
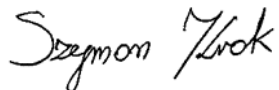


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położonego w mieście Sanok
w dzielnicy Posada o nazwie „PASAŻ SANOCKI”



Sanok, 24.05.2023

Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	mgr Szymon Krok	

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	7
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	7
2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	7
3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO ZAWARTOŚCI.....	8
3.1. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
3.2. GŁÓWNE CELE SPORZĄDZENIA DOKUMENTU	9
3.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	11
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	11
6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	11
7. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO.....	12
7.1. GEOMORFOLOGIA	12
7.2. GEOLOGIA	12
7.3. WARUNKI BUDOWLANE	12
7.4. SUROWCE MINERALNE	13
7.5. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	13
7.6. GLEBY	13
7.7. WARUNKI HYDROLOGICZNE	13
7.8. KLIMAT	18
7.9. KRAJOBRAZ	19
7.10. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	19
7.10.1. Szata roślinna	19
7.10.2. Fauna	20
7.11. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE ANALIZOWANYCH OBSZARÓW Z OTOCZENIEM.....	20
7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione.....	20
7.11.2. Korytarze ekologiczne.....	20
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	21
9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	21
9.1. ZAGROŻENIA DLA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	21
9.2. ZAGROŻENIA DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	22
9.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	23
9.4. ZAGROŻENIA DLA FORM OCHRONY PRZYRODY	23
9.5. BARIERY ANTROPOGENICZNE DLA POWIĄZAŃ EKOLOGICZNYCH	23
9.6. ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA	24
9.7. KLIMAT AKUSTYCZNY	24
9.8. GOSPODARKA ODPADAMI	24

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	25
10.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	27
10.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA	27
10.3. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	28
10.4. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INNE OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	28
10.5. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	28
10.6. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	28
10.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	28
10.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	29
10.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	29
10.10. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT.....	29
10.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	30
10.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	30
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	32
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	32
14. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	34
15. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	35
16. SPIS TABEL I RYCIN	36

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w mieście Sanok w dzielnicy Posada o nazwie „PASAŻ SANOCKI” sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr LXVIII/611/22 Rady Miasta Sanoka z dnia 25 października 2022 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 t.j. ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sanoku. Treść prognozy odpowiada art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

Za najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano:

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – zapisy planu miejscowego prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych – ustalenia planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych, prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa oraz odpadów;
- ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zastosowano rozwiązania ograniczające wpływ niskiej emisji na jakość powietrza;
- prawidłową gospodarkę odpadami, określoną w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – prawidłowe zapisy planu miejscowego w zakresie oddziaływania akustycznego;
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia planu miejscowego uwzględniają:
 - zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez przeznaczenie na cele budowlane obszarów o przeciętnych walorach przyrodniczych i stosowaniu rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska;
 - przystosowanie do zmian klimatycznych poprzez umożliwienie rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym na obszarze planu miejscowego i w jego otoczeniu możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów, z którymi powiązana jest prognoza oddziaływania na środowisko zaliczono:

- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2022,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa*

2030, Rzeszów 2018

- *Strategia rozwoju województwa - Podkarpackie 2030, Rzeszów 2020*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.*
- *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022,*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego na lata 2016 – 2022,*
- *Zrównoważona Strategia Rozwoju Miasta Sanoka na lata 2013-2024, Aktualizacja własna dokumentu lipiec 2020,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Sanoka,*
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Sanoka,*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe (aktualizacja 2022),*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Sanok.*

3.2. Główne cele sporządzenia dokumentu

Opracowanie planu miejscowego ma na celu zmianę przeznaczenia wybranych terenów umożliwiając wprowadzenie terenu usług handlu wielkopowierzchniowego, terenu usług oraz terenu drogi lokalnej. Powyższe wynika z potrzeb inwestycyjnych realizowanych na terenie miasta Sanok.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywnego wpływu na poszczególne komponenty przyrody oraz zdrowie i życie ludzi, a także w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

Granice obszaru objętego planem miejscowym zostały wyznaczone przez Radę Miasta Sanoka Uchwałą Nr LXVIII/611/22 Rady Miasta Sanoka z dnia 25 października 2022 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Miasto Sanok położone jest w południowej części województwa podkarpackiego. Od południa graniczy z gminą wiejską Zagórz, natomiast od północy, wschodu i zachodu z gminą wiejską Sanok. Zajmuje powierzchnię 38 km². Miasto zamieszkuje 36 462 osoby, a gęstość zaludnienia wynosi 958 os/km² (dane za 2021 rok).

Przedmiotem opracowania jest obszar o powierzchni ok. 9,3 ha, położony w południowo-wschodniej części miasta. Obszar analizy zlokalizowany jest w sąsiedztwie obwodnicy Sanoka i łącznika obwodnicy z ul. Łany, we wschodniej części dzielnicy Posada. W stanie istniejącym jest on pokryty zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także użytkami zielonymi i nieużytkami. W jego obrębie widoczne są pojedyncze obiekty budowlane. Teren opracowania przecina linia wysokiego oraz średniego napięcia. Przy wschodniej granicy obszaru analizy obserwuje się znaczne przekształcenia gruntu związane z działalnością człowieka.



Ryc. 1 Obszar opracowania na tle ortofotomapy

Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem planu miejscowego, co umożliwiło prowadzenie na bieżąco weryfikacji i dokonywania zmian ustaleń projektowanego dokumentu, w celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

1. U – teren usług;
2. UW – teren usług handlu wielkopowierzchniowego;
3. KDL – teren drogi lokalnej.

Dla powyższych wydzieleni określono funkcje oraz wprowadzono szereg ustaleń regulujących użytkowanie terenów, uwzględniając przy tym przepisy z zakresu ochrony środowiska. Integralną częścią planu jest rysunek w skali 1:1 000.

W kontekście przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w zakresie zmiany obowiązującego przeznaczenia terenu wskazano obszar o pow. ok. 8,6 ha o kierunku rozwoju: teren usług handlu wielkopowierzchniowego. Powyższe powierzchnie pozostają w większości niezainwestowane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się między innymi centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na 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,
- b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych i dokumentacyjnych na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju. Wykorzystano materiały udostępnione przez Miasto Sanok, instytucje naukowe i odpowiednie organy państwowe. Uwzględniono zapisy i cele zawarte w najważniejszych dokumentach o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Przeanalizowano prognozy oddziaływania na środowisko do dokumentów planistycznych dla sąsiadujących terenów, w kontekście oddziaływań na obszar objęty opracowaniem.

Przy dokonaniu oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu zastosowano metodę opisową, niezbędną do sprecyzowania wyników identyfikacji i oceny oddziaływania. Sama ocena wpływu ustaleń planu miejscowego na środowisko przyrodnicze, oparta została na zestawieniu tabelarycznym, gdzie zestawiono poszczególne przeznaczenia terenu z rodzajem oddziaływania.

Informacje zawarte w prognozie są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu miejscowego oraz etapu przyjęcia dokumentu.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu planu miejscowego będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Miasta Sanoka w postaci analiz zagospodarowania przestrzennego oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez właściwe instytucje. Wyniki będą prezentowane w raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu miejscowego nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obszar analizy oddalony jest od granicy państwa o ok. 30 km.

7. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego

7.1. Geomorfologia

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (Richling i in. 2021) obszar opracowania mieści się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionie Pogórze Środkowobeskidzkie, mezoregionie Pogórze Bukowskie.

Mezoregion od zachodu graniczy z Pogórzem Jasielskim, od wschodu z Górami Sanocko-Turczańskimi, z kolei od północy z Pogórzem Dynowskim i Kotliną Jasielsko-Krośnieńską, natomiast od południa z Bieszczadami Zachodnimi oraz Beskidem Niskim. Jest to obszar stanowiący pas wzgórz i kotlin o wysokościach 300-500 m n.p.m. Region jest przecięty doliną górnego Wisłoka oraz Osławy.

Zgodnie ze szkicem geomorfologicznym zawartym w objaśnieniach do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, na teren opracowania składają się formy różnej genezy, takie jak wysoczyzny pagórkowate, czy nadzalewowe tarasy akumulacyjne rzek o wys. 3,5 do 6,0 m n.p. rzeki. Obszar charakteryzuje się niewielkim spadkiem od strony południowej, gdzie rzędne terenu wynoszą ok. 325 m n.p.m. w kierunku północnym (ok. 310 m n.p.m.). W granicach opracowania występuje rzeźba falista o niewielkich spadkach. Teren we wschodniej części opracowania został przekształcony w wyniku działalności człowieka. Jest to związane z realizacją nowych ciągów komunikacyjnych.

7.2. Geologia

Pod względem tektonicznym teren znajduje się w obszarze Karpat fliszowych, będących w strefie fałdowań alpejskich. Flisz składa się z naprzemianległych warstw piaskowców, łupków, wapieni i margli.

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski, obszar opracowania zdominowany jest przez utwory oligocenu (Piaskowce gruboławicowe z wkładkami łupków (typu leskiego).

Utwory oligoceniczne należą do warstw krośnieńskich dolnych serii śląskiej i podśląskiej. Stanowią one charakterystyczne utwory leskiej strefy facjalnej warstw krośnieńskich dolnych. Nadścielają łupki warstw menilitowych lub warstwy przejściowe. Ponad nimi w profilu występuje seria piaskowcowo-łupkowa, a miejscami seria łupkowo-piaskowcowa warstw krośnieńskich dolnych. Wśród osadów przeważają gruboławicowe piaskowce drobnoziarniste, rzadziej średnioziarniste, masywne, muskowitzowe, o spoiwie ilasto-kalcytowym typu porowego. Miąższość piaskowców gruboławicowych facji leskiej wynosi max. 700 m.

7.3. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne. Do obszarów o warunkach korzystnych, sprzyjających budownictwu należą rejon o gruntach zwartych, półzwardych i twaroplastycznych oraz niespoistych: średniozagęszczonych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, w rejonach, gdzie nachylenie zboczy nie przekracza 20%, a głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m p.p.t. Na terenach okolic Sanoka takie warunki istnieją w miejscach występowania: gruboławicowych piaskowców krośnieńskich, na obszarach obejmujących fragmenty

plejstocenyjskich wyższych tarasów Sanu (osady gliniasto-żwirowe), w obrębie występowania glin zwietrzelinowych i deluwialnych z rumoszem skalnym, na terenach o niewielkim nachyleniu.

Tereny o warunkach geologiczno-inżynierskich utrudniających budownictwo to obszary gruntów słabonośnych (grunty organiczne, grunty spoiste plastyczne i miękkoplastyczne czyli np.: gliny lub namuły, obszary płytkiego występowania wód gruntowych do 2 m poniżej powierzchni terenu (występują głównie w dolinach rzek i potoków, częściowo w dolinie Sanu), obszary o spadkach powyżej 20% (odcinki zboczy dolin, wąwozy, obszary źródliskowe) podatne na spełzywanie gruntów, krawędzie, skarpy i wąwozy związane z niszczącą działalnością rzek, obszary występowania powierzchniowych ruchów masowych (osuwiska, obrywy, spełzywania). Teren opracowania, zgodnie z Mapą Geośrodowiskową Polski (PIG) znajduje się częściowo w granicach obszarów o korzystnych warunkach budowlanych (północno-wschodni fragment terenu analizy).

7.4. Surowce mineralne

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, a także obszary górnicze oraz tereny górnicze. W rejonie opracowania nie zidentyfikowano obszarów prognostycznych ani perspektywicznych występowania złóż surowców mineralnych.

7.5. Użytkowanie gruntów

Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków na terenie opracowania dominują grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych zlokalizowane w centralnej oraz zachodniej części opracowania, a także grunty orne znajdujące się we wschodnim fragmencie terenu analizy. Przy północnej granicy mpzp znajdują się z kolei łąki trwałe. Miejscami występują pastwiska trwałe oraz drogi. W stanie istniejącym teren jest pokryty zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także użytkami zielonymi i nieużytkami. W jego obrębie widoczne są pojedyncze obiekty budowlane. Teren opracowania przecina linia wysokiego oraz średniego napięcia. Przy wschodniej granicy obszaru analizy obserwuje się znaczne przekształcenia gruntu związane z działalnością człowieka.

7.6. Gleby

W mieście Sanok wytworzyły się głównie gleby nizinne typu mady i mady górskie, które występują w dolinie Sanu oraz jego dopływów i stanowią grunty sprzyjające uprawę (III i IV klasa bonitacyjna), a także gleby górskie (brunatne i bielcowe) o charakterze deluwialnym i zmiennej głębokości. Są one mniej korzystne pod kątem działalności rolniczej (stanowią głównie grunty IV klasy bonitacyjnej).

W granicach opracowania przeważają grunty orne IVa oraz IVb klasy bonitacyjnej. Grunty orne klasy IVa mieszczą się w północnej oraz centralnej i południowej części opracowania, z kolei na wschodzie zlokalizowane są grunty orne klasy IVb. Niewielki fragment łąk w północnym fragmencie obszaru opracowania należy do IV i V klasy bonitacyjnej. W granicach opracowania występują grunty orne klasy IIIb, które są zlokalizowane przy południowo-wschodniej granicy terenu analizy.

7.7. Warunki hydrologiczne

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania znajduje się w regionie wodnym Górnej Wisły, w obrębie zlewni Sanu. Całkowita długość rzeki San w granicach JCWP San od zbiornika Myczkowice do Tyrawki

wynosi 52,88 km, a powierzchnia zlewni 177,21 km². San na tym odcinku jest rzeką silnie zmienioną. Rzeką stanowi jeden z ważniejszych prawobrzeżnych dopływów Górnej Wisły. Jego źródła znajdują się na terenie Bieszczad w granicach Ukrainy. Wody Sanu wykorzystywane są do celów komunalnych oraz przemysłowych głównych miast zlokalizowanych w jego dolinie.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z 2022 r. teren opracowania leży w granicach jednolitej części wód powierzchniowych San od zb. Myczkowce do Tyrawki RW200008223319, o statusie naturalnej części wód, monitorowanej, zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego San w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego San w obrębie JCWP (dla troci wędrownej), stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry). W zlewni występują następujące rodzaje presji:

- Hydromorfologiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
- Chemiczne: Rozproszone - rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Tab. 1 Charakterystyka JCWP w granicach opracowania

Numer	Typ JCWP	Użytkowanie	Cele środowiskowe	Ocena aktualnego stanu
RW200008223319 San od zb. Myczkowce do Tyrawki	RsW_wap - Średnia rzeka na podłożu węglanowym	tereny zurbanizowane – 8%; tereny użytkowane rolniczo – 33%; tereny leśne – 55%	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego San w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego San w obrębie JCWP (dla troci wędrownej); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zły stan wód

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z 2022 r. ogólny stan wód w rejonie opracowania oceniony został jako zły. Wody powierzchniowe w rejonie analizy podlegają badaniom jakościowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Stan chemiczny JCWP San od zb. Myczkowce do Tyrawki RW200008223319 znajduje się na poziomie poniżej dobrego. Stan ekologiczny JCWP określony został jako dobry. JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Z uwagi na to zastosowano odstępstwa ze względu na brak możliwości osiągnięcia celów do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu

osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), natomiast odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w).

Tab. 2 Ogólna ocena stanu JCWP San od zb. Myczkowce do Tyrawki RW200008223319

Rzeka	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan JCW
San od zb. Myczkowce do Tyrawki	PL01S1601_1909	dobry stan ekologiczny	nie dotyczy	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren, związki tributyllocyny; bromowane difenyletery	zły stan wód

Wody podziemne

Według podziału na regiony wodne obszar opracowania zaliczany jest do Regionu Górnej Wisły. Zgodnie z obowiązującym podziałem kraju na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), teren analizy znajduje się w zasięgu JCWPd o kodzie PLGW2000168. Ma ona powierzchnię 2795,37 km². Pod względem jakości wód ocena z 2019 roku zarówno chemiczna i ilościowa określona została na poziomie dobrym. JCWPd nie jest zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Teren jcwpd złożony jest z dwóch pięter wodonośnych. Najpłycej znajdują się piętro czwartorzędowe, zbudowane z piasków, żwirów i otoczków. Poniżej znajduje się piętro fliszowe (paleogeńsko-kredowe). Oba poziomy pozostają często w związku hydraulicznym tworząc pierwszy, przypowierzchniowy poziom wód gruntowych. Stanowią one podstawę dla zaopatrzenia w wodę: ludności, rolnictwa i przemysłu. Czwartorzędowy poziom wodonośny budują otoczaki (głównie piaskowcowe) oraz żwiry i piaski, które poza korytami rzek bywają lokalnie zaglinione. Miąższość utworów doliny Sanu osiąga 5 m, rzadziej dochodzi do 10 m. Zwierciadło ma najczęściej charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości do 5 m poniżej powierzchni terenu. Na obszarze okolic miasta Sanok trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z warstwami krośnieńskimi dolnymi i górnymi jednostki śląskiej. Budują go w przewodzie grubo- i średnioławicowe, spękanie piaskowce przekładane łupkami ilasto-marglistymi. Utwory te są przepuszczalne do głębokości 40 m. Najsilniej przepuszczalna strefa przypowierzchniowa ma miąższość około 15 m. Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Wody w większości niezależnie od piętra lub poziomu wodonośnego spływają do naturalnych stref drenażu tj.: rzek i cieków, a także sztucznych (studnie).

Tab. 3 Charakterystyka JCWPd w granicach opracowania

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu	Odstępstwo od celów środowiskowych
Nr 168 PLGW2000168	dobry	dobry	dobry	nie

Monitoring wód podziemnych na tym terenie kontroluje Państwowa Służba Hydrologiczna. Ogólna ocena stanu JCWPd nr 168, obejmującej teren analizy jest dobra. Miały na to wpływ pozytywna ocena zarówno stanu chemicznego, jak i ilościowego.

Tab. 4 Ogólna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd 168

Ocena stanu	Ogólna ocena stanu	dobry
	Ocena stanu ilościowego	dobry
	Ocena stanu chemicznego	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych		niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych		-

Teren znajduje się na obszarze Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych Zbiornik warstw krośnieńskich (Sanok - Lesko).

Zbiornik LZWP nr 431 – „Zbiornik warstw krośnieńskich (Sanok - Lesko) ma powierzchnie 147 km² i stanowi porowo-szczelinowy, paleogeńsko-neogeński zbiornik. Jego warstwa wodonośna jest nieciągła, co jest wynikiem wykształcenia litologicznego utworów czwartorzędowych (gliny) lub ich zdrenowania przez Stradomkę i Tarnawkę, które na większości swojego biegu płyną po wychodniach utworów fliszowych. Zgodnie z Informatorem PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce z 2017 roku wody poziomu zbiornikowego są przeważnie dobrej jakości (klasa II) i wymagają prostego uzdatniania do celów pitnych.

Rejestr wykazów obszarów chronionych

Zgodnie z art. 317 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne Plan gospodarowania wodami zawiera rejestr wykazów obszarów chronionych. Poniżej przedstawiono położenie omawianych JCWP oraz JCWPd na tle ww. obszarów chronionych.

Tab. 5 Rejestr wykazów obszarów chronionych na tle JCWP RW2000082233199 oraz JCWPd 168

Lp.	Obszary chronione	Czy JCWP/JCWPd należy do obszaru chronionego
1.	Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	Tak (JCWP RW20001222329 oraz JCWPd 168)
2.	Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Nie - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
3.	Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako	Tak - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami

	<p>wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód</p>	<p>pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód</p>
4.	<p>Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie</p>	<p>Tak (JCWP RW2000082233199):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rezerwat Przyrody Przełom Sanu pod Grodziskiem • Park Krajobrazowy Gór Słonnych • Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu • Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego • obszar Natura 2000 Góry Słonne • obszar Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu • obszar Natura 2000 Sanisko w Bykowcach • obszar Natura 2000 Rzeka San • obszar Natura 2000 Ostoja Góry Słonne • pomnik przyrody Nad wodospadem • stanowisko dokumentacyjne Skarpa w Międzybrodziu • użytek ekologiczny Stanowisko jęczynika zwyczajnego w lesie Huteńskim • użytek ekologiczny Stanowisko jęczynika zwyczajnego i tojadu wiechowatego w lesie Zahutyńskim
5.	<p>Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym</p>	<p>tak występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym: San (od ujścia do zapory zbiornika Myczkowce) -</p>

		gatunek, którego obszar dotyczy: troć wędrowna (<i>Salmo trutta</i> m. trutta)
--	--	--

7.8. Klimat

Obszar opracowania zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne (według W. Okołowicza) mieści się w zasięgu Karpackiego Regionu Klimatycznego. Jest to strefa klimatu o wyraźnie zaznaczającym się wpływie klimatycznym gór, wyrażającym się przede wszystkim w piętrowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów wraz z wysokością) i występowaniu wiatrów lokalnych (ciepłe, suche wiatry tzw.: feny, lub zmieniające kierunek w cyklu dobowym wiatry górskie i dolinne). Oprócz położenia na lokalny klimat wpływa szereg innych czynników, takich jak rzeźba terenu i jego zagospodarowanie, występowanie zbiorników wodnych, rodzaj podłoża i szaty roślinnej, itd.

Na przestrzeni 10 lat średnie wartości wskaźników klimatycznych uległy zmianie. W 2021 roku usłonecznienie wynosiło ok. 1800-2000 h. Średnia roczna temperatura w 2021 roku wyniosła 8,0°C, podczas gdy 10 lat wcześniej osiągała wartość 8,2 °C. W okresie 2011-2021 dobowe temperatury maksymalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5% uległy wzrostowi o 1°C, podobnie jak dobowe temperatury minimalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%, która wzrosła o 1°C. Z kolei w przypadku rocznej sumy opadów, wskaźnik uległ wzrostowi – w stosunku do 2011 r. o ok. 50 mm i w 2021 r. wynosił 750-800 mm.

Tab. 6 Wskaźniki klimatyczne dla okolic Sanoka na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Wskaźnik	2011	2021
Usłonecznienie	1900 do 1950 h	1800 do 2000 h
Średnia roczna temperatura	8,2 °C	8,0 °C
Maksymalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	27 do 28 °C	28 do 29 °C
Minimalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	- 9 do -10 °C	-8 do -9 °C
Roczne sumy opadów atmosferycznych	700 do 750 mm	750 do 800 mm

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2011 oraz 2021, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>

Jakość powietrza

W raporcie za 2022 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo podkarpackie zostało podzielone na 2 strefy: Miasto Rzeszów (obejmującą tereny stolicy województwa) i strefę podkarpacką (obejmującą pozostały obszar województwa podkarpackiego). Teren opracowania znalazł się w granicach strefy podkarpackiej. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie, większość substancji mieściło się w normach kryterium ochrony zdrowia ludzi i zaliczono je do klasy A. Substancje niezaliczone do klasy A to: Benzo(a)piren oraz ozon w przypadku celu długoterminowego.

Tab. 7 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2022 – kryterium ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃ cel długoterminowy	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	C	A

Zródło: GIOŚ 2023, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2022 r.

Wartości Benzo(a)pirenu związane są z emisją zanieczyszczeń sektora komunalno-bytowego (emisja zanieczyszczeń w okresie zimowym).

Dla strefy podkarpackiej przeprowadzono dodatkowo ocenę jakości powietrza dla kryterium ochrony roślin.

Tab. 8 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2022 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			Klasa celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A	D2

Zródło: GIOŚ 2023, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2022 r.

Dla strefy podkarpackiej ze względu na jakość powietrza pod względem ochrony roślin nie wystąpiły przekroczenia wśród substancji monitorowanych tj.: dwutlenek siarki, tlenków azotu oraz ozonu. Jednak odnotowano przekroczenia wartości ozonu dla celu długoterminowego i nadano mu klasę D2.

7.9. Krajobraz

Obszar opracowania charakteryzuje się przeciętnymi walorami krajobrazowymi. Na jego urozmaicenie wpływa falistość rzeźby terenu oraz zadrzewienia i zakrzewienia w obrębie terenu analizy. Krajobraz obszaru opracowania można podzielić na dwie grupy:

- Tereny centralne i południowo-zachodnie – falista rzeźba terenu, tereny zadrzewione i zakrzewione (wyższe walory obniżane istniejącą linią wysokiego i średniego napięcia),
- Tereny na północny-wschód – bezpośrednie sąsiedztwo obwodnicy Sanoka oraz dróg niższych kategorii (niższe walory krajobrazowe).

W granicach opracowania praktycznie nie występują zabudowania. Pojedyncze obiekty budowlane znajdują się przy wschodniej granicy mpzp oraz w centrum obszaru analizy. Negatywny wpływ na naturalny krajobraz ma obwodnica Sanoka znajdująca się przy północnej granicy obszaru opracowania wraz z łącznikiem do ul. Łany (wschodnia granica obszaru), a także napowietrzna linia wysokiego i średniego napięcia przecinająca teren z północnego-zachodu na południowy-wschód.

7.10. Różnorodność biologiczna

7.10.1. Szata roślinna

Szate roślinną obszaru tworzą przede wszystkim zadrzewienia i zakrzewienia oraz roślinność trawiasta i nieużytki. Należy podkreślić, że tereny użytków rolnych w granicach opracowania ulegają całkowitemu wpływowi działalności człowieka, co powoduje ich ciągłe

zmiany i okresowy charakter występowania roślinności. Aktualnie rozwija się na nich sukcesja wtórna. Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Matuszkiewicz 2008) teren opracowania należy do Działu Wschodniokarpackiego, Krainy Karpat Wschodnich, okręgu Dołów Jasielsko-Sanockich. Opisujący obszar znajduje się na terenach potencjalnej wegetacji nadrzecznej olszyny górskiej (*Alnetum incanae*).

W granicach opracowania nie występują wydzielone lasy. Nielicznym terenom zabudowanym towarzyszy zieleń ozdobna.

7.10.2. Fauna

Świat zwierzęcy na terenie miasta Sanok związany jest z terenami zurbanizowanymi, ekosystemami leśnymi, środowiskiem wód płynących, a także rolniczą działalnością człowieka, zarastającymi nieużytkami oraz zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi. Na terenach pól i lasów w oddaleniu od zabudowy licznie występują ptaki oraz ssaki, takie jak jelenie szlachetne, dziki, sarny, lisy, zające, borsuki oraz wiele gryzoni.

7.11. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Teren opracowania znajduje się poza granicami obszarów prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W niewielkiej odległości od terenu analizy (ok. 330 metrów) zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

W dalszej odległości, w buforze 5 km znajdują się również: Obszar Natura 2000 „Dorzecze Górnego Sanu”, Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Góry Słonne”, Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 „Ostoja Góry Słonne”, Obszar Ochrony Siedliskowej „Rzeka San”, Park Krajobrazowy „Gór Słonnych”, Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu oraz użytek ekologiczny Stanowisko jęczmienia zwyczajnego i tojadu wiechowatego w lesie Zahutyńskim, użytek ekologiczny Stanowisko jęczmienia zwyczajnego w lesie Huteńskim i rezerwat przyrody Polanki. W promieniu 5 km znajdują się pomniki przyrody w postaci drzew gatunku dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, kasztanowiec zwyczajny. Najbliższy oddalony jest o ok. 2km.

7.11.2. Korytarze ekologiczne

Funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii, energii i informacji w sieci ekologicznej. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy, co jest uznawane za jedną ze spraw priorytetowych w ochronie środowiska. Jest to związane z konkretnymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
- utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

- etap I (2005 r.) - na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Przez teren opracowania nie przebiegają żadne korytarze ekologiczne. Najbliższy korytarz ekologiczny „Góry Słonne” wyznaczony w ramach I etapu prac znajduje się w odległości ok. 2,3 km od granic obszaru analizy. W drugim etapie dopracowano mapę sieci korytarzy. Ich granice w większości pokryły się z tymi z 2005 roku. Na obszarze gminy istotną zmianę stanowi powiększenie sieci korytarzy o korytarz Doliny Sanu (GKPd-2A) biegnący wzdłuż rzeki San i znajdujący się w odległości ok. 0,8 km od granic opracowania.

Podstawową funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii i informacji biologicznej w krajobrazie. Zachowanie drożności korytarzy, uznaje się za sprawę priorytetową w ochronie środowiska. Wiąże się to z określonymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
- utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Na terenie obszaru objętego planem miejscowym obowiązują ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które wstępnie określa sposób zagospodarowania analizowanych terenów. W przypadku braku realizacji dokumentu jego rozwój przestrzenny odbywałby się na podstawie aktualnie obowiązującego studium. Dokument dopuszcza w rejonie analizy obszary pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Powyższe przeznaczenie jest zgodne z tym zaproponowanym w projekcie mpzp. W dokumencie określa się parametry zagospodarowania tego terenu, co umożliwi uszczegółowienie ogólnych zapisów które znajdują się w obowiązującym studium. Ewentualny brak realizacji mpzp spowoduje, że zabudowa na tym terenie będzie realizowana w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

9.1. Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi

Degradacja gleb może być efektem nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Niekorzystne zmiany w glebie mogą zachodzić wskutek oddziaływania czynników naturalnych oraz antropogenicznych.

Na obszarach opracowania nie prowadzono monitoringu gleb. Można przypuszczać, że jednym z najistotniejszych antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń gleb w rejonach opracowania jest ruch kołowy i działalność rolnicza. Należy również przypuszczać, że występuje tu znaczące zakwaszenie gleb, czego przyczyną są jednak bardziej uwarunkowania klimatyczne niż oddziaływanie człowieka.

Tereny miasta Sanok znajdują się na obszarach występowania osuwisk monitorowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny, jednak na terenie opracowania nie występują żadne ze zidentyfikowanych obszarów ruchów masowych, oraz terenów zagrożonych według krajowego programu pn. „System Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO).

9.2. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. Obszar opracowania zajmują tereny o średnim zagrożeniu głównego użytkowego poziomu wód podziemnych. Obszary o średnim zagrożeniu głównego poziomu wód użytkowych zajmują fragmenty wychodnich utworów fliszowych piaskowcowo-lupkowych, należących głównie do warstw krośnieńskich dolnych. Rozciąga się nierównymi pasami z południowego-wschodu w kierunku północnego-zachodu. Na terenie Sanoka posiada dobre rozpoznanie hydrogeologiczne otworami wiertniczymi.

W 2021 roku na terenie Miasta Sanok długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła 112,9 km, natomiast sieci kanalizacyjnej 119,1 km. Woda z wodociągu dostarczana jest do większości mieszkańców (w 2021 r. 95,3%). W przypadku kanalizacji ze zbiorczego systemu korzysta 99,9% ludności (dane za 2021 r.). Teren opracowania posiada dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Na terenie gminy działa Zakład Wodociągów i Kanalizacji. Stacja uzdatniania wody znajduje się w Trepczy, w tej miejscowości znajduje się również Oczyszczalnia Ścieków. Drugim punktem uzdatniania wody jest Stacja w Zasławiu. W zakładzie w 2021 roku uzdatniono ponad 3,6 mln m³ wody oraz oczyszczono ponad 5,2 mln m³ ścieków.

Tab. 9 Budynki mieszkalne podłączone do wodociągu - w % ogółu budynków mieszkalnych Miasta Sanok (źródło: GUS, BDL, 2022)

Jednostka terytorialna	2015	2021
Miasto Sanok	93,8	93,1

Tab. 10 Budynki mieszkalne podłączone do kanalizacji - w % ogółu budynków mieszkalnych Miasta Sanok (źródło: GUS, BDL, 2022)

Jednostka terytorialna	2015	2021
Miasto Sanok	96,0	96,9

Mniejszym problemem w granicach miasta są zanieczyszczenia spowodowane przez rolnictwo oraz stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zanieczyszczenia te przedostają się częściowo do podłoża lub spływają powierzchniowo do cieków, zwłaszcza w okresach roztopowych lub występowania intensywnych opadów atmosferycznych.

W przypadku wód podziemnych najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę ich zagrożenia są: głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania. Obszar

opracowania na terenach z piętrem wodonośnym posiada średni stopień zagrożenia wód podziemnych. Jest to obszar narażony w przypadku prowadzenia niewłaściwej gospodarki komunalnej.

9.3. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru miasta Sanok sporządzono mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami).

W granicach opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego według art. 169 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo wodne o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=10\%$ oraz wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=1\%$.

9.4. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

W planie zadań ochronnych dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Góry Słonne” PLB180003, wymieniono presje i zagrożenia dla gatunków będących celem ochrony i gniazdujących bądź mogących bytować na terenie miasta Sanok. Do presji i zagrożeń, należy gospodarka leśna. Jako mniej istotne zagrożenie wymieniono wędkarstwo oraz drapieżnictwo. Ryzyko stwarza również pozyskiwanie lub usuwanie zwierząt, inne formy polowania lub łowienia ryb, uprawy, różnego rodzaju formy wypoczynku i rekreacji w plenerze, polowania, ewolucja biocenotyczna, sukcesja, występowanie sieci komunalnych i usługowych i rozproszona zabudowa.

Zgodnie z planem zadań ochronnych dla Obszaru Ochrony Siedliskowej „Dorzecze Górnego Sanu” (PLH180021), do oddziaływania w wysokim stopniu zaliczono: tamy, wały, sztuczne plaże. Jako zagrożenia o mniejszym stopniu ryzyka wymieniono: wydobywanie piasku i żwiru, wędkarstwo, chwywanie, trucie, kłusownictwo, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych lub rekreacyjnych. Dodatkowo potencjalnym zagrożeniem może być regulowanie i zmiana przebiegu koryt rzecznych.

Zgodnie z planem zadań ochronnych dla Obszaru Ochrony Siedliskowej „Ostoja Góry Słonne” (PLH180013), do działań o wysokim stopniu zagrożenia i presji zaliczono: zwiększenie obszarów leśnych na terenach otwartych przez gatunki nierodzące, zmniejszanie obszarów leśnych przez eksploatację bez odnawiania, usuwanie martwych i umierających drzew, występowanie ścieżek, szlaków pieszych, szlaków rowerowych, występowanie dróg. Do zagrożeń o średnim poziomie presji zaliczono: regulowanie i zmianę przebiegu koryt rzecznych, wydobywanie piasku i żwiru, występowanie odpadów, obcych gatunków inwazyjnych, erozję lasów ze względu na wycinkę, fragmentacja lasów, kłusownictwo i rozproszoną zabudowę. Niską presją dla obszaru charakteryzuje się również turystyka górską, brak wypasu oraz wypalanie roślinności.

Zgodnie z planem zadań ochronnych dla Obszaru Ochrony Siedliskowej „Rzeka San” (PLH180007), do działań mających negatywny wpływ na obszar, tworzących zagrożenia i presję należą na wysokim poziomie działalności górnicze i wydobywcze, natomiast średni poziom negatywnego oddziaływania ma kłusownictwo.

Obszar opracowania znajduje się poza wymienionymi powyżej formami ochrony przyrody. Obiekty usługowe mogą jednak pośrednio wpływać na przedmiot ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego zlokalizowany w niedalekim sąsiedztwie terenu analizy, głównie poprzez transmisję zanieczyszczeń wodami powierzchniowymi oraz rozprzestrzenianie się szkodliwych substancji emitowanych do powietrza.

9.5. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Bariere antropogeniczną dla powiązań ekologicznych na obszarze analizy stanowi obwodnica Sanoka w ciągu drogi krajowej DK28 „Zator – Medyka”. Droga przecina obszar w

północnej części. Ulica Sudecka znajdująca się przy zachodniej granicy obszaru analizy stanowi barierę antropogeniczną o mniejszym stopniu oddziaływania niż wspomniana powyżej DK28 ze względu na niższy poziom natężenia ruchu. Z uwagi na położenie obszaru opracowania w większości na terenach zadrzewionych, w jego granicach nie występują znaczące bariery antropogeniczne. Nie mieści się tu zwarta zabudowa, mogąca stanowić przeszkodę dla zwierząt. Obszar analizy otaczają jednak drogi publiczne, tereny zabudowane (w tym obiekty produkcyjne), które znacząco utrudniają migrację fauny i flory.

9.6. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na obszarze miasta Sanok największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, na którą składa się emisja z działalności przemysłowej, sektora komunalno-bytowego oraz komunikacyjna. Przy wschodniej granicy obszaru opracowania mieszczą się zakłady produkcyjne i usługowe, które w rejonie analizy stanowią główne źródło zanieczyszczeń powietrza. Dodatkowo istotny jest tutaj ruch samochodowy koncentrujący się w bliskim sąsiedztwie (głównie na drodze krajowej nr 28). Na dobry stan jakości powietrza wpływ mają sporych rozmiarów kompleksy leśne znajdujące się w obrębie miasta, głównie na północy.

Dnia 27 października 2015 r. Rada Miasta Sanok uchwałą Nr XIII/96/15 przyjęła "Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Sanoka". Jest on kluczowym dokumentem regulującym działania gminy w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza. Program nakreśla działania w zakresie ograniczenia zużycia energii, ograniczania emisji, poprawy efektywności gospodarki, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenia ilości energii z odnawialnych źródeł. Celem planu jest również uzyskanie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych z podjętych działań.

9.7. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na obszarze opracowania warunkują takie czynniki, jak: natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych, przemysłowych i terenów rekreacyjnych.

Na analizowanym obszarze głównym źródłem zanieczyszczenia hałasem jest ruch pojazdów mechanicznych – głównie poruszających się drogą krajową DK28 biegnącą przez obszar analizy, wzdłuż północnej granicy. Wschodnią granicą terenu opracowania stanowi ul. Sudecka która również wpływa na poziom hałasu.

9.8. Gospodarka odpadami

Odbiór i transport odpadów komunalnych w mieście jest realizowany przez firmę TRANSPRZĘT Sp. z o. o. S.k..

Mieszkańcy miasta Sanok zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metalu i tworzywa sztucznego, szkła kolorowego oraz bezbarwnego oraz odpadów ulegających biodegradacji i odpadów zielonych (gromadzenie w workach odpowiednich kolorów). Zebrane odpady komunalne zostają zagospodarowane w Sanockim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Sanoku.

W systemie gospodarki odpadami działa również Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Segregowanych znajdujący się przy Sanockim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Sanoku. Do GPZOS możliwe jest oddanie następujących odpadów: makulatury (papier i tektura) i opakowań wielomateriałowych (kartoniki po mleku i sokach, itp.), szkła białego i kolorowego, plastików (tworzywa sztuczne) i metali, odpadów biodegradowalnych, zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego, opon, odpadów remontowo-budowlanych oraz opakowań po substancjach niebezpiecznych.

Całkowita masa zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w roku 2021 dla miasta Sanoka wynosiła 11,42 tys. ton, w tym z gospodarstw domowych 9,38 tys. ton (GUS, BDL 2021r.).

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Zgodnie z art. 51. ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu miejscowego na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska t.j.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Przy ocenie oddziaływania ustaleń planu miejscowego zastosowano poniższą klasyfikację:

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – ubytek powierzchni biologicznie czynnej, oddziaływanie na środowisko na poziomie akceptowalnym – oddziaływaniem tym objęto tereny przeznaczone w planie pod nową zabudowę oraz drogi.

ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE – przypisane obszarom, na których możliwe jest sytuowanie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W projekcie Planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg.

Tab. 11. Ocena określonych w planie miejscowym warunków zagospodarowania terenu

Lp.	Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym studium	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
1.	KDL	teren drogi lokalnej	zadrzewienia, zakrzewienia, użytki zielone, nieużytki droga gruntowa	obszary pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ² (Uc), obszary zabudowy usługowej (U)	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE utrata powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenie krajobrazu, usunięcie grup i pojedynczych drzew i krzewów
2.	U	teren usług	zadrzewienia, zakrzewienia, użytki zielone, nieużytki		ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE utrata powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenie krajobrazu, usunięcie grup i pojedynczych drzew i krzewów
3.	UW	teren usług handlu wielkopowierzchniowego	zadrzewienia, zakrzewienia, użytki zielone, nieużytki		ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE utrata powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenie krajobrazu, usunięcie grup i pojedynczych drzew i krzewów, możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

10.1. Oddziaływanie na ludzi

W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza także znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, o którym można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu.

Hałas

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może być skumulowane z oddziaływaniem akustycznym generowanym przez inne źródła dźwięku, do których należy głównie hałas komunikacyjny. Oddziaływanie akustyczne będzie jednak przypuszczalnie mieściło się w dopuszczalnych normach, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

W zależności od rodzaju prowadzonej działalności hałas może być emitowany w szczególności przez użytkowników obiektów usługowych. Może dochodzić do oddziaływań skumulowanych związanych z ruchem komunikacyjnym w sąsiedztwie tych obszarów. Na etapie planu miejscowego nie można jednak przewidzieć dokładnie każdego rodzaju nowych inwestycji oraz dokładnego wzrostu natężenia hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach terenu opracowania przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego oraz średniego napięcia. W planie miejscowym wyznacza się pas techniczny od napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia o szerokości 15 m, po 7,5 m od osi linii oraz wysokiego napięcia o szerokości 40 m, po 20 m od osi linii, w którym obowiązuje zakaz lokalizowania w budynkach pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Dodatkowo ustala się nowy przebieg odcinka linii wysokiego napięcia oraz dopuszcza się skablowanie sieci. Tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi

W planie miejscowym nie wyznaczono terenów, na których dopuszcza się lokalizację zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

10.2. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W wyniku likwidacji drzewostanu na przedmiotowym obszarze może dojść do negatywnego oddziaływania na szatę roślinną. W planie miejscowym ustalono jednak minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na częściowe zachowanie terenów zielonych i istniejącego drzewostanu.

Obszar planu może stanowić potencjalne siedlisko zwierząt, w tym fauny związanej z terenami rolniczymi, okresowo z uwagi na częściowe zadrzewienie obszaru również miejsce żerowania zwierząt leśnych. W obrębie planu oraz w jego sąsiedztwie nie występują jednak rozległe, zwarte zadrzewienia, które mogłyby być cennym miejscem bytowania zwierząt..

10.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Z uwagi na niskie walory przyrodnicze terenu opracowania nie przewiduje się oddziaływania na różnorodność biologiczną regionu. Na terenie gminy znajdują się siedliska znacznie bogatsze w gatunki florystyczne i zwierzęce (rozległe kompleksy leśne, doliny cieków bez ingerencji człowieka).

10.4. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz inne obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar planu miejscowego nie znajduje się w granicach form ochrony przyrody. W przypadku form ochrony przyrody, zlokalizowanych poza jego zasięgiem, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ustalenia dokumentu mają charakter lokalny. Prawdopodobnie odnoszą się do gospodarki wodno-ściekowej, odpadowej, sposobu ogrzewania budynków i kształtowania krajobrazu.

10.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze

Nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania ustaleń planu miejscowego na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze. W obrębie opracowania nie występują ponadlokalne korytarze ekologiczne.

10.6. Oddziaływanie na wodę

Wprowadzenie zabudowy na terenach objętych planem miejscowym nie powinno przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania znajdują się w oddaleniu od głównych cieków. Na obszarze gminy funkcjonuje sieć kanalizacyjna, dzięki czemu ryzyko skażenia środowiska ściekami komunalnymi jest skutecznie minimalizowane. W dokumencie planu funkcjonują ustalenia ograniczające negatywny wpływ na wody. Przy dostosowaniu się mieszkańców do zapisów dokumentu nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w sytuacji odprowadzania ścieków w sposób zagrażający jakości wód powierzchniowych i podziemnych możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Dokument w sposób prawidłowy reguluje gospodarkę wodno-ściekową na obszarach opracowania. Jego ustalenia wiążą się z powstawaniem nowych budynków usługowych, a co za tym idzie zwiększenia poboru wody i produkcji ścieków. Proces ten będzie następował stopniowo a realizacja każdej nowej inwestycji będzie wiązała się z uwzględnieniem ustaleń ocenianego dokumentu i przepisów odrębnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, będącego skutkiem ustaleń planu miejscowego.

10.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń planu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przeznaczenie terenu na cele rozwoju zabudowy usługowej będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze

lokalnym na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę oraz chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy oraz ustalenia planu miejscowego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe.

10.8. Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego w części pozbawionej obiektów kubaturowych, krajobraz uleganie przekształceniu. Będzie to oddziaływanie długoterminowe lub stałe, bezpośrednie lub pośrednie o charakterze lokalnym. Tereny otwarte zostaną zajęte przez budynki usługowe. Prawdopodobnie działki będą ogrodzone. W celu stworzenia i zachowania ładu przestrzennego w planie miejscowym wprowadzono zapisy ustalające formę budynków, kolorystykę dachów i elewacji, a także formy dachów. Ponadto zachowano minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, co pozytywnie wpłynie na zachowanie naturalnych elementów w krajobrazie. Za oddziaływanie pozytywne na krajobraz należy uznać dopuszczenie skablowania linii elektroenergetycznych średniego napięcia oraz zmianę przebiegu linii wysokiego napięcia przecinających obszar mpzp.

10.9. Oddziaływanie na powietrze

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe o znaczeniu lokalnym.

Dodatkowo, na skutek wprowadzenia nowej zabudowy, możliwe jest zwiększenie oddziaływania tzw. niskiej emisji na jakość powietrza, głównie w sytuacji stosowania paliw opałowych niskich jakości. W takim przypadku nastąpi oddziaływanie negatywne, pośrednie, okresowe (w sezonie grzewczym), o znaczeniu lokalnym. W sytuacji stosowania innych materiałów opałowych, gazowych systemów grzewczych lub pozostałych rozwiązań niegenerujących zanieczyszczeń do powietrza, wprowadzenie zabudowy nie będzie miało istotnego oddziaływania na powietrze. W przypadku realizacji obiektów usługowych w ich obrębie dojdzie do wzrostu natężenia ruchu samochodowego oraz w rezultacie zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Nastąpi wówczas oddziaływanie negatywne, pośrednie, o znaczeniu lokalnym, skumulowane z emisją zanieczyszczeń z sąsiednich dróg.

W planie wprowadzono zapisy regulujące sposób zaopatrzenia w ciepło nowych budynków. Ustalono ogrzewanie obiektów ze źródeł indywidualnych, ograniczających emisję zanieczyszczeń.

10.10. Oddziaływanie na klimat

Lokalizacja terenów usługowych na przedmiotowym obszarze będzie wiązać się z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej. Należy spodziewać się, że nieznacznym przekształceniom może ulec mikroklimat w rejonach inwestycyjnych. Na skutek likwidacji szaty roślinnej (wycinki części drzew, zajęcie terenów rolniczych), modyfikacji mogą ulegać warunki wietrzne, termiczne i wilgotnościowe. Ze względu na skalę opracowania nie przewiduje się jednak w tym zakresie znaczącego wpływu ustaleń planu na klimat.

Plan uwzględnia ryzyko wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych, mogących być efektem zmian klimatycznych, poprzez m.in. rozbudowę kanalizacji deszczowej w celu zabezpieczenia przed gwałtownymi powodziąmi, lokalizację terenów zabudowy poza obszarami narażonymi na wystąpienie powodzi.

10.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę zostają przeznaczone tereny o glebach najniższych klas bonitacyjnych oraz przeciętnych wartościach przyrodniczych, częściowo już zainwestowane. Ubytek gleb klasy IIIb będzie niewielki w skali miasta oraz stanowią je grunty już częściowo przekształcone przez działalność człowieka.

10.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze planu miejscowego została wyznaczona strefa ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Wszelkie przedsięwzięcia realizowane w strefie, należy wykonywać zgodnie z ustaleniami planu dla poszczególnych terenów oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Na pozostałych terenach nie występują obiekty i obszary ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Podsumowanie

Opisane wyżej oddziaływania dotyczą skutków realizacji ustaleń planu miejscowego. Należy jednak podkreślić, że cały obszar opracowania dotyczy terenów przeznaczonych w obowiązującym studium pod funkcje podobne do tych projektowanych w mpzp powodujące zbliżone oddziaływanie na środowisko.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w planie miejscowym wprowadzono szereg zapisów chroniących środowisko.

W zakresie rozwiązań sprzyjających ochronie wód podziemnych i powierzchniowych oraz powierzchni ziemi:

W zakresie sieci wodociągowej ustala się:

- zasilanie w wodę z ujęcia wody zlokalizowanego poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego lub projektowanego wodociągu;
- rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci rozdzielczej, o średnicy nie mniejszej niż 125 mm, zasilanej z ujęć wody położonych poza obszarem planu;

W zakresie sieci kanalizacyjnej sanitarnej ustala się:

- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej a następnie oczyszczanie w oczyszczalni ścieków zlokalizowanej poza obszarem planu;

- *rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę i rozbudowę sieci, o średnicy minimalnej 90 mm dla przewodów tłocznych i 200 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu;*

W zakresie sieci kanalizacji deszczowej ustala się:

- *odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej,*
- *w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji deszczowej lub braku odpowiedniej przepustowości sieci, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu;*
- *rozwój systemu kanalizacji deszczowej poprzez budowę i rozbudowę sieci, o średnicy minimalnej 250 mm.*

W zakresie ochrony powietrza:

- *w zakresie sieci gazowej ustala się budowę i rozbudowę sieci gazowej, o średnicy nie mniejszej niż 32 mm;*
- *w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków z wykorzystaniem paliw gazowych, energii elektrycznej oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.*

W zakresie gospodarki odpadami:

- *gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Miasta Sanoka.*

W zakresie oddziaływania elektromagnetycznego:

- *dopuszcza się skablowanie napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia.*
- *ustala się nakaz:*
 - *likwidacji odcinka napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, wskazanego na rysunku planu,*
 - *budowy projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, zgodnie z przebiegiem wskazanym na rysunku planu.*
- *w pasie technicznym do czasu skablowania linii obowiązuje:*
 - *zakaz lokalizowania w budynkach pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.*

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego:

- *ustala się strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego o numerze AZP 114-78/32 w granicy określonej na rysunku planu.*

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- *zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg;*
- *zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.*

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu w planie określa się zasady sytuowania obiektów budowlanych oraz kształtowania krajobrazu, a także zasady stosowania kolorystyki i okładzin zewnętrznych budynków oraz sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów. Plan określa również parametry zabudowy i zagospodarowania działek budowlanych, w tym również udział powierzchni biologicznie czynnej:

- dla terenów oznaczonych symbolem U – 20%,
- dla terenu oznaczonego symbolem UW – 15%.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie miejscowym, nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania umożliwiają rozwój miasta Sanok, z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Rozwiązaniem alternatywnym wydaje się być pozostawienie terenu w obecnej formie. Byłoby to jednak działanie niezgodne z celem uchwalenia planu. W przypadku braku realizacji dokumentu rozwój przestrzenny tego obszaru odbywałby się na podstawie aktualnie obowiązującego studium. Dokument dopuszcza w rejonie analizy obszary pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Powyższe przeznaczenie jest zgodne z tym zaproponowanym w projekcie mpzp. W dokumencie określa się parametry zagospodarowania tego terenu, co umożliwi uszczegółowienie ogólnych zapisów które znajdują się w obowiązującym studium. Ewentualny brak realizacji mpzp spowoduje, że zabudowa na tym terenie będzie realizowana w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Uznaje się zatem, że rozwiązania przyjęte w dokumencie uwzględniają cel przyjęcia dokumentu, przy zachowaniu zasad i przepisów ochrony środowiska. Dlatego też w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu miejscowego rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w mieście Sanok w dzielnicy Posada o nazwie „PASAŻ SANOCKI” sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr LXVIII/611/22 Rady Miasta Sanoka z dnia 25 października 2022 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Opracowanie planu miejscowego ma na celu zmianę przeznaczenia wybranych terenów umożliwiając wprowadzenie terenu usług handlu wielkopowierzchniowego, terenu usług oraz terenu drogi lokalnej. Powyższe wynika z potrzeb inwestycyjnych realizowanych na terenie miasta Sanok.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywnego wpływu na poszczególne komponenty przyrody oraz zdrowie i życie ludzi, a także w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

Granice obszaru objętego planem miejscowym zostały wyznaczone przez Radę Miasta Sanoka Uchwałą Nr LXVIII/611/22 Rady Miasta Sanoka z dnia 25 października 2022 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotem opracowania jest obszar o powierzchni ok. 9,3 ha, położony w południowo-wschodniej części miasta. Obszar analizy zlokalizowany jest w sąsiedztwie obwodnicy Sanoka i łącznika obwodnicy z ul. Łany, we wschodniej części dzielnicy Posada. W stanie istniejącym jest on pokryty zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także użytkami zielonymi i nieużytkami. W jego obrębie widoczne są pojedyncze obiekty budowlane. Teren opracowania przecina linia wysokiego oraz średniego napięcia. Przy wschodniej granicy obszaru analizy obserwuje się znaczne przekształcenia gruntu związane z działalnością człowieka.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

1. U – teren usług;
2. UW – teren usług handlu wielkopowierzchniowego;
3. KDL – teren drogi lokalnej.

Dla powyższych wydziałów określono funkcje oraz wprowadzono szereg ustaleń regulujących użytkowanie terenów, uwzględniając przy tym przepisy z zakresu ochrony środowiska. Integralną częścią planu jest rysunek w skali 1:1 000.

W prognozie oceniono skutki wprowadzenia ustaleń planu miejscowego dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne, będącego skutkiem ustaleń dokumentu. Ustalenia dokumentu nie wpłyną negatywnie na cele określone dla obszarów Natura 2000, ani na inne formy ochrony przyrody.

W planie miejscowym zawarte są odpowiednie zapisy regulujące m.in. gospodarkę wodno-ściekową i odpadową, chroniące wody podziemne i powierzchniowe, niedopuszczające do przekroczenia norm jakości środowiska oraz ustalające gospodarowanie terenem w zakresie ładunku przestrzennego i ochrony krajobrazu. Dokument uwzględnia potrzebę ochrony terenów cennych przyrodniczo.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie miejscowym, nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania umożliwiają rozwój miasta Sanok, z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu miejscowego rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

14. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2020 poz. 2279);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 poz.845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 poz. 1395);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz.1409);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2022 poz. 2519 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022 poz. 840 t.j.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 poz. 553 t.j.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2022 poz. 672 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2022 poz. 2409 t.j.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2023 poz. 537 t.j.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023 poz. 633 t.j.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022 poz. 699 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 poz. 2625 t.j. ze zm.).

15. Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- GIOŚ <http://gios.gov.pl/>
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań;
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;

- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000.
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2022*;
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Sanoka*;
- *Zrównoważona Strategia Rozwoju Miasta Sanoka na lata 2013-2024*;
- *Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2030*;
- Strategiczny plan adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- *System Osłony Przeciwosuwiskowej – SOPO*, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>.

16. Spis tabel i rycin

Tab. 1 Charakterystyka JCWP w granicach opracowania.....	14
Tab. 2 Ogólna ocena stanu JCWP San od zb. Myczkowce do Tyrawki RW200008223319	15
Tab. 3 Charakterystyka JCWPd w granicach opracowania.....	16
Tab. 4 Ogólna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd 168.....	16
Tab. 5 Rejestr wykazów obszarów chronionych na tle JCWP RW2000082233199 oraz JCWPd 168.	16
Tab. 6 Wskaźniki klimatyczne dla okolic Sanoka na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.....	18
Tab. 7 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2022 – kryterium ochrony zdrowia ludzi	19
Tab. 8 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2022 – kryterium ochrony roślin	19
Tab. 9 Budynki mieszkalne podłączone do wodociągu - w % ogółu budynków mieszkalnych Miasta Sanok (źródło: GUS, BDL, 2022).....	22
Tab. 10 Budynki mieszkalne podłączone do kanalizacji - w % ogółu budynków mieszkalnych Miasta Sanok (źródło: GUS, BDL, 2022).....	22
Tab. 11. Ocena określonych w planie miejscowym warunków zagospodarowania terenu.....	26
Ryc. 1 Obszar opracowania na tle ortofotomapy	10

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że kierownikiem zespołu autorskiego przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029 t.j. ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Patrycja Kosyła