalnych wodociągów, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza strefą 150m od granic cmentarza.
- Kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej – ustala się odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Kierunki rozwoju w zakresie elektroenergetyki – ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejącą sieć elektroenergetyczną – linie średnich i niskich napięć oraz rozbudowywaną sieć wraz z urządzeniami elektroenergetycznymi.
- Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w ciepło – ustala się zasadę zaopatrzenia z indywidualnych i lokalnych źródeł na bazie rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza (np. poprzez preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła, w kotłowniach lokalnych oraz indywidualnych systemach grzewczych).
- Kierunki rozwoju w zakresie gospodarki odpadami ustala się prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Sanok.
- Kierunki rozwoju w zakresie telekomunikacji – ustala się obsługę abonentów za pośrednictwem indywidualnych przyłączy, przewiduje się dalszą rozbudowę sieci telekomunikacyjnych zarówno w formie tradycyjnej, jak i wykorzystując nowe technologie; postuluje się rozbudowę i modernizację infrastruktury światłowodowej i objęcie systemem telekomunikacyjnym połączonym z innymi systemami (regionalne, krajowe) z zachowaniem wymogów ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

- **Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej** – utrzymanie produkcji rolnej w kierunku tzw. produkcji zintegrowanej na obszarach oznaczonych symbolami: 2R, 3R, 4R i 5R, utrzymanie produkcji leśnej na obszarze leśnym, oznaczonym symbolem: 1ZL.

**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 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**

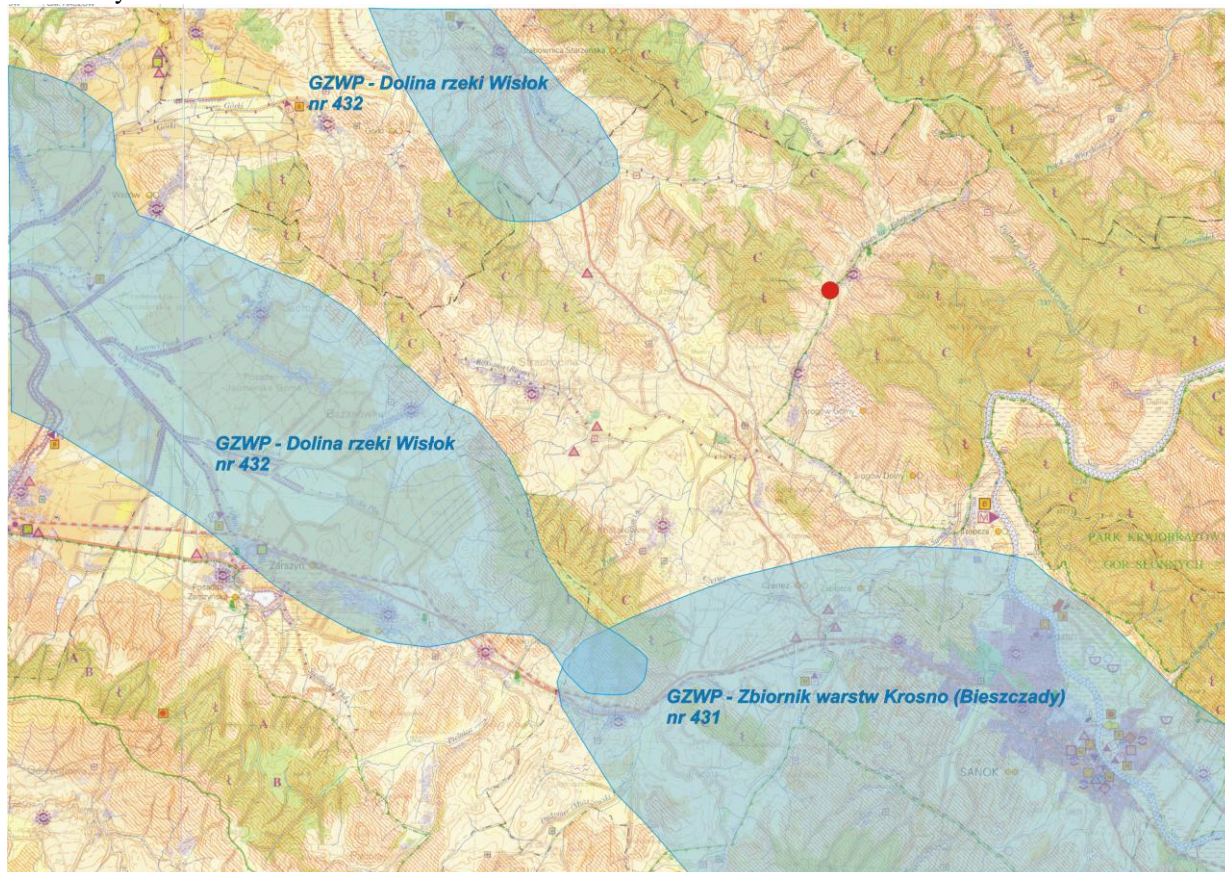
#### **Opis lokalizacji terenów objętych projektem Zmiany Studium względem:**

- **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. Należy zaznaczyć, że w obrębie terenu objętego projektem Zmiany, w sąsiedztwie istniejącego cmentarza znajduje się studnia, ale woda jest wykorzystywana do mycia pomników na cmentarzu (nie jest używana do celów spożywczych i gospodarczych),
- **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. Niemniej jednak teren położony w najbliższym sąsiedztwie rzeki Pijawka może być zalewany, zwłaszcza w czasie długotrwałych i obfitych opadów deszczu. Podwyższony stan wody może się także utrzymywać w czasie szybkiego topnienia śniegu. Wtedy też wody Pijawki mogą wystąpić z brzegów. Projekt Zmiany Studium w tych terenach nie wyznacza nowych terenów zabudowy mieszkaniowej tylko sankcjonuje zabudowę już istniejącą.

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

**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 powiązanim 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. Jedną z zmian Studium dotyczyła przebiegu gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia DN700 MOP 8,4MPa relacji Hermanowice-Strachocina. Część tego gazociągu przebiega przez teren objęty opracowaniem. Teren ten wyłączony jest z opracowania projektu Zmiany Studium.

Kolejnym dokumentem powiązanim z projektem Planu 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, oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium

Teren objęty projektem Zmiany Studium w znacznej części jest niezabudowany. Znajduje się tu kilka zabudowań oraz cmentarz z parkingiem. W rejonie północnej granicy badanego obszaru znajduje

się pasieka z altaną ogrodową. Teren jest uzbrojony w sieć gazową i naziemną sieć energetyczną. Gazociąg przecina teren objęty opracowaniem mniej więcej w połowie. Znajduje się tu także napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

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

**Geologia** – według opracowania Dokumentacja inżynierska dla rozbudowy cmentarza w Falejówce na dz. 62 i 63, gm. Sanok, pow. sanocki, woj. podkarpackie teren objęty projektem Zmiany Studium leży w obrębie Karpat Fliszowych na granicy Centralnej Depresji Karpackiej i Płaszczowiny Śląskiej. „Starsze podłoże terenu przeznaczonego pod rozbudowę cmentarza zbudowane jest z osadów trzeciorzędowych wykształcone w postaci piaskowców i łupków cienkoławicowych (warstwy krośnieńskie dolne). Nawiercono zwietrzelinę gliniastą utworów trzeciorzędowych na głębokościach od 1,4 do 4,0 m ppt. Należy założyć, że na niewielkiej głębokości pod zwietrzeliną (do 0,5 m) znajduje się strop zwietrzalej skały. Na podłożu trzeciorzędowym zalegają **osady czwartorzędowe** występujące w postaci: osadów eluwialno deluwialnych – glin pylastych, glin zwięzłych, glin, glin piaszczystych. Z przewarstwieniami pyłów i piasków gliniastych z domieszkami substancji organicznej. Poniżej zalegają utwory stanowiące zwietrzelinę *in situ* utworów starszych. W zależności od tego czy zwietrzelina rozwijała się na utworach piaskowcowych czy na łupkowych grunty ją budujące mają inne wykształcenie. I tak w przypadku gdy podłoże zbudowane jest w przeważającej części z piaskowców zwietrzelina ma skład bardziej piaszczysty – gliny piaszczyste i piaski gliniaste (południowo wschodnia część obszaru badań). Na pozostałym obszarze przeznaczonym pod rozbudowę cmentarza grunty zwietrzelinowe są bardziej zwięzłe (gliny zwięzłe i gliny pylaste zwięzłe a miejscami ily) co świadczy o tym, że rozwinęły się na podłożu w przeważającej części zbudowanym z łupków. Miąższość całkowita utworów czwartorzędowych waha się od 1,4 – 5,0 m ppt. Na powierzchni terenu występuje gleba.”

Według opracowania Dokumentacja inżynierska dla rozbudowy cmentarza w Falejówce na dz. 62 i 63 „Podłoże północnej części planowanego cmentarza (rejon otworów F-1, F-2 i F-3) należy zaliczyć do grupy o złożonych warunkach gruntowych ze względu na występowanie w podłożu gruntów słabonośnych mineralnych w stanie plastycznym oraz licznych sączeń wody gruntowej występujących powyżej planowanego najniższego posadowienia piwnic grobowych. Podłoże południowo wschodniej części badanego terenu (rejon otworu F-12) ma skomplikowane warunki gruntowe ze względu na występowanie niewielkiego przyskarpowego osuwiska oraz terenu zagrożonego ruchami masowymi. Na pozostałej przeważającej części badanego terenu (rejon pozostałych otworów) występują proste warunki gruntowe. Na podstawie tego samego rozporządzenia planowaną rozbudowę cmentarza zaliczono wstępnie do drugiej kategorii geotechnicznej, a w rejonie osuwiskowym do trzeciej kategorii geotechnicznej. Ostatecznie kategorię geotechniczną obiektu określa projektant wraz z konstruktorem. Warunki gruntowe na przeważającej części terenu można określić jako proste ze względu na brak w profilu warstw słabonośnych oraz na brak zwierciadła wody gruntowej.”

„W maju 2013 roku zaobserwowano powstanie niewielkiego osuwiska w rejonie drogi gruntowej od strony południowej. Osuwisko to miało szerokość 8-10 m a osunęła się skarpa przydrogowa. W rejonie tym budowa geologiczna (obecność warstwy IIc w otworze F-12) oraz dość strome nachylenia stoku może sprzyjać dalszemu rozwojowi ruchów masowych. Rejon w pobliżu drogi gruntowej od strony południowej badanego terenu powinien być zabezpieczony poprzez np. budowę niewielkiego muru oporowego oraz drenażu zbierającego wody opadowe.

Należy też rozważyć wyłączenie z zabudowy cmentarnej rejonu południowo wschodniego tak, aby nie stanowił on zagrożenia dla przyszłych kwater grobowych. Ze względu na nośność wszystkie warstwy (za wyjątkiem Ic i IIc) charakteryzują się korzystnymi parametrami nośności. Ze względu na urabialność najbardziej niekorzystna jest warstwa III zaliczona do kategorii 4, 5 lub 6 czyli trudno urabialna.”

**Wody powierzchniowe** – na terenie objętym projektem Zmiany Studium znajdują się rowy melioracyjne (część południowa), zbiornik przeciwpowodziowy (część południowa) oraz rzeka Pijawka (część wschodnia).

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie jednolitych części wód rzecznych – 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 kategorią 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.

Poza obszarem istniejącego cmentarza i obszarem przeznaczonym pod jego poszerzenie znajduje się rzeka Pijawka. Rzeka ta znajduje się po przeciwnej stronie drogi niż teren istniejącego cmentarza i proponowanego poszerzenia cmentarza.

**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.).

Niemniej jednak teren położony w najbliższym sąsiedztwie rzeki Pijawka może być zalewany, zwłaszcza w czasie długotrwałych i obfitych opadów deszczu. Podwyższony stan wody może się także utrzymywać w czasie szybkiego topnienia śniegu. Wtedy też wody Pijawki mogą wystąpić z brzegów.

**Wody podziemne** – według opracowania Dokumentacja inżynierska dla rozbudowy cmentarza w Falejówce na dz. 62 i 63 „na badanym terenie stwierdzono tylko w dwóch otworach F-3 i F-12 poziom wodonośny o charakterze lekko napiętym lub swobodnym. Wodę nawiercono na głębokości 1,8 i 2,0 m ppt, a stabilizowała się ona na głębokościach od 1,8 do 1,6 m ppt Ponadto w otworach F-1, F-2, F-4, F-6 i F-8 na głębokościach od 1,3 do 4,2 m ppt stwierdzono sączenia wód gruntowych, które w czasie obfitych opadów mogą przekształcić się w ciągle zwierciadło wody gruntowej. Wiercenia prowadzono w dniach 12-15.05.13 po okresie chwilowej suszy hydrologicznej. W okresach „mokrych” (opady, roztopy), mogą pojawiać się w utworach spoiстых „wody zawieszane”, pochodzące z infiltracji wód opadowych.”

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 niezagrażonych.

**Gleby** – na części terenu objętego projektem Zmiany Studium, występują gleby RIIIb, RIVa, RIVb, RV, B-RIVa, klasy gruntów ornych oraz ŁV, PsV, Lz, Ls. Mniejszą wartość rolniczą przedstawiają gleby IV i V klasy gruntów ornych. Są to gleby przydatne dla upraw ornych, dla sadownictwa mniej odpowiednie z uwagi na warunki klimatyczne.

**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 do 7 stopni Celsjusza, 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 progu 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 utrzymywało 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 Planu 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.
<b>Cel ochrona zdrowia</b>			
Dwutlenek siarki	A	A	A
Tlenek azotu	A	A	A
Tlenek węgla	A	A	A
Benzen	A	A	A
<b>Zanieczyszczenia pyłowe</b>			
Pył zawieszony PM10	C	C	C
Pył zawieszony PM2.5	C	C	C
<b>Zanieczyszczenia w pyłe PM10</b>			
Arsen	A	A	A
Kadm	A	A	A
Nikiel	A	A	A
Ołów	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C
<b>Zanieczyszczenia wtórne</b>			
Ozon	A	A	A
<b>Cel ochrona roślin</b>			
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 Falejówka. Przez teren ten przebiega droga powiatowa P2046R Jurowce – Falejówka. Mając na uwadze fakt, że ruch samochodowy na drodze nie jest znaczny można stwierdzić, że zanieczyszczenia motoryzacyjne, hałas komunikacyjny oraz drgania mają wpływ na tereny znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie drogi. Zasięg wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych można określić na podstawie badań. W miejscowości Falejówka nie są prowadzone tego typu badania.

#### **4. Dane przyrodnicze z terenu objętego znaczącym oddziaływaniem oraz waloryzacja przyrodnicza terenu objętego znaczącym oddziaływaniem wraz z opisem kryteriów i metodyki w oparciu o które dokonano tej waloryzacji**

Podczas opracowania prognozy wykorzystano inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą terenu jaka została przeprowadzona specjalnie na potrzeby projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8”, a więc w skali znacznie dokładniejszej niż projekt Zmiany Studium.

Poniżej przytoczono zapisy waloryzacji przyrodniczej pochodzące z opracowania Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8” obejmującego teren położony w miejscowości Falejówka gm. Sanok – W. Skiba, Sanok, maj 2014 r.

„Niniejsze opracowanie wykonano w związku z przystąpieniem przez Gminę Sanok do sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8”.

Rada Gminy w Sanoku podjęła uchwałę nr XXXIX/325/2013 z dnia 30 grudnia 2013 r. o przystąpieniu do sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8” obejmującego teren położony w miejscowości Falejówka.

Przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie obszar położony w miejscowości Falejówka, w zakresie przeznaczenia terenów pod poszerzenie cmentarza wraz ze strefą ochrony sanitarnej i przyległymi terenami zabudowy mieszkaniowej.

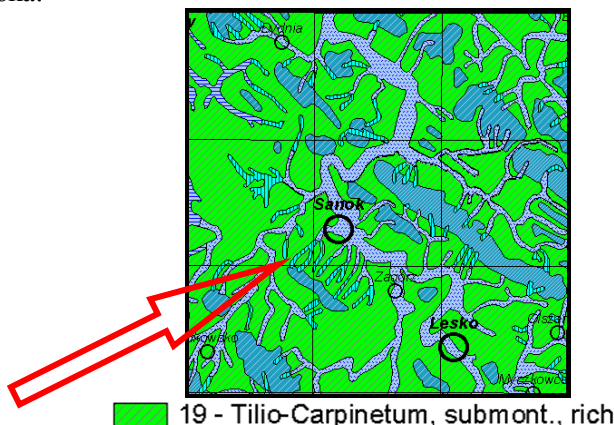
Inwentaryzacja przyrodnicza została wykonana w obrębie działek oznaczonych numerami: 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 71, 72, 516, 519, 520

Inwentaryzacja wykonana została w celu identyfikacji występowania roślin (w tym siedlisk), ptaków, ssaków w obrębie terenu, dla którego opracowywany będzie plan.

Na załącznikach mapowych oraz zdjęciach przedstawiono rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych, które można było wydzielić ze względu na ich odmienność gatunkową.

Zgodnie z opracowaniem J.M. Matuszkiewicza Potencjalna roślinność naturalna Polski (IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) w obrębie miejscowości Falejówka potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym jest zespół *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.



19 - Tilio-Carpinetum, submont., rich

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji szaty roślinnej w obrębie terenu dla którego planowane jest wykonanie planu MPO wyodrębniono niżej wymienione powierzchnię różniące się od siebie w sposób umożliwiający dokonanie przypisania powierzchni do zbiorowiska roślinnego

### Opis wyodrębnionych powierzchni roślinnych

Lp.	Opis powierzchni	Pozycja w wykazie gatunków
A.	Teren po usuniętych zakrzaczeniach, na który stopniowo wkracza roślinność łąkowa. Widoczne pozostałości po roślinności drzewiastej (samosiewy grabu i kłona). Występuje część gatunków z powierzchni B	12 1
B.	Łąka ekstensywnie użytkowana, duża różnorodność gatunkowa. Występują gatunki segatalne (pochodzące z upraw rolnych) np. Tobolki polne, gorczyca polna, niezapominajka polna. Na powierzchni występują kępy łubinu trwałego, pochodzącego prawdopodobnie z terenu cmentarza gdzie uprawiany był prawdopodobnie jako roślina ozdobna. W górnej części charakterystyczne jest występowanie dużej ilości kęp bylicy i wrotczyca pospolitego oraz 2-3 arowej kępy pokrzywy i podagrycznika pospolitego. Ze względu na dużą liczbę gatunków „obcych” o pochodzeniu nie związanym z naturalnym zbiorowiskiem, identyfikację zbiorowiska zakończona na poziomie związku <b>Arrhenatherion elatioris</b> - łąki grądowe dwu i wielokośne - łąki świeże. Zbiorowisko to na poziomie związku odpowiada siedlisku „6510 — niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym. Ze względu na istotne przekształcenie tego siedliska w wyniku uprawy nie stanowi ono cennego zbiorowiska.	1 5 6
C.	Łąka ekstensywnie użytkowana Wyraźnie możliwy do wyodrębnienia zespół <b>Arrhenatheretum elatioris</b> - zespół rajgrasu wyniosłego (łąka rajgrasowa) z charakterystyczną dla tego zespołu kombinacją gatunków : bodziszek łąkowy, rajgras wyniosły, dzwonek rozpierzchły.	1
D.	Powierzchnia łąkowa o składzie gatunkowym tożsamym z C. Prawdopodobnie całkowicie zaprzestano jej użytkowania co spowodowało wyraźną i szybko postępującą sukcesją naturalną olszy szarej, a w części przyległej do powierzchni C postępujące rozprzestrzenianie się wrotczyca.	1 10
E.	Łąka nie użytkowana, w części przyległej do cmentarza koszona nie częściej niż 1(2) x w roku; wyraźnie postępująca sukcesja naturalna roślinności drzewiastej ( osika, olcha szara, brzoza ).	1 14
F.	Wilgotna nieużytkowana łąka, w sąsiedztwie zabudowania oraz zadrzewienia. Możliwy do wyodrębnienia zespół <b>Angelico-Cirsietum oleracei</b> - zespół dzięgiela i ostrożenia warzywnego (łąka rdestowo-ostrożeniowa) Duże skupiska gatunku charakterystycznego : ostrożeń warzywny.	4
G.	Teren cmentarza. Nie dokonywano identyfikacji i waloryzacji roślinności	
H.	Pobocze drogi wewnętrznej - łąka intensywnie wykaszana, występują tu gatunki z przechodzące powierzchni B. Intensywne i częste koszenie istotnie zniekształca zbiorowisko.	1
I.	Rów przydrożny stale prowadzący wodę, z wyraźnymi miejscami stagnowania wody, Skarpa przydrożna z lokalnymi obrywami ziemnymi spowodowanymi wypływami wody podziemnej. Charakterystyczne występowanie roślin związanych ze środowiskiem wodno-błotnym tj. Skrzyphu błotnego, wiązówki błotnej, bodziszka błotnego oraz wilczomleczka błotnego. Ze względu na niewielką powierzchnię i stosunkowo małą ilość gatunków, można uznać, że znajdujące się tu zbiorowisko roślinne można przypisać do związku <b>Filipendulion ulmariae</b> - antropogeniczne lub częściowo naturalne zbiorowiska ziołoroślowe wzdłuż cieków wodnych.	2 3
J.	Skarpa przydrożna – występująca tu roślinność (tarnina, róża dzika, osika ) jest charakterystyczna dla zbiorowisk okrajkowych ciepłolubnych. Ze względu na małą powierzchnię i niewielką liczbę gatunków nie przeprowadzono identyfikacji zbiorowiska.	15
K.	Skład drewna – wyraźne pozostałości po siedlisku łąkowym	1



Lp.	Opis powierzchnia	Pozycja w wykazie gatunków
L.	Olszyna łęgowa w obrębie cieków wodnych Ze względu na położenie poza terenem objętym zmianą planu MPO nie dokonywano szczegółowej identyfikacji zbiorowiska.	9
M.	Pole uprawne – pszenica ozima	11
N.	Łąka ekstensywnie użytkowana jako pastwisko. Duża różnorodność gatunkowa. Charakterystyczne występowanie kęp wrotczyca pospolitego. Identyfikację zbiorowiska zakończono na poziomie związku <i>Arrhenatherion elatioris</i> - łąki łąkowe dwu i wielokosne - łąki świeże, ze względu na brak cech naturalności tego terenu. W sąsiedztwie drogi znajduje się 2-3 arowa kępa rdestowca ostrokończystego – gatunek obcy inwazyjny – zalecane jest jego usunięcie, ze względu na jego ekspansywność.	1 5
O.	Olszyna łęgowa w obrębie cieków wodnych – potok Pijawka (Falejówka). Zbiorowisko słabo wykształcone, niewielka szerokość bardzo małe zwarcie. Ze względu na położenie poza terenem objętym zmianą planu MPO nie dokonywano szczegółowej identyfikacji zbiorowiska.	9
P.	Łąka ekstensywnie użytkowana, Duża różnorodność gatunkowa. Identyfikację zbiorowiska zakończono na poziomie związku <i>Arrhenatherion elatioris</i> - łąki łąkowe dwu i wielokosne - łąki świeże - odpowiadające siedlisku „6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym. Dalsze prowadzenie ekstensywnego użytkowania (np. 2x w roku koszenie) pozwoli na zachowanie zbiorowiska. Zbiorowisko niezagrożone.	1





**Lista gatunków stwierdzonych na powierzchniach**

Skład gatunkowy, nazwa	Oznaczenie
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ranunculus acris (jaskier ostry)(ssp. acris),</li> <li>- Rumex acetosa (szczaw zwyczajny),</li> <li>- Lathyrus pratensis (groszek łąkowy),</li> <li>- Vicia cracca (wyka ptasia),</li> <li>- Trifolium pratense (koniczyna łąkowa)</li> <li>- Euphrasia rostkoviana (światlik łąkowy)</li> <li>- Plantago lanceolata (babka lancetowata)</li> <li>- Leontodon hispidus (brodawnik zwyczajny)</li> <li>- Alopecurus pratensis (wyczyniec łąkowy)</li> <li>- Phleum pratense (tymotka łąkowa)(ssp. pratense)</li> <li>- Holcus lanatus (kłosówka wełnista)</li> <li>- Festuca pratensis (kostrzewa łąkowa)</li> <li>- Poa pratensis (wiechłina łąkowa (agg.))</li> <li>- Poa trivialis(wiechłina zwyczajna)</li> <li>- Trifolium dubium (koniczyna drobnogłówkowa)</li> <li>- Pimpinella major (biedzeniec wielki)</li> <li>- Heracleum sphondylium ssp. (barszcz zwyczajny)</li> <li>- Achillea millefolium (krwawnik pospolity)</li> <li>- Leucanthemum vulgare (jastrun właściwy)</li> <li>- Taraxacum officinale (mniszek pospolity)</li> <li>- Dactylis glomerata (kupkówka pospolita)</li> <li>- Trisetum flavescens (konietlica łąkowa)</li> <li>- Galium mollugo (przytulia pospolita)</li> <li>- Campanula patula (dzwonek rozpierzchły)</li> <li>- Geranium pratense (bodziszek łąkowy)</li> <li>- Arrhenatherum elatius (rajgras wyniosły)</li> </ul>	<b>1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lychnis flos-cuculi (fioletka poszarpana)</li> <li>- Equisetum palustre (skrzyp błotny),</li> <li>- Filipendula ulmaria (wiązówka błotna)</li> <li>- Geranium palustre (bodziszek błotny),</li> <li>- Caltha palustris (knieć błotna),</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Euphorbia palustris (wilczomlec błotny)</li> </ul>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myosotis palustris (niezapominajka błotna)</li> <li>- Cirsium oleraceum (ostrożeń warzywny)</li> <li>- Juncus conglomeratus (sit skupiony)</li> <li>- Geum rivale (kuklik zwisty)</li> <li>- Cirsium oleraceum (ostrożeń warzywny)</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urtica dioica (pokrzywa zwyczajna)</li> <li>- Rumex obtusifolius (szczaw tępolistny)</li> <li>- Artemisia vulgaris (bylica pospolita)</li> <li>- Cirsium arvense (ostrożeń polny)</li> <li>- Tanacetum vulgare (wrotycz zwyczajny)</li> </ul>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lamium album (jasnota biała)</li> <li>- Geranium pratense (bodziszek łąkowy)</li> <li>- Aegopodium podagraria (podagrycznik pospolity)</li> <li>- Urtica dioica (pokrzywa zwyczajna)</li> <li>- Lamium maculatum (jasnota plamista)</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reynoutria japonica (rdestowiec ostrokończysty)</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- olszyna łęgowa</li> <li>- Alnus incana (olsza szara )</li> <li>- Galium odoratum (marzanka wonna )</li> <li>- Padus avium czeremcha zwyczajna</li> <li>- Cirsium oleraceum (ostrożeń warzywny)</li> <li>- Lysimachia vulgaris L. tojeść pospolita</li> <li>- Aegopodium podagraria (podagrycznik pospolity)</li> </ul>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sukcesja naturalna olszy szarej</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zboże ozime</li> </ul>	<b>11</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samosiewy grabu, klona pospolitego</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- łąka intensywnie koszona</li> </ul>	<b>13</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sukcesja naturalna: brzoza, osika, olcha szara</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Populus tremula ( osika ),</li> <li>- Prunus spinosa ( śliwa tarnina, )</li> <li>- Rosa canina ( róża dzika )</li> </ul>	<b>15</b>

**Charakterystyka zbiorowisk roślinnych możliwych do wyodrębnienia w obrębie terenu objętego projektem Planu. Czcionką pogrubiona zaznaczono stwierdzone gatunki.**

klasa ( Cl. )	rząd ( O. )	związek ( All. )	zespół ( Ass. )	zbiorowisko ( Zb. )
<b>Powierzchnia : A, B, C, D, E, N, P</b>				
<b>Cl. Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937 - półnaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na mezotroficznych i eutroficznych, niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych lub na zmineralizowanych i podsuszonych murszach z torfu niskiego</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> <i>Ranunculus acris</i> (jaskier ostry) (ssp. <i>acris</i>), <i>Cerastium holosteoides</i> (rogownica pospolita), <i>Rumex acetosa</i> (szczaw zwyczajny), <i>Cardamine pratensis</i> (rzeżucha łąkowa), <i>Lathyrus pratensis</i> (groszek łąkowy), <i>Vicia cracca</i> (wyka ptasia), <i>Trifolium pratense</i> (koniczyna łąkowa), <i>Euphrasia rostkoviana</i> (światlik łąkowy), <i>Rhinanthus angustifolius</i> (szelężnik większy), <i>Rhinanthus minor</i> (szelężnik mniejszy), <i>Plantago lanceolata</i> (babka lancetowata), <i>Prunella vulgaris</i> (głowienka pospolita), <i>Centaurea jacea</i> (chaber łąkowy), <i>Leontodon hispidus</i> (brodawnik zwyczajny), <i>Alopecurus pratensis</i> (wyczyniec łąkowy), <i>Phleum pratense</i> (tymotka łąkowa) (ssp. <i>pratense</i>), <i>Agrostis gigantea</i> (miellica olbrzymia), <i>Avenula pubescens</i> (owsica omszona), <i>Holcus lanatus</i> (kłosówka welnista), <i>Festuca pratensis</i> (kostrzewa łąkowa), <i>Festuca rubra</i> agg. (kostrzewa czerwona (agg.)), <i>Poa pratensis</i> (wiechlina łąkowa (agg.)), <i>Poa trivialis</i> (wiechlina zwyczajna)</p>				
<b>(rząd) O. Arrhenatheretalia elatioris Pawl. 1928 - zbiorowiska żyznych łąk na świeżych glebach mineralnych - niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych i świeżych glebach mineralnych</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> <i>Ranunculus strigosus</i> (jaskier rdzawy), <i>Saxifraga granulata</i> (skalnica ziarenkowata), <i>Lotus corniculatus</i> (komonica zwyczajna), <i>Trifolium dubium</i> (koniczyna drobnogłówna), <i>Daucus carota</i> (marchew zwyczajna), <i>Carum carvi</i> (kminek zwyczajny), <i>Pimpinella major</i> (biedrzyca wielki), <i>Heracleum sphondylium</i> (barszcz zwyczajny typowy), <i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sibiricum</i> (barszcz syberyjski), <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (szelężnik wlochaty), <i>Achillea millefolium</i> (krwawnik pospolity), <i>Leucanthemum vulgare</i> (jastrun właściwy), <i>Taraxacum officinale</i> (mniszek pospolity), <i>Dactylis glomerata</i> (kupkówka pospolita), <i>Trisetum flavescens</i> (konietlica łąkowa), <i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i> (stokłosa miękka)</p>				
<b>(związek) All. Arrhenatherion elatioris (Br.-Bl. 1925) Koch 1926 - łąki łąkowe dwu i wielokosne - łąki świeże - odpowiada siedlisku „...6510 — niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków</b> <i>Rumex thyrsiflorus</i> (szczaw rozpięchły), <i>Geranium pratense</i> (bodziszek łąkowy), <i>Pastinaca sativa</i> (pasternak zwyczajny), <i>Galium mollugo</i> (przytulia pospolita), <i>Knautia arvensis</i> (świerzbica polna), <i>Campanula patula</i> (dzwonek rozpięchły), <i>Crepis biennis</i> (pępawa dwuletnia), <i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i> (kozibród łąkowy typowy), <i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>orientalis</i> (kozibród wschodni), <i>Arrhenatherum elatius</i> (rajgras wyniosły)</p>				
<b>(zespół) Ass. Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 1925 - zespół rajgrasu wyniosłego (łąka rajgrasowa)</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków</b> Ch Ass.: <i>Rumex thyrsiflorus</i> (szczaw rozpięchły), <i>Geranium pratense</i> (bodziszek łąkowy), <i>Pastinaca sativa</i> (pasternak zwyczajny), <i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>orientalis</i> (kozibród wschodni), <i>Arrhenatherum elatius</i> (rajgras wyniosły)</p>				
<b>Powierzchnia : I</b>				
<b>(rząd) O. Molinietaalia caeruleae W. Koch 1926 - zbiorowiska trwale lub okresowo wilgotnych, żyznych łąk kośnych, zbiorowiska użytków zielonych, trwale lub okresowo wilgotnych; są to przeważnie mezo- i eutroficzne łąki kośne</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> <i>Trollius europaeus</i> (pełnik europejski), <i>Lychnis flos-cuculi</i> (firletka poszarpana), <i>Sanguisorba officinalis</i> (krwiściąg lekarski), <i>Lotus uliginosus</i> (komonica błotna), <i>Angelica sylvestris</i> (dzięgiel leśny), <i>Ostericum palustre</i> (starodub łąkowy), <i>Galium uliginosum</i> (przytulia bagienna), <i>Rhinanthus angustifolius</i> (szelężnik większy) (ssp. <i>angustifolius</i>), <i>Serratula tinctoria</i> (sierpik barwierski), <i>Cirsium palustre</i> (ostrożeń błotny), <i>Achillea ptarmica</i> (krwawnik kichawiec), <i>Taraxacum palustre</i> (mniszek błotny), <i>Colchicum autumnale</i> (zimowit jesienny), <i>Carex hartmanii</i> (turzyca Hartmana), <i>Deschampsia caespitosa</i> (śmiałek darniowy), <i>Equisetum palustre</i> (skrzyp błotny), <i>Climacium dendroides</i> (drabik drzewkowaty)</p>				
<b>(związek) All. Filipendulion ulmariae Segal 1966 - antropogeniczne lub częściowo naturalne zbiorowiska zioloroślowe wzdłuż cieków wodnych</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> Ch All.: <i>Thalictrum flavum</i> (rutewka żółta), <i>Hypericum tetrapterum</i> (dziurawiec skrzydełkowaty), <i>Euphorbia lucida</i> (wilczomlecz błyszczący), <i>Euphorbia palustris</i> (wilczomlecz błotny), <i>Lysimachia vulgaris</i> (tojeść pospolita), <i>Filipendula ulmaria</i> (wiązówka błotna), <i>Geranium palustre</i> (bodziszek błotny), <i>Lythrum salicaria</i> (krwawnica pospolita), <i>Valeriana officinalis</i> (kozłek lekarski) (ssp. <i>officinalis</i>), <i>Veronica longifolia</i> (przetacznik długolistny), <i>Stachys palustris</i> (czyściec błotny)</p>				
<b>Powierzchnia : F</b>				
<b>(związek) All. Calthion palustris R.Tx. 1936 em. Oberd. 1957 - antropogeniczne, nawożone, dwu- lub wielokosne zbiorowiska łąkowe na siedliskach wilgotnych i mokrych</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> <i>Caltha palustris</i> (knieć błotna), <i>Polygonum bistorta</i> (rdost wężownik), <i>Lathyrus palustris</i> (groszek błotny), <i>Trifolium hybridum</i> (koniczyna białoróżowa) (ssp. <i>hybridum</i>), <i>Myosotis palustris</i> (niezapominajka błotna), <i>Cirsium canum</i> (ostrożeń siwy), <i>Cirsium oleraceum</i> (ostrożeń warzywny), <i>Cirsium rivulare</i> (ostrożeń łąkowy), <i>Senecio aquaticus</i> (starzec wodny) (ssp. <i>aquaticus</i>), <i>Crepis paludosa</i> (pępawa błotna), <i>Fritillaria meleagris</i> (szachownica kostkowata), <i>Juncus acutiflorus</i> (sit ostrokwiatowy), <i>Juncus effusus</i> (sit rozpięchły), <i>Juncus conglomeratus</i> (sit skupiony), <i>Juncus subnodulosus</i> (sit tępokwiatowy), <i>Scirpus sylvaticus</i> (sitowie leśne), <i>Bromus racemosus</i> (stokłosa groniasta), <i>Geum rivale</i> (kuklik zwisty)</p>				
<b>(zespół) Ass. Angelico-Cirsietum oleracei R.Tx. 1937 em. Oberd. 1967 - zespół dzięgiela i ostrożeń warzywnego (łąka rdostowo-ostrożeńiowa)</b>				
<p><b>charakterystyczna kombinacja gatunków:</b> Ch Ass.: <i>Cirsium oleraceum</i> (ostrożeń warzywny).</p>				
<b>Powierzchnia : B ( 5, 6 )</b>				
<b>(klasa) Cl. Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg et R. Tx. in R.Tx. 1950 - zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych</b>				
<p><i>Urtica dioica</i> (pokrzywa zwyczajna), <i>Rumex obtusifolius</i> (szczaw tępolistny), <i>Melilotus altissima</i> (nostrzyk wyniosły), <i>Dipsacus sylvestris</i> (szczec pospolita), <i>Artemisia vulgaris</i> (bylica pospolita), <i>Carduus crispus</i> (oset kędzierzawy), <i>Cirsium arvense</i> (ostrożeń polny)</p>				
<b>(rząd) O. Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em. Görs. 1966 - zbiorowiska ruderalne stanowisk ciepłych</b>				

klasa ( Cl. )	rząd ( O. )	związek ( All. )	zespół ( Ass. )	zbiornisko ( Zb. )
		(związek) All. <b>Onopordion acanthii Br.-Bl. 1926</b> - zbiorowiska ruderalne stanowisk roślin ciepłolubnych		
		(zespół) Ass. <b>Artemisio-Tanacetum vulgare Br.-Bl. 1931 corr. 1949</b> - zespół bylicy i wrotczyca pospolitego <i>Linaria vulgaris</i> (lnica pospolita), <i>Artemisia vulgaris</i> (bylica pospolita)(optimum), <i>Tanacetum vulgare</i> (wrotczyk zwyczajny)		
<b>Powierzchnia : N ( 7 )</b>				
<b>klasa) Cl. <i>Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg et R. Tx. in R.Tx. 1950</i> - zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych</b>				
				<b>Zb. zbiorowisko z <i>Reynoutria japonica</i> - zarośla rdestu ostrokończystego</b> D Zb.: <i>Reynoutria japonica</i> (rdestowiec ostrokończysty)
	(rząd) O. <b>Glechometalia hederaceae R.Tx. in R.Tx. et Brun-Hool 1975</b> - nitrofilne zbiorowiska bylin okrajków i prześwietów w lasach świeżych lub wilgotnych			
		(związek) All. <b>Aegopodium podagrariae R.Tx. 1967</b> - zbiorowiska okrajkowe miejsc prześwietlonych lub półcienistych <i>Cruciata laevipes</i> (przytulinka krzyżowa), <i>Lamium album</i> (jasnota biała)(optimum), <i>Lamium maculatum</i> (jasnota plamista) jest to naturalny pierwotny biotop jasnota biała ( <i>Lamium album</i> ) D All.: <i>Ficaria verna</i> (ziarnopłon wiosenny), <i>Melandrium rubrum</i> (bniec czerwonny), <i>Geranium pratense</i> (bodziszek łąkowy), <i>Aegopodium podagraria</i> (podagrycznik pospolity)		
		(zespół) Ass. <b>Urtico-Aegopodietum podagrariae (R.Tx. 1963 n.n.) em. Dierschke 1974</b> - zespół pokrzywy i podagrycznika pospolitego charakterystyczna kombinacja gatunków D Ass.: <i>Aegopodium podagraria</i> (podagrycznik pospolity) (dominant, optimum), <i>Lamium maculatum</i> (jasnota plamista), <i>Cruciata laevipes</i> (przytulinka krzyżowa), <i>Lamium album</i> (jasnota biała) (optimum), <i>Lamium maculatum</i> (jasnota plamista)		

## Fauna

Fauna tego obszaru jest typowa dla pogórza i dolin niewielkich rzek, w obrębie którego występuje mozaika terenów otwartych i niewielkich zadrzewień, okrajków leśnych i lasów oraz terenów zabudowy wiejskiej.

Spośród ssaków występujących w sąsiedztwie obszaru opracowania możliwe jest występowanie takich gatunków jak: dzik, sarna, lis, kuna domowa, łasica (ochrona ścisła), gronostaj (ochrona ścisła), wiewiórka (ochrona ścisła), jeź wschodnioeuropejski (ochrona ścisła), ryjówka aksamitna (ochrona ścisła), mysz leśna, mysz polna.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków charakterystycznych dla terenów łąkowych, małych lokalnych zadrzewień oraz terenów luźnej zabudowy wiejskiej jak: szpak, sikora bogatka, sówka, sroka, bażant (głosy w obrębie zadrzewienia olszowego powierzchnia L), sierpówka, bocian biały, jaskółka oknówka

Ze względu na otwarty charakter terenów objętych inwentaryzacją należy spodziewać się także występowania następujących gatunków: skowronek polny, zięba, kuropatwa, świergotek drzewny, szczygieł, pokląskwa, paszkot, kwiczoł, piecuszek, świstunka, pierwiosnek, rudzik, strzyżyk, drozd śpiewak, dzwonec, dzięcioł duży,

Spośród ptaków drapieżnych można spodziewać się występowania myszołowa zwyczajnego, jastrzębia i krogulca. Gatunki te mogą wykorzystywać te obszary jako tereny żerowiskowe.

Inne gatunki ptaków mogą się pojawiać na opisywanym obszarze głównie incydentalnie i przelotowo lub w poszukiwaniu terenu żerowiskowego.

Płazy i gady na tych terenach reprezentowane są przez ropuchę szarą, żabę trawną, zaskrońca zwyczajnego, jaszczurkę żyworódkę, jaszczurkę zwinkę. Wszystkie te gatunki objęte są ochroną ścisłą.

W obrębie terenu, na którym przeprowadzono inwentaryzację nie stwierdzono miejsc rozrodu w/w płazów.

Korzystne warunki do rozrodu płazów znajdują się w obrębie powierzchni wilgotnych znajdujących się w obrębie rowu przy drodze gruntowej. Obecność charakterystycznej roślinności bagiennej w obrębie stagnującej w rowie wody wskazuje na dobre warunki do rozrodu, zaś tereny wilgotnych łąk są optymalne do bytowania płazów.

## Wnioski z inwentaryzacji przyrodniczej:

- Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że w obrębie terenu dla którego planowane jest opracowanie planu MPZP nie występują cenne naturalne siedliska przyrodnicze.
- Dominujące na tym terenie łąki świeże odpowiadające siedlisku 6510 — niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym, ze względu na sposób użytkowania zarówno obecnego (nieregularne koszenie, trwałe ugorowanie) jak i wcześniejszego (użytki rolne) nie przedstawiają dużej wartości.
- Siedliska tego typu występują powszechnie na tym terenie.

- Przy dalszym braku zagospodarowania znaczna ich część prawdopodobnie zarośnie krzewami i drzewami, przekształcając się w sukcesyjną fazę lasu wtórnego z dominacją gatunków drzew lekkonasiennych. W części północnej widoczne jest już stopniowe wkraczanie olszy szarej. W części tej wyraźne są także wnikanie w obręb siedlisk łąkowych takich gatunków jak wrotycz i bylica, co świadczy także o degradacji tego siedliska i utracie jego pierwotnego naturalnego charakteru.”

## **5. Ocena oddziaływania skutków realizacji projektu Zmiany Studium na stan wód powierzchniowych i podziemnych**

Teren objęty projektem Zmiany Studium położony jest w obrębie zlewni rzeki San, w wyznaczonej jednolitej części wód powierzchniowych Sanoczek PLRW20001222329, poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w wyznaczonej jednolitej części wód podziemnych nr 158.

W obszarze projektu Zmiany Studium, w sąsiedztwie cmentarza znajduje się studnia, z której woda jest przeznaczana do mycia pomników i podlewania kwiatów rosnących na grobach.

Wg opracowania RZGW w Krakowie „Strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych i podziemnych” w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie ma ustanowionych stref ochronnych istniejącego ujęcia wody.

Projekt Zmiany Studium ustala kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę – zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza, lub lokalnych wodociągów, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza strefą 150m od granic cmentarza.

W zakresie kanalizacji sanitarnej projekt Zmiany Studium ustala – odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Przy realizacji ustaleń projektu Zmiany Studium należy rozważyć równoległe przeprowadzanie inwestycji dotyczących rozbudowy i budowy nowych sieci wodociągowych oraz budowy sieci kanalizacyjnych, w celu ograniczenia negatywnego wpływu oddziaływania skutków realizacji projektu Zmiany Studium na stan środowiska, w tym na wody powierzchniowe i podziemne, a także zapewnienia w przyszłości prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej na omawianym terenie.

Na podstawie dokumentu „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni San” przygotowanego przez Dyrektora RZGW w Krakowie nie stwierdzono zagrożenia wodami powodziowymi. Niemniej jednak we wschodniej części terenu w sąsiedztwie rzeki Pijawka mogą pojawiać się wezbrania i woda może zalewać tereny bezpośrednio położone w sąsiedztwie rzeki.

W bliskim sąsiedztwie rzeki Pijawka projekt Zmiany Studium wyznacza tereny zieleni (5Z). Poza pasem zieleni projekt Zmiany Studium wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym sankcjonuje zabudowę istniejącą (6MN i 7MN). W sąsiedztwie rzeki wyznaczone zostały także tereny rolnicze (4R).

W związku z bardzo ogólnym charakterem projektu Zmiany Studium proponuje się, aby na etapie opracowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały uszczegółowione zasady odprowadzania wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (parkingi, drogi utwardzone, cmentarz).

Jeżeli będą zrealizowane ustalenia projektu Zmiany Studium to można stwierdzić, że na obszarze objętym projektem opracowaniem nie występuje znaczące zagrożenie na stan wód, spowodowane realizacją projektu Zmiany Studium.

### **5.1. 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 jednolitej części wód powierzchniowych Sanoczek o nr identyfikacyjnym PLRW20001222329.

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).

Określono dla omawianej jednolitej części wód **stan: „dobry”**, w oparciu o ocenę przygotowaną przez GIOŚ na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 122, poz. 1018) oraz z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008).

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 niepogorszenia 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.

Na podstawie Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły dla omawianej jednolitej części wód powierzchniowych **nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięciem celów środowiskowych**”, wobec tego **nie ma potrzeby przyjmowania dla niej ewentualnych derogacji**.

## **5.2. 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:**

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 dla wód podziemnych następujące, główne cele środowiskowe:**

- 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 ustalenia projektu Zmiany Studium dotyczące kierunków gospodarki wodno-ściekowej (projekt Zmiany Studium ustala odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków) nie przewiduje się nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód podziemnych.

### **5.3. Ewentualny sposób zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych**

W projekcie Zmiany Studium zostały ustalone kierunki rozwoju w zakresie infrastruktury technicznej. I tak:

- **w zakresie zaopatrzenia w wodę:** ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza lub z wodociągów lokalnych, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza 150 m strefą od granic cmentarza;
- **w zakresie kanalizacji sanitarnej:** ustala się odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### **W związku z tym, że:**

- w projekcie Zmiany Studium zostały określone kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę (źródło poboru wody ma się znajdować poza strefą 150m od granic cmentarza)
- w projekcie Zmiany Studium zostały określone kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej (ścieki bytowe i przemysłowe mają być odprowadzane do publicznej kanalizacji zbiorczej zakończonej oczyszczalnią ścieków przy czym tymczasowo dopuszczone jest odprowadzenie ścieków do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków),
- kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej 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.

W związku z bardzo ogólnym charakterem projektu Zmiany Studium proponuje się, aby na etapie opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały uszczegółowione zasady odprowadzania wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (parkingi, drogi utwardzone, cmentarz).

#### **5.4. 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**

Projekt Zmiany Studium na stosunkowo niewielkim obszarze (głównie w obrębie stref od cmentarza istniejącego i poszerzenia tegoż cmentarza) wyznacza tereny o następujących przeznaczeniach: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (poza 50 m strefą od cmentarza – 4MN do 9MN), usługi komercyjne i handlu (1U), droga publiczna lokalna (1KD-L), parkingi (2KP i 3KP), cmentarz (3ZC i 4ZC), zieleń (4Z, 4Z, 6Z i 7Z), lasy (1ZL), tereny rolnicze (2R, 3R, 4R, 5R) bez prawa zabudowy.

Nowe zagospodarowanie dotyczy tylko części obszaru, w części jest on już zainwestowany w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, istniejącego cmentarza oraz drogi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagane jest zachowanie standardów akustycznych, określonych dla terenów chronionych pod względem akustycznym tj. terenów stałego pobytu ludzi. Normy akustyczne, w zależności od przeznaczenia terenu określa Rozporządzenie 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 Falejówka, gdzie z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż normy akustyczne są dotrzymywane – istniejąca zabudowa mieszkaniowa, usługowa, cmentarz, tereny rolnicze (brak aktualnych danych o stanie akustycznym).

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 sąsiedztwie dróg prowadzących ruch tranzytowy o znacznym natężeniu.

Teren objęty projektem Zmiany Studium przecina droga powiatowa P2046R Jurowce – Falejówka, gdzie ruch samochodowy jest na stosunkowo niewysokim poziomie. Aczkolwiek nie jest wykluczone, iż w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej, na terenach znajdującej się tu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w godzinach szczytu mogą wystąpić przekroczenia norm hałasu.

Zagospodarowanie terenów w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, cmentarza, usług związanych z działalnością handlową, istniejącego parkingu przy cmentarzu nie spowoduje istotnego zwiększenia natężenia ruchu, będzie to przede wszystkim ruch samochodów osobowych, związany głównie z dojazdami do miejsca zamieszkania oraz cmentarza. Nie przewiduje się znacznego udziału transportu ciężkiego w obrębie terenów objętych opracowaniem ze względu na niewielką powierzchnię przeznaczoną pod usługi.

Biorąc pod uwagę charakter projektowanego zagospodarowania nie przewiduje się takiego wzrostu emisji hałasu, aby były przekraczane ustalone prawem normy akustyczne.

Niemniej jednak w związku z bardzo ogólnym charakterem projektu Zmiany Studium proponuje się, aby na etapie opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały określone normy akustyczne dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz aby został wprowadzony zakaz lokalizacji przedsięwzięć emitujących hałas przekraczający wartości dopuszczalne oraz mogących powodować stałe lub okresowe uciążliwości dla funkcji terenów zabudowy mieszkaniowej jako terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, co zapewni dotrzymywanie standardów akustycznych na terenach przyległych i ochronę przed potencjalnym ponadnormatywnym hałasem komunalnym.

Proponuje się jednak, aby w zabudowie mieszkaniowej od strony drogi powiatowej stosować okna dźwiękoszczelne, co zabezpieczy mieszkańców przed ewentualnym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego. Proponuje się także, aby na działkach przeznaczonych pod zabudowę znajdujących się w sąsiedztwie drogi powiatowej, od strony tej drogi, została nasadzona zieleń.

Obecnie nie jest znany zasięg ani poziom hałasu komunikacyjnego emitowanego przez pojazdy poruszające się po drodze powiatowej (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.

#### **6. 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**

Kierunki zagospodarowania przestrzennego określone w projekcie Zmiany Studium nie naruszają przestrzennie terenów parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, obszarów Natura 2000. Niewielki fragment terenu objętego projektem Zmiany Studium (patrz załącznik graficzny do prognozy) znajduje się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Według ustaleń projektu Zmiany Studium tereny znajdujące się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu są przeznaczone pod:

- zabudowę mieszkaniową **6MN** (część zabudowy istnieje), **7MN** (zabudowa istniejąca), **9MN**,
- zieleń **5Z**,
- tereny rolnicze **5R**.

**Tereny objęte opracowaniem, a przeznaczone pod cmentarz (istniejący i projektowany – poszerzenie istniejącego), usługi znajdują się w odległości:**

- około 4,0 km od obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021,
- około 3,3 km od obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007
- około 3,3 km od Parku Krajobrazowego Góry Słonne,
- około 4,0 km od granicy obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003,
- około 4,0 km od granicy obszaru Natura 2000 Ostoja Góry Słonne PLH180013,
- około 8,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLB180035,
- około 10,9 km od granicy obszaru Natura 2000 Jaćmierz PLH180032.

**Tereny zewnętrznej strefy 150m od cmentarzy przeznaczone w projekcie Zmiany Studium pod zabudowę mieszkaniową oraz tereny rolnicze znajdują się w odległości:**

- ponad 3,9 km od obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021,
- około 3,1 km od obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007
- około 3,1 km od Parku Krajobrazowego Góry Słonne,
- około 3,8 km od granicy obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003,
- około 3,8 km od granicy obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013,
- około 8,2 km od granicy obszaru Natura 2000 Kościół w Nowosielcach PLB180035,
- około 10,6 km od granicy obszaru Natura 2000 Jaćmierz PLH180032.

Przy określaniu odległości brano pod uwagę najbliższe odległości w jakich znajdują się poszczególne obszary objęte ochroną od terenu objętego opracowaniem (stref od istniejącego cmentarza wraz z poszerzeniem cmentarza istniejącego).

Należy podkreślić, że projekt Zmiany Studium uwzględnia kierunki zagospodarowania określone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sanok sankcjonuje istniejące zainwestowanie.

**Biorąc powyższe pod uwagę na terenach objętych projektem Zmiany Studium określono następujące zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk:**

- Teren cmentarza należy wzbogacić zielenią wysoką i niską – zimozieloną.
- Należy stosować zasłony widokowe z zieleni.
- Na obszarach zieleni (4Z, 5Z, 6Z i 7Z), na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby terenu.

**Określone zostały Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:**

- W zakresie komunikacji drogowej ustala się:
  - utrzymanie ciągów komunikacyjnych – istniejącej drogi lokalnej oraz dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnymi;
  - tereny: jeden wzdłuż drogi lokalnej i drugi wzdłuż ciągu pieszo-jezdnego przy cmentarzu przeznacza się pod parkingi związane z obsługą cmentarza.



- Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę – ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza, lub lokalnych wodociągów, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza strefą 150m od granic cmentarza.
- Kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej – ustala się odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Kierunki rozwoju w zakresie elektroenergetyki – ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejącą sieć elektroenergetyczną – linie średnich i niskich napięć oraz rozbudowywaną sieć wraz z urządzeniami elektroenergetycznymi.
- Kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w ciepło – ustala się zasadę zaopatrzenia z indywidualnych i lokalnych źródeł na bazie rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza (np. poprzez preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła, w kotłowniach lokalnych oraz indywidualnych systemach grzewczych).
- Kierunki rozwoju w zakresie gospodarki odpadami ustala się prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Sanok.
- Kierunki rozwoju w zakresie telekomunikacji – ustala się obsługę abonentów za pośrednictwem indywidualnych przyłączy, przewiduje się dalszą rozbudowę sieci telekomunikacyjnych zarówno w formie tradycyjnej, jak i wykorzystując nowe technologie; postuluje się rozbudowę i modernizację infrastruktury światłowodowej i objęcie systemem telekomunikacyjnym połączonym z innymi systemami (regionalne, krajowe) z zachowaniem wymogów ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

**Określone zostały następujące kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej** – utrzymanie produkcji rolnej w kierunku tzw. produkcji zintegrowanej na obszarach oznaczonych symbolami: 2R, 3R, 4R i 5R, utrzymanie produkcji leśnej na obszarze leśnym, oznaczonym symbolem: 1ZL.

**Obecne problemy ochrony środowiska:**

- nie wszystkie działki są podłączone do kanalizacji sanitarnej zakończonej oczyszczalnią ścieków,
- istniejąca zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest wzdłuż drogi powiatowej, nad rzeką Pijawką oraz w sąsiedztwie lasu w strefie 150 m od istniejącego cmentarza i projektowanego poszerzenia istniejącego cmentarza,
- brak podłączenia do zbiorczych systemów zaopatrzenia w ciepło,
- brak urządzonych terenów zieleni wiejskiej.

Realizacja kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w projekcie Zmiany Studium pozwoli na zminimalizowanie, ograniczenie, a nawet rozwiązanie obecnych problemów. Zostanie wprowadzony ład przestrzenny. Zagospodarowanie terenów zgodnie z kierunkami określonymi w projekcie Zmiany Studium podniesie walory krajobrazowe tych terenów – zwłaszcza wyznaczenie terenów zieleni, które pełnić będą rolę korytarzy ekologicznych.

**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, zwłaszcza w obrębie nowego parkingu oraz koniecznych dróg dojazdowych do zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy cmentarza. W związku z tym, że będzie to droga, na której nie przewiduje się dużego natężenia ruchu (za wyjątkiem okresu Wszystkich Świętych oraz pochówków), emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm. W okresie grzewczym przewiduje się wzrost zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania nowych obiektów, ale nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm. Należy zaznaczyć, że znaczna część obiektów już istnieje, a projekt Zmiany Studium określa kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w ciepło (ustala zasadę zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych i lokalnych źródeł na bazie rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję”

- zanieczyszczeń do powietrza np. poprzez preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła, w kotłowniach lokalnych oraz indywidualnych systemach grzewczych),
- zniszczeniem zieleni w miejscu posadwienia nowych obiektów,
- zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej.

**Pozytywne oddziaływanie będzie związane z:**

- wyznaczeniem terenów zieleni (lokalne korytarze ekologiczne),
- zachowaniem terenów lasów,
- zmianą w obecnym krajobrazie – tereny zostaną uporządkowane, wprowadzony zostanie ład przestrzenny,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

Generalnie nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji projektu Zmiany Studium na siedliska przyrodnicze i roślinne, ich komponenty, w tym na gatunki prawnie chronione i zagrożone znajdujące się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

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.

**6.1. 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 Natura 2000. Część terenu objętego projektem Zmiany Studium znajduje się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W obrębie tych terenów nie stwierdzono występowania pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych i 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** – w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone tereny zieleni (4Z, 5Z, 6Z, 7Z) wzdłuż rzeki Pijawka, w sąsiedztwie cmentarza oraz w obrębie skarp południowo-zachodniej części terenu objętego opracowaniem. Według projektu Zmiany Studium na obszarach zieleni na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zielen w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby terenu. Część terenów pozostanie w dotychczasowym, rolniczym użytkowaniu bez prawa zabudowy.
- **roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium, a przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługi nie stwierdzono występowania roślin, zwierząt i grzybów objętych ścisłą ochroną gatunkową;
- **zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia** – w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone tereny zieleni (4Z, 5Z, 6Z, 7Z) obejmujące m.in. zadrzewienia, które mogą stanowić osłonę dla przemieszczających się zwierząt. Tereny zieleni będą także miejscami żerowania oraz będą pełnić rolę korytarzy ekologicznych;
- **siedlisk przyrodniczych** – najbardziej cenne siedliska przyrodnicze występujące w obrębie obszaru objętego projektem Zmiany Studium znajdują się w obrębie wyznaczonych terenów zieleni, lasu oraz terenów rolniczych. Należy zaznaczyć, że część łąk świeżych znajduje się poza granicami obszaru chronionego. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją przyrodniczą „Dominujące na tym terenie łąki świeże odpowiadające siedlisku 6510 — niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym, ze względu na sposób użytkowania zarówno obecnego (nieregularne koszenie, trwałe ugorowanie) jak i wcześniejszego (użytki rolne) nie przedstawiają dużej wartości. Siedliska tego typu występują powszechnie na tym terenie. Przy dalszym braku zagospodarowania znaczna ich część prawdopodobnie zarośnie krzewami i drzewami, przekształcając się w sukcesyjną fazę lasu wtórnego z dominacją gatunków drzew lekkonasiennych. W części północnej widoczne jest już stopniowe wkraczanie olszy szarej. W części tej wyraźne są także wnikanie w obręb siedlisk łąkowych takich gatunków jak

wrotycy i bylica, co świadczy także o degradacji tego siedliska i utracie jego pierwotnego naturalnego charakteru. Największą wartość przyrodniczą posiadają zadrzewienia olszowe i łąka świeża w obrębie doliny cieku wodnego znajdujące na zachód od terenu objętego projektem planu oraz łąka ostrożeńiowa znajdująca się po stronie północnej cmentarza.” Łąki świeże w okolicy rzeki Pijawki zostały w projekcie Planu przeznaczone pod zieleń;

- **siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów** – w obrębie terenu projektu Zmiany Studium nie stwierdzono występowania siedlisk zagrożonych wyginieciem;
- **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 Planu zostały wyznaczone tereny zieleni, tereny lasu, a dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej zostały określone kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów;
- **zieleni w miastach i wsiach** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium nie występują tereny zieleni wiejskiej;
- **zadrzewień** – wg zapisów projektu Zmiany Studium dla terenów zieleni (4Z, 5Z, 6Z, 7Z,) wprowadzono następujący zapis „Na obszarach zieleni (4Z, 5Z, 6Z i 7Z), na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby terenu.

## 6.2. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Rzeka San PLH180007 integralność oraz spójność sieci Natura 2000, w szczególności na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony ww. obszarów

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

Oceny wpływu realizacji projektowanego zainwestowania na Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 dokonano poprzez identyfikację i analizę przewidywanych oddziaływań na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Rzeka San PLH180007.

Poniższa tabela zawiera charakterystykę obszaru Natura 2000, sporządzoną w oparciu o Standardowy Formularz Danych.

**Tabela 2.** Podstawowe dane dotyczące obszarów Natura 2000

Cel ochrony	Przedmiot ochrony	Zagrożenia
<b>Rzeka San PLH180007</b>		
<p>Ważna ostoja wielu gatunków ryb cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia, zasiedlona m.in. przez zdecydowanie największą w kraju populację kielbia Kesslera, stanowiącą przypuszczalnie około 80% całej populacji tego gatunku na obszarze Polski. W części rzeki położonej poniżej Przemysła liczny jest kielb białopłetwy i boleń. Łącznie stwierdzono tu występowanie 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje tu także liczna i stabilna osiadła populacja certy oraz jedna z najliczniejszych w Polsce populacji piekielnicy. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru koryt rzecznych – niezbędnego dla utrzymania chronionej ichtiofauny – wraz z towarzyszącymi rzecze siedliskami grądów i łągów.</p>	<p><b>Typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:</b></p> <p><b>3260</b> Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i> (reprezentatywność D).</p> <p><b>Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:</b></p> <p><b>Ryby:</b>  <b>1130</b> <i>Aspinus aspinus</i> boleń  <b>5095</b> <i>Barbus plebejus</i> brzana  <b>1163</b> <i>Cottus gobio</i> głowacz białopłetwy,  <b>1124</b> <i>Gobio albipinnatus</i> kielb białopłetwy  <b>2511</b> <i>Gobio kessleri</i> kielb Kesslera  <b>1096</b> <i>Lampetra Planeri</i> minóg strumieniowy,  <b>1134</b> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> różanka,  <b>1146</b> <i>Sabanejewia aurata</i> koza złotawa.</p>	<p><b>Najważniejsze oddziaływania negatywne i działalność mające duży wpływ na obszar</b></p> <p><b>Oddziaływanie negatywne H poziomu wysoki</b>  <b>C01.07:</b> Inna działalność górnicza lub wydobywcza (wewnętrzne)</p> <p><b>M – średni poziom</b>  <b>X:</b> Brak zagrożeń i nacisków (jednoczesne),  <b>F03.02.03</b> Chwytnianie, trucie, kłusownictwo (wewnętrzne)</p>

	<p><b>Małże</b>  <b>1032</b> <i>Unio crassus</i> skójką grubo skorupowa</p> <p><b>Ssaki</b>  <b>1355</b> <i>Lutra lutra</i> wydra (D)</p>	
<b>Dorzecze Górnego Sanu PLH180021</b>		
<p>Ochrona zagrożonych siedlisk przyrodniczych, wybranych gatunków roślin oraz zwierząt innych niż ptaki. Występuje tu około 30 gatunków ryb z czego 9 znajduje się w załączniku II do dyrektywy siedliskowej. Występuje tu największa populacja kielba Kesslera, która stanowi 80% populacji tego gatunku w Polsce. Rzeka stanowi też ostoje i miejsce zerowania dla 37 gatunków ptaków, z czego 18 znajduje się w załączniku i dyrektywy rady 79/409/EWG. San jest też miejscem zerowania bobra europejskiego i wydry umieszczonych w załączniku II dyrektywy siedliskowej.</p>	<p><b>Typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:</b></p> <p><b>3220</b> Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,  <b>6210</b> Murawy kserotermiczne,  <b>6430</b> ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>),  <b>6510</b> Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,  <b>7220</b> Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>,  <b>9110</b> Kwaśne buczyny,  <b>9130</b> Żyzne buczyny,  <b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,  <b>9180</b> Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach,  <b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.</p> <p><b>Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:</b></p> <p><b>1130</b> <i>Aspinus aspinus</i> boleń (D),  <b>5094</b> <i>Barbus Peloponnesius</i> Brzanka peloponeska,  <b>1149</b> <i>Cobitis taenia</i> koza (D),  <b>1163</b> <i>Cottus gobio</i> głowacz białopłetwy,  <b>1124</b> <i>Gobio albipinnatus</i> kielb białopłetwy (D),  <b>2511</b> <i>Gobio kessleri</i> kielb Kesslera,  <b>1096</b> <i>Lampetra Planeri</i> minóg strumieniowy (D),  <b>1355</b> <i>Lutra lutra</i> wydra,  <b>1134</b> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> różanka,  <b>1106</b> <i>Salmo salar</i> łosoś atlantycki,  <b>1032</b> <i>Unio crassus</i> skójką grubo skorupowa .</p>	<p><b>Najważniejsze oddziaływania negatywne i działalność mające duży wpływ na obszar</b></p> <p><b>Oddziaływanie negatywne H poziom wysoki</b>  <b>J02.12:</b> Tamy, wały, sztuczne plaże (zewnętrzne).</p> <p><b>M – średni poziom</b>  <b>E03.01:</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (zewnętrzne),  <b>F02.03:</b> Wędkarstwo (wewnętrzne),  <b>F03.02.03:</b> Chwywanie, trucie, kłusownictwo (wewnętrzne),  <b>X:</b> Brak zagrożeń i nacisków (jednoczesne),  <b>E03.01:</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (wewnętrzne),  <b>C01.01:</b> Wydobywanie piasku i żwiru (wewnętrzne),</p> <p><b>L – poziom niski</b>  <b>J02.03:</b> Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (wewnętrzne),  <b>J02.12:</b> Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (wewnętrzne).</p> <p><b>Oddziaływanie pozytywne M – średni poziom</b>  <b>X:</b> Brak zagrożeń i nacisków (jednoczesne),  <b>F02.03.</b> Wędkarstwo (wewnętrzne).</p>

Teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się poza obszarami Natura 2000, niemniej jednak przeprowadzona została analiza wpływu projektu Zmiany Studium na najbliższe położone obszary Natura 2000.

Poniżej zidentyfikowano przewidywane oddziaływania generowane w wyniku realizacji kierunków zagospodarowania 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:

- mogą wystąpić na niewielką skalę oddziaływania pośrednie (małoznaczące), krótkoterminowe, odwracalne, długoterminowe, stałe związane z emisją zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewnictwa indywidualnego, możliwe do ograniczenia poprzez stosowanie ekologicznych

źródeł energii cieplnej, związane z emisją hałasu komunikacyjnego, lecz będą to oddziaływania o niewielkiej skali ze względu na przewidywane niewielkie natężenie ruchu, związane z dojazdami do miejsca zamieszkania oraz cmentarza, głównie samochodów osobowych), oraz związane wytwarzaniem ścieków bytowych i przemysłowych (możliwe do ograniczenia – projekt Zmiany Studium ustala Kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej – ustala się odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków), mało znaczące ze względu na stosunkowo niewielką liczbę nowych zabudowań jakie mogą powstać w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium;

- nie wystąpią oddziaływania bezpośrednie ze względu na położenie poza obszarem Natura 2000 (najbliższa odległość od obszaru Natura 2000 wynosi około 3 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 Rzeka San PLH180007 oraz Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 nie przewiduje się oddziaływań pozytywnych. Nie przewiduje się również oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na:

- położenie terenu objętego projektem Zmiany Studium przeznaczonego pod zainwestowanie znajdują się w odległości co najmniej 3 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 (głównie gospodarka ściekowa).

Przewiduje się, iż oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Rzeka San PLH180007 oraz Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 będą miały charakter neutralny, stąd 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 nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 Rzeka San PLH180007 oraz Dorzecze Górnego Sanu PLH180021.

## Ocena przewidywanych oddziaływań na spójność obszarów Natura 2000

Realizacja kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium nie spowoduje przerywania ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych, ani przegradzania korytarza ekologicznego, realizującego spójność pomiędzy obszarami. Realizacja określonych kierunków zagospodarowania 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 art. 33 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

### 6.3. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na ochronę przyrody i cele utworzenia Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz wnioskowanie czy ustalenia projektu Planu nie łamią zakazów obowiązujących w granicach tego Obszaru

W rozporządzeniu Nr 54/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 roku w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalono ekosystemy, które powinny być objęte ochroną czynną. Zaliczono do nich:

- Półnaturalne łąki kośne, należące do rzędów Molinietalia i Arrhenatheretalia,
- Półnaturalne pastwiska, należące głównie do rzędów Molinietalia i Arrhenatheretalia.

Ochrona czynna wymienionych ekosystemów winna być realizowana głównie poprzez ekstensywne użytkowanie.

W obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium znajdujących się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w sąsiedztwie rzeki Pijawka została zinwentaryzowana „Łąka ekstensywnie użytkowana jako pastwisko. Duża różnorodność gatunkowa. Charakterystyczne występowanie kęp wrotczyca pospolitego. Identyfikację zbiorowiska zakończona na poziomie związku **Arrhenatherion elatioris** – łąki łąkowe dwu i wielokośne – łąki świeże, ze względu na brak cech naturalności tego terenu. W sąsiedztwie drogi znajduje się 2-3 arowa kępa rdestowca ostrokończystego – gatunek obcy inwazyjny – zalecane jest jego usunięcie, ze względu na jego ekspansywność”.

Według ustaleń kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium tereny te zostały przeznaczone pod zieleń oraz tereny rolnicze.

Dla terenów przeznaczonych pod zieleń 5Z w projekcie Zmiany Studium zapisano: na obszarach zieleni, na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie prostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby terenu, a dla terenów rolniczych: utrzymanie produkcji rolnej w kierunku tzw. produkcji zintegrowanej. Tereny te mają pozostać bez prawa zabudowy.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt użytkowania rolniczego w formie pastwiska należy stwierdzić, że projekt Zmiany Studium nie wprowadza intensywnych form użytkowania tych terenów (zasięg siedliska został pokazany na załączniku graficznym do prognozy).

### Cele utworzenia Obszaru

W rozporządzeniu Nr 54/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 roku w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Nr 80, poz. 1355, z późn. zm) w § 3. 1. zostały wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką – nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji zapisów projektu Zmiany Studium doszło do zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko – projekt Zmiany Studium w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyznacza następujące tereny:

- **5Z** – tereny zieleni,
- **4R** – tereny rolnicze,
- **6MN (pow. 0,98 ha), 7MN (pow. 0,12 ha), 9MN (pow. 0,16 ha)** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Całkowita powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną wynosi 1,26 ha. (określając powierzchnię zabudowy wykorzystano powierzchnię jaka została podana w projekcie Planu).

Nie przewiduje się jednak, aby na terenach objętych projektem Zmiany Studium były realizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w §3.1 pkt 53 wymieniona jest zabudowa mieszkaniowa wraz z infrastrukturą techniczną. Zapis §3.1 pkt 53, jest następujący: zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą techniczną: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o pow. zabudowy nie mniejszej niż: 2na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy. Według ustaleń projektu Planu teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową (6MN, 7MN, 9MN) obejmuje powierzchnię 1,26 ha).

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych – w projekcie Zmiany Studium nie ma zapisów dopuszczających likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. W projekcie Zmiany Studium została wyznaczona zieleń w najbliższym sąsiedztwie rzeki Pijawka obejmująca m.in. zadrzewienia nadwodne.
- 4) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej – w projekcie Zmiany Studium w pasie 100 m od rzeki Pijawka zostały wyznaczone następujące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
  - 6MN – tereny te są w części już zabudowane, część tych terenów stanowi uzupełnienie zabudowy w ciągu zabudowy miejscowości Falejówka,
  - 7MN – tereny te są już zabudowane,
  - 9MN – działka znajduje się w odległości około 140 m od rzeki Pijawka.

Należy zaznaczyć, że obowiązujące Studium przewiduje w tych terenach zabudowę mieszkaniową, a więc zakaz ten zgodnie z zapisem pkt. 2 nie dotyczy tych terenów.

- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych – w projekcie Zmiany Studium nie przewiduje się prowadzenia takich prac.
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka – nie przewiduje się zmian stosunków wodnych związanych z realizacją ustaleń projektu Zmiany Studium.
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych – projekt Zmiany Studium nie przewiduje likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

2. Zakaz o którym mowa w pkt. 4 nie dotyczy tych części Obszaru, dla których dopuszczono w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego możliwość lokalizacji obiektów budowlanych.

### **3. zakazy, o których mowa w pkt. 5 i 6 nie dotyczą:**

- 1) realizacji zapisów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których w wyniku postępowania przeprowadzonego zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody wykazano brak znaczącego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,



- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz analizy zapisów rozporządzenia w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu projektowane kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium nie spowodują naruszenia zakazów wymienionych w rozporządzeniu Nr 54/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 roku w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Nr 80, poz. 1355, z późn. zm.).

#### **6.4. 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 – zostały uwzględnione lokalne korytarze ekologiczne (tereny zieleni, tereny lasu);
- Objęcie ochroną prawną najważniejszych odcinków korytarzy (np. OChK) – wschodnia część terenu objętego projektem Zmiany Studium znajduje się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Zwiększenie lesistości korytarzy – projekt Zmiany Studium zachowuje tereny lasu oraz wyznacza tereny zieleni;
- Minimalizowanie konfliktów pomiędzy przebiegiem korytarzy a planowanymi i realizowanymi inwestycjami transportowymi (drogami i kolejami) – projekt Zmiany Studium nie przewiduje realizacji dróg o dużym natężeniu ruchu, dla których należy przewidzieć przejścia dla zwierząt. W projekcie Zmiany Studium została zachowana istniejąca droga powiatowa;
- Ochrona najbardziej newralgicznych i zagrożonych odcinków przed zabudową ciągłą – projekt Zmiany Studium obejmuje tylko część terenów znajdujących się w miejscowości Falejówka położonych w strefach od istniejącego cmentarza i projektowanego poszerzenia istniejącego cmentarza. Zmiana Studium dotyczy poszerzenia istniejącego cmentarza oraz zmian kierunków zagospodarowania w strefach od istniejącego i poszerzonego cmentarza – dostosowanie zagospodarowania w strefach do obowiązujących przepisów prawa,
- Weryfikacja i ewentualna rozbudowa sieci na poziomie województw, powiatów i gmin; wytyczenie sieci korytarzy lokalnych – należy rozważyć wykonanie opracowania obejmującego wyznaczenie takich korytarzy ekologicznych w obrębie całej gminy, którymi faktycznie przemieszczają się zwierzęta. Należy zaznaczyć, że w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone tereny zieleni, zostały zachowane tereny lasu. Tereny te będą pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych, umożliwią przemieszczanie się zwierząt;
- Edukacja – nie jest przedmiotem projektu Zmiany Studium.

Teren objęty projektem Zmiany Studium znajduje się na skraju korytarza ekologicznego (Rysunek 2) wyznaczonego w opracowaniu Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”(Jędrzejewski i in. 2005), w sąsiedztwie terenów zabudowanych. Tereny objęte projektem Zmiany Studium są także w części zabudowane zgodnie z kierunkami zagospodarowania określonymi w obowiązującym Studium. Planowane zagospodarowanie terenów nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza ekologicznego. Projekt Zmiany Studium wyznacza tereny zieleni, zachowuje tereny lasu. Tereny te będą pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych i zapewnią przemieszczanie się zwierząt.



**Rysunek 2.** Położenie terenu objętego projektem Planu względem korytarzy ekologicznych wg opracowania Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005) – mapę korytarzy ekologicznych zaczerpnięto ze strony internetowej GDOŚ



#### 6.5. Informacja, czy ustalenia projektu Zmiany Studium zapewniają realizację celów ochrony przyrody wymienionych w art. 2, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody

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

- **utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów** – nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium nie zostały utrzymane procesy ekologiczne i stabilność ekosystemów ponieważ:
  - dla terenów zieleni (4Z, 5Z, 6Z, 7Z) wprowadzono następujący zapis: na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby. Kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium nie przewidują lokalizowania obiektów budowlanych w obrębie terenów zieleni. Tereny te będą pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych,
  - zachowane zostały tereny lasu,
- **zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego** – w obszarze objętym projektem Zmiany Studium nie występują tu elementy geologiczne i paleontologiczne;

- **zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony** – nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji kierunków zagospodarowania zgodnie z projektem Zmiany Studium nie została zapewniona ciągłość istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami ponieważ:
  - wyznaczone zostały tereny zieleni,
  - w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (4MN-9MN) udział terenów biologicznie czynnych określono jako nie mniejszy niż 40 % powierzchni działki, w obrębie terenu zabudowy usługowej (1U) udział terenów biologicznie czynnych określono jako nie mniejszy niż 20 % powierzchni działki,
  - w obrębie terenów zieleni (4Z, 5Z, 6Z, 7Z) wprowadzono następujący zapis: na terenach podmokłych i wilgociolubnych należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby. Kierunki zagospodarowania określone w projekcie Zmiany Studium nie przewidują lokalizowania obiektów budowlanych w obrębie terenów zieleni. Tereny te będą pełniły rolę lokalnych korytarzy ekologicznych,
  - zachowane zostały tereny lasu,
- **ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień** – dla zachowania walorów krajobrazowych w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone tereny zieleni, zachowane tereny lasu, a dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej zostały określone kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów. W obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie ma terenów zieleni wiejskiej,
- **utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody** – siedliska przyrodnicze zostaną utrzymane (w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk – tereny 4Z, 5Z, 6Z, 7Z), a zapis mówiący o tym, że należy utrzymywać teren w formie porostu łąkowego lub łąk i pastwisk oraz uzupełniać zieleń w dostosowaniu do warunków siedliskowych i rzeźby umożliwi przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych. Zostaną także zachowane siedliska przyrodnicze w obrębie lasu oraz na terenach rolniczych (głównie na terenach łąk i pastwisk);
- **kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody** – nie jest przedmiotem ustaleń projektu Zmiany Studium.

**6.6. 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 zagospodarowania przestrzennego, 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:

- w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium nie stwierdzono priorytetowych siedlisk przyrodniczych,
- pod zabudowę mieszkaniową zostały przeznaczone tereny na których zabudowa już się znajduje (tereny już zagospodarowane zgodnie z projektem zmiany Studium) oraz tereny w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych i o najniższych walorach przyrodniczych oraz przeznaczonych pod zabudowę w obowiązującym Studium (przed opracowaniem Dwunastej Zmiany Studium),
- nie stwierdzono, aby tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, zabudowę usługową stanowiły miejsca łęgowe gatunków naturalnych,
- na terenach objętych projektem Zmiany Studium przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową nie stwierdzono miejsc gniazdowania, rozrodu, odpoczynku zwierząt, zwłaszcza naturalnych,
- w obrębie terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym znajdujących się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyznaczone zostały tereny zieleni (pełnić one będą rolę korytarzy ekologicznych) oraz tereny rolnicze bez prawa zabudowy,
- zostały wyznaczone tereny zieleni, tereny lasu oraz tereny rolnicze gwarantujące zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz swobodne przemieszczanie się zwierząt.

W związku z powyższym oraz z związku z analizami wcześniej przeprowadzonymi stwierdza się, że zmiany kierunków zagospodarowania 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.

#### **7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektu Planu 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 wyznaczenie terenów pod poszerzenie istniejącego cmentarza w miejscowości Falejówka oraz w znacznej mierze usankcjonowanie obecnego zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w strefach od istniejącego cmentarza i jego poszerzenia, wyznaczenie terenów zieleni (korytarzy ekologicznych), uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, określenie sposobu ogrzewania obiektów oraz określenie sposobu zaopatrzenia w sieci infrastruktury technicznej, wprowadzenie ładu przestrzennego na terenach objętych opracowaniem, wprowadzenie jak najwyższych standardów zagospodarowania oraz zaspokojenie potrzeb miejscowej ludności.

Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska w projekcie Zmiany Studium zostały przedstawione w **Tabeli 3**.

**Tabela 3.** Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska podczas opracowywania projektu Zmiany Studium

Lp.	Cele ochrony środowiska	Kierunki rozwoju określone w projekcie Zmiany Studium
1.	<b>Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>W zakresie zaopatrzenia w wodę</b> ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza, lub lokalnych wodociągów, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza strefą 150m od granic cmentarza,</li> <li>– <b>W zakresie odprowadzania ścieków</b> ustalono, że odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych odbywać się będzie do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>– Ustalono, że prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi odbywać się będzie zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Sanok.</li> </ul>
2.	<b>Gospodarka odpadami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ustalono, że prowadzenie gospodarki odpadami odbywać się będzie zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Sanok.</li> </ul>
3.	<b>Ochrona powietrza i klimatu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie z indywidualnych i lokalnych źródeł na bazie rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza (np. poprzez preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła, w kotłowniach lokalnych oraz indywidualnych systemach grzewczych),</li> <li>– Wprowadzono tereny zieleni,</li> <li>– Zachowano tereny lasów.</li> </ul>
4.	<b>Ochrona przed hałasem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zgodnie z obowiązującymi przepisami.</li> </ul>
5.	<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wprowadzono zapisy zobowiązujące pozostawienie tzw. powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż: 40 % dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 20 % dla zabudowy usługowej),</li> <li>– Wyznaczono tereny zieleni,</li> <li>– Wyznaczono tereny rolnicze bez prawa zabudowy,</li> <li>– Zachowano tereny lasu.</li> </ul>
6.	<b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi – zgodnie z przepisami odrębnymi.</li> </ul>
7.	<b>Ochrona zasobów kopalin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Na terenie objętym projektem Zmiany Studium nie stwierdzono występowania złóż surowców mineralnych.</li> </ul>
8.	<b>Różnorodność biologiczna i krajobraz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zgodnie z zapisami projektu Zmiany Studium obrębce terenów zieleni – Z nie będą powstawały obiekty budowlane,</li> <li>– Wyznaczono tereny rolnicze z zakazem zabudowy,</li> <li>– Zachowano tereny lasu,</li> <li>– Wprowadzono zapisy zobowiązujące pozostawienie tzw. powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż: 40 % dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 20 % dla zabudowy usługowej),</li> <li>– Określono zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.</li> </ul>
9.	<b>Ochrona zasobów kulturowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Określono zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – występują tu stanowiska archeologiczne, dla których w projekcie Zmiany Studium ustalono strefy ochrony konserwatorskiej dla terenów o udokumentowanych wartościach kulturowych, w zasięgu oznaczonym na rysunku studium.</li> </ul>

**8. 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 ustaleń projektu 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 funkcji.

Analizowano, w jaki sposób realizacja kierunków 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 kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium. W toku analiz i ocen uwzględniono działania prowadzące do minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań.

**Powierzchnia ziemi, gleby**

Realizacja nowych kierunków zagospodarowania spowoduje bezpośrednie, trwałe zajęcie gruntów rolnych, faktycznie w przewadze nie wykorzystywanych rolniczo. Zgodnie z projektem Zmiany Studium ewentualna zabudowa może być zrealizowana poza 50 m strefą od istniejącego cmentarz i jego poszerzenia. Są to grunty o znacznej wartości agroekologicznej, zaliczane do klasy IV oraz V. Realizacja nowego zainwestowania spowoduje stosunkowo niewielkie uszczuplenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ponieważ znaczna część terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową jest już zabudowana. Ponadto część terenów rolnych zostanie zachowana dla produkcji rolnej – w projekcie Planu zostały wyznaczone tereny rolnicze (od 2R do 5R). Realizacja nowych funkcji spowoduje częściowe zniszczenie warstwy glebowej w celu lokalizacji zabudowy kubaturowej, komunikacji oraz powierzchni utwardzonych w obrębie parkingów i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Wskazane jest selektywne zdejmowanie wierzchniej warstwy gleby w przypadku prowadzenia prac ziemnych i jej wykorzystanie dla kształtowania terenów zieleni i ogrodów przydomowych.

Realizacja liniowych przedsięwzięć infrastrukturalnych, niezbędnych dla wyposażenia projektowanej zabudowy (np. rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej) spowoduje konieczność przemieszczania mas gruntu. Praktycznie cały wykopany grunt zostanie wykorzystany na miejscu do niwelacji wykopów.

**Realizacja projektu Zmiany Studium w zakresie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczących, trwałych deformacji powierzchni terenu. Lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, występującym na etapie budowy. Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie**

**budowy), długoterminowe, średnioterminowe, trwale, 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 bytowych i pochodzących z działalności usługowej (usługi komercyjne i działalność handlowa dla obsługi cmentarza). Potencjalne zagrożenie wód zostanie wyeliminowane w wyniku konsekwentnej kierunków rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej (odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków).

W ustaleniach dopuszczono tymczasowe odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników na ścieki do czasu objęcia wszystkich terenów objętych projektem Zmiany Studium zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej. Bardzo istotny jest wymóg właściwych parametrów technicznych i skuteczności tych urządzeń. Proponuje się, aby na etapie opracowania projektu planu miejscowego ustalić sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych (np. parkingi, drogi utwardzone, cmentarz) z wykorzystaniem lokalnej kanalizacji deszczowej i ich wstępne oczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika.

Proponuje się także, aby dla terenów cmentarza został wprowadzony mówiący o zabezpieczeniu przed niekorzystnym oddziaływaniem przedsięwzięcia na wody, gleby i powietrze. Należy zaznaczyć, że dla terenów poszerzenia cmentarza została opracowana Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozbudowy cmentarza w Falejówce na działkach 62 i 63 (GEO-DOM – Kraków 2013).

Ocenia się również, iż ustalenia projektu 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 zainwestowania, którego funkcjonowanie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie kolidować z procesem osiągnięcia celów środowiskowych.

**Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (wytwarzanie ścieków), długoterminowe, trwale, negatywne (rozumiane jako zauważalne, nie powodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych), pozytywne (wykorzystanie kanalizacji i oczyszczanie ścieków), brak oddziaływań znacząco negatywnych.**

### **Powietrze atmosferyczne, klimat**

W zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne, realizacja ustaleń projektu Zmiany Studium spowoduje zlokalizowanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń, powstałych przy wytwarzaniu energii cieplnej poprzez spalanie różnego rodzaju paliw. Głównymi źródłami emisji będą: indywidualne systemy grzewcze i energetyczne w zabudowie mieszkaniowej i usługowej oraz ruch komunikacyjny (spaliny) związany z obsługą zabudowy oraz cmentarza. Celem ograniczenia negatywnego wpływu na lokalne warunki aerosanitarne istotne jest przestrzeganie przyjętych w projekcie Zmiany Studium zasad w zakresie zaopatrzenia w ciepło (z indywidualnych i lokalnych źródeł na bazie rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza (np. poprzez preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła, w kotłowniach lokalnych oraz indywidualnych systemach grzewczych).

Realizacja kierunków zagospodarowania w zakresie lokalnego układu komunikacyjnego nie powinna spowodować istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych z uwagi na wprowadzenie ruchu związanego jedynie z obsługą lokalnego zainwestowania. Poza ruchem samochodowym odbywającym się istniejącą drogą powiatową będzie to głównie ruch samochodów osobowych, związany z dojazdami do miejsca zamieszkania oraz cmentarza.

**W odniesieniu do powietrza atmosferycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (emisja zanieczyszczeń z ogrzewnictwa, głównie w sezonie grzewczym i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych), długoterminowe, stałe, lokalne, negatywne (mało znaczące, 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 projektowanym zainwestowaniem, dotychczas wolnych od zabudowy zostanie wprowadzona nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Znaczna część zabudowy mieszkaniowej już istnieje. Istnieje także zabudowa usługowa oraz cmentarz, który w projekcie Zmiany Studium został poszerzony oraz wewnętrzny układ komunikacyjny, niezbędny dla obsługi, zwłaszcza terenu cmentarza. Spowoduje to bezpośrednie, lokalne oddziaływanie na przyrodę ożywioną wyrażające się zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Jednak standardy urbanistyczne zawarte w projekcie Zmiany Studium dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek zabudowy (20 % na terenach usługowych, 40 % na terenach zabudowy jednorodzinnej) co pozwoli na zachowanie większego udziału powierzchni niezainwestowanej. Ponadto w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone zostały tereny zieleni. Tereny lasu zostały zachowane, w związku z tym realizacja nowego zainwestowania nie spowoduje wylesień, gruntów ewidencyjnie leśnych.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją przyrodniczą „Dominujące na tym terenie łąki świeże odpowiadające siedlisku 6510 — niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie z wykazu siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym, ze względu na sposób użytkowania zarówno obecnego (nieregularne koszenie, trwałe ugorowanie) jak i wcześniejszego (użytki rolne) nie przedstawiają dużej wartości. Siedliska tego typu występują powszechnie na tym terenie. Przy dalszym braku zagospodarowania znaczna ich część prawdopodobnie zarośnie krzewami i drzewami, przekształcając się w sukcesyjną fazę lasu wtórnego z dominacją gatunków drzew lekkonasiennych. W części północnej widoczne jest już stopniowe wkraczanie olszy szarej. W części tej wyraźne są także wnikanie w obręb siedlisk łąkowych takich gatunków jak wrotycz i bylica, co świadczy także o degradacji tego siedliska i utracie jego pierwotnego naturalnego charakteru. Największą wartość przyrodniczą posiadają zadrzewienia olszowe i łąka świeża w obrębie doliny cieku wodnego znajdująca na zachód od terenu objętego projektem planu oraz łąka ostrożeńiowa znajdująca się po stronie północnej cmentarza.” Łąki świeże w okolicy rzeki Pijawki zostały w projekcie Zmiany Studium przeznaczone pod zieleń oraz pod tereny rolnicze.

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

### **Krajobraz**

W wyniku realizacji nowego zainwestowania nastąpi niewielkie przekształcenie krajobrazu. W stanie obecnym jest to w przewadze obszar wolny od zabudowy, znajduje się tu cmentarz, zabudowa mieszkaniowa znajduje się poza 50 m strefą od cmentarza, a zabudowa usługowa (usługi komercyjne i działalność handlowa dla obsługi cmentarza) znajduje się w 50 m strefie od cmentarza. Znaczna część terenów zabudowy mieszkaniowej jest już zabudowana. Krajobraz terenów zainwestowanych nie posiada cech składających się na szczególnie atrakcyjność krajobrazową. Wyjątek stanowi część wschodnia przylegająca do rzeki Pijawki znajdująca się w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ta część terenu objętego projektem Zmiany Studium została wyłączona z zainwestowania i przeznaczona pod zieleń oraz tereny rolnicze, za wyjątkiem tych terenów, które w obowiązującym Studium przeznaczone są już pod zabudowę mieszkaniową.

Ustalenia projektu Zmiany Studium określają kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów co zapewni zachowanie ładu przestrzennego.

**Oddziaływania realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do krajobrazu będą miały charakter pośredni, długoterminowy, trwały, neutralny, przy wypełnieniu wyż. wym. warunków dotyczących ładu przestrzennego, form architektonicznych nie spowodują skutków znacząco negatywnych.**

### **Dziedzictwo kulturowe, zabytki**

W projekcie Zmiany Studium zostały określone zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej poprzez wprowadzenia następującego zapisu „na obszarach objętych zmianą studium nie występują obiekty kubaturowe dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej, dla których należałoby ustalić zasady ochrony. W obszarach tych występują stanowiska

archeologiczne, dla których w studium ustala się strefy ochrony konserwatorskiej dla terenów o udokumentowanych wartościach kulturowych, w zasięgu oznaczonym na rysunku studium”.

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

Ze względu na charakter projektowanego przeznaczenia (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa), niewprowadzającego istotnych zanieczyszczeń do środowiska i oddziaływań znacząco negatywnych, realizacja kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium nie spowoduje zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. W projekcie Zmiany Studium określono kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę (zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych z indywidualnych studni kopanych i głębinowych zlokalizowanych poza strefą 150m od granic cmentarza, lub lokalnych wodociągów, dla których źródło poboru wody również zlokalizowane jest poza strefą 150m od granic cmentarza. Określone zostały także kierunki rozwoju w zakresie kanalizacji sanitarnej (odprowadzenie ścieków bytowych i przemysłowych do publicznej kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków w Trepczy lub tymczasowo do bezodpływowych osadników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków). Stosowanie w praktyce ww. zapisów eliminuje zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W związku z istniejącym ruchem komunikacyjnym odbywającym się po drodze powiatowej nie przewiduje się oddziaływań powodujących przekroczenia standardów akustycznych, niemniej jednak jeżeli takowe zostaną potwierdzone badaniami, to w celu ograniczenia hałasu komunikacyjnego proponuje się stosowanie od strony drogi okien dźwiękochłonnych. Oddziaływanie (potencjalna uciążliwość związana z emisją hałasu komunikacyjnego) powinno zostać uwzględnione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poprzez zapisy wprowadzające linie zabudowy oraz określające dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami szczególnymi.

Efektom realizacji budowy sieci kanalizacyjnej dla projektowanego zainwestowania będzie ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego oraz poprawa jakości życia mieszkańców i polepszenie warunków sanitarnych.

Udostępnienie nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe, w konsekwencji przyczyni się do poprawy komfortu życia i zamieszkania lokalnej społeczności. Należy jednak zaznaczyć, że zabudowa mieszkaniowa znajdująca się w najbliższym sąsiedztwie rzeki Pijawka może być narażona na występowanie lokalnych podtopień, zwłaszcza w czasie długotrwałych opadów deszczu. Podkreślenia wymaga fakt, że w znacznej części zabudowa mieszkaniowa już istnieje, jest też wyznaczona w obowiązującym Studium.

Na terenach projektowanego zainwestowania w związku z przebiegiem linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV oraz wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów jest wymagane zachowanie obszaru wolnego od zabudowy (przeznaczonego na stały pobyt ludzi) w zasięgu określonym przepisami branżowymi. W projekcie Zmiany Studium bezpieczne odległości zabudowy mieszkaniowej od linii elektroenergetycznej zostały zachowane.

**Przewiduje się, iż realizacja projektu Zmiany Studium nie spowoduje zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz zagrożeń dla dóbr materialnych, oddziaływania na ludzi będą miały charakter neutralny oraz pośredni pozytywny. Brak oddziaływań znacząco negatywnych.**

#### **Zasoby naturalne (surowce)**

Nie przewiduje się oddziaływań w związku z brakiem udokumentowanych zasobów kopalin na terenie objętym projektem Zmiany Studium.

#### **8.1. Określenie zasięgu znaczących oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium na cel i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Rzeka San PLH180007 jego integralność i spójność sieci Natura 2000, wraz z przedstawieniem metod kryteriów jego wyznaczenia**

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

- 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;
- Przewidywane pośrednie oddziaływania nie powodujące naruszenia standardów poszczególnych elementów środowiska;
- Nie dojdzie do fragmentacji siedlisk naturalnych,
- Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Rzeka San PLH180007 będą miały charakter neutralny, stąd nie należy spodziewać się zagrożeń dla **integralności**, rozumianej jako spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celem ochrony ww. obszarów,
- Realizacja projektu Planu nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu obszarów Natura 2000.
- 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 – zostały wyznaczone tereny zieleni, lasu tereny rolnicze, którymi mogą przemieszczać się zwierzęta,
- Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla spójności analizowanych obszarów Natura 2000 z innymi obszarami Natura 2000.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że zasięg znaczących oddziaływań generowanych zapisami projektu Zmiany Studium będzie zawierał się w obrębie terenów objętych projektem Zmiany Studium przeznaczonych pod zainwestowanie.

#### **9. 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. Zatem nie jest konieczne przedstawianie rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie istotnego negatywnego wpływu na środowisko. Niemniej jednak z uwagi na zasadę przezorności, wskazane jest przedstawienie rozwiązań zapobiegających potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Na etapie opracowania projektu Zmiany Studium potencjalne negatywne oddziaływania zostaną wyeliminowane w wyniku realizacji ustalonych w projekcie Zmiany Studium wymagań i rozwiązań będących rozwiązaniami ograniczającymi potencjalny negatywny wpływ na środowisko, a dotyczących:

- budowy i skutecznego wykorzystania uzbrojenia technicznego terenu ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki ściekowej oraz gospodarowania odpadami;
- stosowania w indywidualnych systemach grzewczych rozwiązań pozwalających minimalizować „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza (preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła oraz ekologicznych nośników energii);
- zachowania ustalonej w projekcie Zmiany Studium powierzchni biologicznie czynnej (20% - tereny usług oraz 40 % tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) w obrębie poszczególnych działek.

W związku z przewidywanym brakiem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym brakiem oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz brakiem niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności (zajmowania szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych w obrębie terenów Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia działań kompensacyjnych.

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Zmiany Studium**

Projekt Zmiany Studium został opracowany w celu uwzględnienia potrzeb społeczności lokalnej i dotyczy określenia kierunków zagospodarowania terenów znajdujących się w 150 m strefie od istniejącego cmentarza i terenu o jaki zostanie on poszerzony oraz wyznaczenia terenów nowej zabudowy (mieszaniowej jednorodzinnej, usługowej), w bezpośrednim sąsiedztwie terenów, które są już zagospodarowane, wyznaczenia terenów zieleni oraz określenia kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

### **W przypadku, kiedy:**

- uchwała o przystąpieniu do opracowania określa sposoby zagospodarowania terenów,
  - strefy od cmentarza wprowadzają ograniczenia dot. sposobów zagospodarowania tych terenów,
  - 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 na etapie opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały uszczegółowione zasady odprowadzania wód opadowych z powierzchni terenów, z których spływ stanowić może zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (parkingi, drogi utwardzone, cmentarz).

## **11. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium**

W przypadku braku realizacji projektu Zmiany Studium przewiduje się, iż zmiany pójdą w kierunku:

- postępującej degradacji terenów poprzez odłogowanie niektórych gruntów, zaniechanie systematycznego koszenia, możliwe także powstawanie dzikich składowisk odpadów zwłaszcza w pasie nadrzecznym,
- nie zostaną wyznaczone nowe miejsca na pochówki,
- nie zostaną zaspokojone potrzeby miejscowej ludności wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, co w konsekwencji może prowadzić do braku zaufania do organów administracji,
- niekontrolowanego lokalizowania zabudowy tych terenów na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, co może doprowadzić do zabudowy terenów, które w projekcie Zmiany Studium zostały wyznaczone pod zieleń – tereny te mają pełnić funkcje korytarzy ekologicznych.

## **12. 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 najbliżej terenów objętych projektem Planu,
- Brak rozstrzygnięć ustawowych dotyczących zasad gospodarowania w obrębie korytarzy ekologicznych,
- Wymóg dokonywania bardzo szczegółowych analiz już na etapie projektu Studium czyli dokumentu bardzo ogólnego, w którym określa się tylko kierunki zagospodarowania przestrzennego, a nie są znane żadne rozwiązania konstrukcyjne, techniczne planowanych przedsięwzięć.

## **13. 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 studium.

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

#### **14. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

W wyniku realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w projekcie Zmiany Studium nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko ponieważ:

- projekt Zmiany Studium w dużej mierze sankcjonuje obecne zainwestowanie oraz określa kierunki zagospodarowania o charakterze zbliżonym do istniejących,
- analizy przeprowadzone w Prognozie nie wykazały znaczącego oddziaływania na środowisko,
- odległość terenu objętego projektem Zmiany Studium do granicy z Ukrainą wynosi około 37 km, a do granicy ze Słowacją około 34 km (pod uwagę były brane najbliższe odległości do granicy z Ukrainą i Słowacją).

#### **15. 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 kierunków zagospodarowania przestrzennego, a jedynie **przedstawia prawdopodobne skutki**, jakie realizacja zmian przyjętych w projekcie Zmiany Studium może mieć na poszczególne elementy środowiska.
- Biorąc pod uwagę przeprowadzone w prognozie analizy i oceny nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000.
- Z związku z przeprowadzonymi analizami stwierdza się, że realizacja kierunków zagospodarowania określonych w projekcie Zmiany Studium będzie powodować znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i projektowane kierunki zagospodarowania nie kwalifikują się do działań wymienionych w art. 33, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- Na podstawie przeprowadzonych analiz nie prognozuje się oddziaływań transgranicznych.

#### **16. Wykorzystane materiały**

- Projekt Dwunastej 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.,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozbudowy cementarza w Falejówce na dz. 62 i 63, gm. Sanok, pow. sanocki, woj. podkarpackie – GEO-DOM, M Kij, Usługi Geologiczne i Inwestycyjne – Kraków, 2013 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe wykonane na potrzeby Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8” – A. Hawaj, L. Zymyn, Krosno 2014 r.,
- Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Falejówka 8” obejmującego teren położony w miejscowości Falejówka gm. Sanok – W. Skiba, Sanok, maj 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,
- 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.,

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – Raport za 2012 rok – WIOŚ w Rzeszowie, Rzeszów 2013 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,
- Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – M. Makomaska – Juchniewicz, J. Perzanowska,
- Informacja o stanie środowiska w województwie podkarpackim – Inspekcja Ochrony Środowiska WIOŚ Rzeszów; źródło: [www.wios.rzeszow.pl](http://www.wios.rzeszow.pl)
- Sdf obszarów Natura 2000