

Wójt Gminy Solina

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO
PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY SOLINA

(edycja do ponownego wyłożenia do publicznego wglądu)

Instytut Rozwoju Miast

Polańczyk, lipiec 2018

OPRACOWANIE:

mgr Waldemar Wiatrak

mgr Anna Bochenek

mgr Ewa Drzał

Dyrektor Instytutu

dr Wojciech Jarczewski

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	4
1.1. Przedmiot opracowania	4

1.2. Podstawa prawna, cel i zakres prognozy	5
1.3. Metoda opracowania	5
1.4. Wykorzystane materiały	6
II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1. Lokalizacja terenu	6
2.2. Główne cele projektu studium oraz jego powiązanie z innymi dokumentami	7
2.3. Zawartość projektu studium	8
2.3.1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy	8
2.3.2. Szczegółowe kierunki zagospodarowania obszaru objętego zmianą Studium	14
III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
3.1. Istniejący stan środowiska w obszarze objętym zmianą studium.....	32
3.1.1. Położenie geograficzne i rzeźba terenu.....	32
3.1.2. Budowa geologiczna, surowce mineralne i gleby	35
3.1.3. Wody podziemne i powierzchniowe	40
3.1.4. Warunki klimatyczne i jakość powietrza	59
3.1.5. Aktualny klimat akustyczny	65
3.1.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	66
3.1.7. Świat roślin i zwierząt	68
3.1.8. Obszary i obiekty ochrony przyrody	70
3.1.9. Krajobraz oraz dobra kultury i ich ochrona	109
3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium	118
IV. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	118
V. 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	119
5.1. Formy ochrony przyrody	119
5.2. Zaopatrzenie gminy w infrastrukturę techniczną, w szczególności w wodociągi i kanalizację	119
5.3. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych	120
VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁU UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU.....	123

6.1. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym.....	123
6.2. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym.....	124
6.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym	125
6.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim i powiatowym.....	125
6.5. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska.....	127
6.6. Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska podczas opracowania dokumentu	128
VII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY JEGO ELEMENTAMI I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY.....	132
VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	144
IX. ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUB WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	151
X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	152
XI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	152

I. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Solina, stanowiącego zmianę studium powołanego Uchwałą Nr XXIX/294/12 Rady Gminy Solina z dnia 12 września 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Solina, zwanego dalej

„Studium”. Studium jest dokumentem planistycznym gminy, sporządzanym w oparciu o przepisy Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (j.t.: Dz.U. z 2015 poz. 199 z późn. zm.)

1.2. Podstawa prawna, cel i zakres prognozy

Podstawa prawna sporządzenia prognozy

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest art. 46 pkt 1 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* (j.t.: Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) – w skrócie Ustawa UOOŚ, który mówi m.in., że: „*przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy...*”. Zgodnie z art. 50 Ustawy UOOŚ, „*przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu*”.

Zakres prognozy

Zakres Prognozy określa art. 51 ust. 2 oraz 52 Ustawy UOOŚ. Natomiast zakres i stopień jej szczegółowości, zgodnie z art. 57 pkt 2 Ustawy UOOŚ, został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismem z dnia 9 kwietnia 2014, znak: WOOŚ.411.1.9.2014.AP-8. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lesku nie zajął stanowiska w tym zakresie.

Opracowanie obejmuje tereny gminy Solina, w jej granicach administracyjnych.

Cel prognozy

Celem Prognozy jest ocena skutków dla środowiska, wynikających z realizacji zmiany Studium i ewentualna weryfikacja ustaleń w jej projekcie w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego negatywne oddziaływanie na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

1.3. Metoda opracowania

Opracowanie obejmuje prognozowane oddziaływanie na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solina.

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się na zastosowaniu metody, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej oraz prognozowania eksperckiego.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że: stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym, analiza stanu i jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego z uwzględnieniem aktualnego zagospodarowania pozwala na przeprowadzenie waloryzacji terenów objętych opracowaniem. Jako podstawę wydzielenia obszarów o poszczególnych walorach

przyjęto zbiorowiska roślinne, ich stopień naturalności, formy ochrony, warunki hydrograficzne oraz wartość rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Dla autorskiej oceny walorów przyrodniczych przyjęta została czterostopniowa skala:

A – obszary o najwyższych walorach przyrodniczych,

B – obszary o wysokich walorach przyrodniczych,

C – obszary o dużych walorach przyrodniczych,

D – obszary o przeciętnych walorach przyrodniczych.

- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu,
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane będą zgodnie z projektem.

W dokumencie „*Prognozy oddziaływania na środowisko ...*” zastosowano metodę opisową oraz graficzną. Stopień szczegółowości załącznika graficznego do *Prognozy ...* opracowywany był w skali 1 : 10000 (zgodnej ze stopniem szczegółowości i skalą wykonania opracowanego dokumentu).

1.4. Wykorzystane materiały

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykorzystano następujące opracowania:

- Bogdanowski J., 1976, „Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu”, PAN, Kraków;
- Baścik J., Matuszko A., Wańkowicz W., Skublicka L., Data H., Bury K., Fic T., „Ekofizjografia gminy Solina” IRM, Kraków 2013;
- Kleczkowski A. S. (red.), 1990, „Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce Wymagających Szczególnej Ochrony”, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków;
- Kondracki J., 2000, „Geografia Regionalna Polski”, Warszawa;
- Matuszkiewicz J. M., 2001, „Zespoły leśne Polski”, PWN, Warszawa;
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy Solina wraz z prognozami oddziaływania na środowisko,
- Mapa hydrogeologiczna Polski 1:200 000, 1995, 1983, PIG, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa;
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku (WIOŚ Rzeszów 2013)
- i in. cytowane w opracowaniu.

II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Lokalizacja terenu

Granicami obszaru objętego zmianą Studium są granice administracyjne Gminy Solina.

2.2. Główne cele projektu studium oraz jego powiązanie z innymi dokumentami

Uwzględniając położenie gminy, jej bardzo wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, ukształtowanie terenu warunkujące możliwości inwestycyjne dla różnych form działalności gospodarczej, a także problemy i uwarunkowania rozwoju oraz zamierzenia samorządu i aspiracje społeczności lokalnej przyjęto, że celem rozwoju gminy będzie nadal przyjęta i obowiązująca misja:

*„Jesteśmy gminą turystyczno-uzdrowiskową
położoną w najpiękniejszym zakątku Polski – w Bieszczadach,
w otoczeniu wód Zalewu Solińskiego i Myczkowieckiego,
oferującą wszystkim:*

- *zdrowy i czynny wypoczynek nad wodą i w górach,*
- *usługi leczniczo-sanatoryjne z wykorzystaniem miejscowych wód mineralnych,*
- *wypoczynek w gospodarstwach agroturystycznych*
 - *oraz możliwość inwestowania*

Zadowolenie naszych gości jest naszym sukcesem”

Ustalenia dotyczące kształtowania polityki przestrzennej zostały przyjęte z uwzględnieniem zasad określonych w art. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (j.t. Dz. U. z 2015 poz. 199 z późn. zm.) przyjmując ład przestrzenny jako podstawę tych działań.

Jako ład przestrzenny należy rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Przy określeniu kierunków rozwoju uwzględniono:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury,
- walory architektoniczne i krajobrazowe,
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych,
- walory ekonomiczne przestrzeni,
- prawo własności,
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa,
- potrzeby interesu publicznego,
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych.

Kierunki rozwoju przestrzennego wynikają również z **Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, Strategii Rozwoju Województwa**

Podkarpackiego, a także z dokumentów szczebla powiatowego: **Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Leskiego** i jego strategii rozwoju.

Realizacja kierunków rozwoju przestrzennego przy zachowaniu zrównoważonego rozwoju wynika również z **Programu Ochrony Środowiska dla powiatu leskiego jak i dla gminy na lata 2004-2015**.

2.3. Zawartość projektu studium

2.3.1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy

Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy muszą być realizowane z uwzględnieniem:

- **uwarunkowań, które wpływają na wykluczenia terenów z zabudowy:**
 - obszary chronione na podstawie przepisów odrębnych,
 - kompleksy leśne i obszary przewidywane do zalesienia,
 - kompleksy gleb chronionych,
 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią Q10% / Q1%,
 - tereny zalewowe wraz ze strefami ochronnymi związanymi z pracą zbiorników wodnych,
 - obszary systemu powiązań przyrodniczych;
- **uwarunkowań, które wpływają na ograniczenia w zagospodarowaniu terenów:**
 - objęcie obszaru szczególnymi formami ochrony przyrody związanymi z zakazami i nakazami w zakresie gospodarki przestrzennej,
 - obszary ochrony uzdrowskiej,
 - obszary o wysokich walorach krajobrazowych,
 - występowanie obszarów i terenów górniczych,
 - występowanie stanowisk archeologicznych.

Jako główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów przyjmuje się:

- rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o zróżnicowanych standardach zabudowy,
- porządkowanie i rozwój w obszarach wiejskich terenów zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, wzbogacanie jej o obiekty infrastruktury społecznej, turystyki i rekreacji oraz integracji mieszkańców wsi,
- porządkowanie i rozwój terenów uzdrowska,
- rozwój terenów zabudowy rekreacji indywidualnej, usług sportu i turystyki,
- rozwój obszarów aktywności gospodarczej gminy.

Na tej podstawie określono dyspozycje przestrzenne dla różnych sposobów i form zagospodarowania, wyróżniając dwie zasadnicze grupy terenów:

- tereny zagospodarowane i zainwestowane oraz przeznaczone do dalszego rozwoju inwestycyjnego gminy,
- tereny otwarte, które z uwagi na pełnione funkcje przyrodnicze, powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu, bez prawa lokalizacji nowej zabudowy.

Analiza uwarunkowań rozwoju gminy Solina, przy uwzględnieniu szczególnych bardzo wysokich walorów przyrodniczych całego jej terenu pozwala na wydzielenie

obszarów predysponowanych do pełnienia zróżnicowanych funkcji w postaci stref polityki przestrzennej:

- **A – strefa ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych**
- **B – strefa rolno-leśna**
- **C – strefa ochrony uzdrowiska**
- **D – strefa ochrony wód powierzchniowych**
- **E – strefa osadnicza**

Wyznaczone kierunki rozwoju w ogólnych zarysach kontynuują ustalenia przyjęte w dotychczas obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solina opracowanego w 2000 r., a także uwzględniają większość postulatów zgłaszanych przez instytucje i mieszkańców gminy.

STREFA A – OCHRONY WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH

Obejmuje tereny zwartych kompleksów lasów, polan śródleśnych, pastwisk, odłogowanych terenów rolnych przyległych do lasów, na których następuje naturalna sukcesja zbiorowisk leśnych.

Polityka przestrzenna w strefie będzie podporządkowana nadrzędnemu celowi; ochronie zasobów środowiska przyrodniczego w tym utrzymaniu i odnawianiu zasobów leśnych, ochrony ekosystemów krajobrazów, walorów kulturowych zgodnie z opracowanymi i zatwierdzonymi planami ochrony parków krajobrazowych, planami urządzania lasów stanowiących własność Skarbu Państwa i prywatną. W terenach o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych obowiązuje całkowity zakaz wznoszenia budynków i budowli niezwiązanych z podstawową funkcją.

STREFA B – ROLNO-LEŚNA

W skład tej strefy wchodzi grunty rolne użytkowane i odłogowane, łąki, pastwiska a także części kompleksów leśnych tworzących zarośla wzdłuż cieków i głęboko wciętych dolin.

Polityka przestrzenna w strefie koncentrować się będzie na:

- dostosowaniu struktury użytkowania terenów do warunków przyrodniczych, zachowania i wzbogacania ich wartości i walorów krajobrazu. Kierunki działań będą obejmować:
 - zachowanie i wzbogacenie istniejących wartości przyrody i krajobrazu,
 - dostosowanie struktury użytkowania terenów rolnych do warunków środowiskowych,
 - zachowanie obudowy biologicznej małych cieków oraz suchych dolin,
 - zaniechanie rozwoju zainwestowania rolniczego;
- kształtowaniu i ochronie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- prowadzeniu gospodarki rolnej i leśnej zgodnie z zasadami obowiązującymi w obszarach chronionych i w parkach urządzania lasów.

STREFA C – OCHRONY UZDROWISKA

Zgodnie ze Statutem Uzdrowiska uchwalonym w dniu 19 lutego 2009 r. Uchwałą Nr XXVII/299/09 Rady Gminy Solina strefa ta obejmuje;

- strefę „A” ochrony o powierzchni 144 ha,
- strefę „B” ochrony uzdrowiskowej o powierzchni 279 ha,
łącznie 423 ha, w tym również część wód Zbiornika Solińskiego.

Polityka przestrzenna w strefie określona została w Statucie Uzdrowiska:

- strefa „A” ochrony uzdrowiskowej – obejmuje obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady lecznictwa uzdrowiskowego i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta lub turysty, w zakresie nieutrudniającym funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego, w szczególności: pensjonaty, restauracje lub kawiarnie;
- strefa „B” ochrony uzdrowiskowej – obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze i niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz pacjentów.

STREFA D – OCHRONY WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W skład tej strefy wchodzi sztuczne zbiorniki wodne Solina i Myczkowce oraz San, Solinka i Wetlinka wraz z terenami:

- geodezyjnie zaliczanymi do wód płynących (Wp),
- znajdującymi się w strefie ochrony zbiorników „bezpieczeństwa” (związana z następstwami pracy zbiorników – ruchy wody w pionie 18 m, możliwość podmywania, obrywania brzegów, wymywania gleby i obsuwania się terenów); średnio 50 m od rzędnych 421,5 m n.p.m. – dla Zalewu Solina i 363,9 m n.p.m. – dla Zalewu Myczkowce,
- szczególnego zagrożenia powodzią Q10% / Q1% (częściowo).

Polityka przestrzenna w tej strefie podporządkowana będzie nadrzędnemu celowi, tj. ochronie zasobów wód, ich jakości m.in. poprzez wyłączenie z jakiegokolwiek zainwestowania kubaturowego. W strefie obowiązuje: zakaz biwakowania (ze względów bezpieczeństwa), dopuszcza się jedynie lokalizowanie urządzeń związanych ze sportami wodnymi i produkcją zarybieniową o konstrukcjach przystosowanych do zmiany poziomu wody i w miejscach do tego wskazanych (dotyczy: kąpielisk, portów sprzętu pływającego, pomostów, kei, zjeżdżałni, stawów zarybieniowych i rybnych itp.).

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią Q10%/Q1% zakres dopuszczalnych działań określa ustawa Prawo wodne; dla obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią dla remontowanej i projektowanej zabudowy winien obowiązywać wymóg wprowadzenia rozwiązań technicznych ograniczających powstawanie szkód w wyniku powodzi oraz zakaz realizacji podpiwniczeń.

Teren przybrzeżny, sposób zagospodarowania będzie miał bezpośredni wpływ na czystość wody w akwenu i stopień atrakcyjności turystycznej.

Wymagany zrównoważony rozwój funkcji polegający na racjonalnym zagospodarowaniu przestrzeni zgodnym z wymogami ochrony środowiska przyrodniczego o priorytecie dla funkcji turystycznej lub lecznictwa uzdrowiskowego.

STREFA E – OSADNICZA

Obejmuje tereny już zainwestowane, przeznaczone do zainwestowania w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz przyległe do nich obszary stanowiące potencjalne tereny rozwoju osadnictwa.

Polityka przestrzenna w strefie koncentrować się będzie na:

- tworzeniu wysokiej jakości przestrzeni urbanistycznej wyznaczonej w studium dla rozwoju:
 - funkcji mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych, realizowanych w zwartych obszarach wokół terenów już zainwestowanych,
 - uzupełnianiu istniejącej zabudowy z wykorzystaniem rezerw terenowych,
 - funkcji rekreacji indywidualnej oraz zabudowy pensjonatowej i uzdrowskiej,
 - funkcji usługowych, wytwórczych i produkcyjnych, lokowanych na obrzeżach terenów zabudowy mieszkaniowej lub niezależnie – z dobrym dostępem do systemu transportowego,
 - specjalistycznych usług związanych z produkcją rolną,
 - funkcji usług sportu, turystyki i rekreacji;
- kształtowaniu i ochronie zasobów środowiska kulturowego i walorów krajobrazowych poprzez:
 - zapewnienie ochrony wyznaczonych w Studium obiektów cennych i zabytkowych, poprzez wprowadzenie regulacji, określających sposoby ich przebudowy, rozbudowy i adaptacji nie powodującej utraty ich wartości kulturowych oraz zasady kształtowania zabudowy w ich sąsiedztwie,
 - zapewnienie ochrony ekspozycji punktów widokowych, poprzez wprowadzanie regulacji dotyczących usytuowania i ograniczania gabarytów nowo realizowanej i przekształcanej zabudowy w ich sąsiedztwie,
 - wyznaczenie i ochrona lokalnych, atrakcyjnych otwarc widokowych w istniejących i nowo realizowanych zespołach zabudowy;
- ustaleniu zasad lokalizowania zabudowy lub użytkowania terenów w obszarach konfliktowych określając tereny o szczególnych warunkach zagospodarowania;
- zapewnieniu warunków dla rozwoju i realizacji infrastruktury technicznej i transportowej dla obsługi projektowanego zainwestowania oraz zabezpieczenia ponadlokalnych celów publicznych;
- ochronie walorów i zasobów przyrodniczych w zakresie:
 - ustalenia zasad kształtowania terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej w tym wprowadzania zieleni izolacyjnej,
 - zachowania obudowy biologicznej cieków oraz zadrzewień śródpolnych,
 - zachowania powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami Studium,
 - ustalenia zakazu zabudowy kubaturowej wzdłuż cieków w odległości mniejszej niż 10 m od górnej krawędzi skarpy brzegowej.

W obrębie poszczególnych stref polityki przestrzennej wyznaczono obszary o charakterystycznych cechach zainwestowania i użytkowania oraz obszary predysponowane do rozwoju poszczególnych funkcji.

W tabeli 2.3.1/1 przedstawiono strukturę przeznaczeń poszczególnych obszarów w zależności od stref polityki przestrzennej.

Tabela 2.3.1/1. Typy obszarów i ich występowanie w strefach polityki przestrzennej

L.p.	Obszary o dominujących funkcjach i sposobie zagospodarowania	Strefa polityki przestrzennej
------	--	-------------------------------

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

			A ochrony walorów przyrod. i krajobr.	B rolno-leśna	C ochrony uzdro- wiska	D ochrony wód powierz.	E osadnicza
1	MW	Obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej					+
2	MU	Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej	+	+		+	+
3	MUw	Obszary istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej położone w terenach szczególnego zagrożenia powodzią		+		+	+
4	MUa	Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
5	MUb	Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
6	U	Obszary usług komercyjnych					+
7	Ua	Obszary usług komercyjnych w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
8	Ub	Obszary usług komercyjnych w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
9	UUa	Obszary usług uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
10	UP	Obszary usług publicznych					+
11	UPb	Obszary usług publicznych w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
12	UT1	Obszary usług turystycznych		+		+	+
13	UT2	Obszary usług turystycznych		+		+	+
14	US1	Obszary usług, sportu i rekreacji					+
15	US2	Obszary usług, sportu i rekreacji wodnej					+
16	USa	Obszary usług, sportu i rekreacji w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
17	USb	Obszary usług, sportu i rekreacji w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
18	P1	Obszary przemysłowe i produkcyjne				+	
19	P2	Obszary produkcyjne składy, magazyny					+
20	PG	Tereny górnicze					
21	KL	Obszary obsługi kolei linowej	+	+		+	+
22	IT	Obszary infrastruktury	+		+	+	+

		technicznej (E, G, W, K, T, O)					
23	PP	Obszary przestrzeni publicznej			+	+	
24	KDG	Drogi główne wojewódzkie	+	+	+	+	+
25	KDZ	Drogi główne powiatowe	+	+	+	+	+
26	KDL	Drogi lokalne gminne	+	+	+	+	+
27	KDD	Drogi dojazdowe gminne	+	+	+	+	+
28	KD	Drogi pozostałe	+	+	+	+	+
29	KU	Parkingi			+		+
30	R1	Obszary rolne bez prawa zabudowy	+	+		+	
31	R2	Obszary rolne z możliwością zabudowy zagrodowej	+				+
32	ZL	Obszary leśne, polany śródleśne, zadrzewienia	+	+		+	+
33	ZLa	Obszary leśne, parki leśne w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
34	ZLb	Obszary leśne, parki leśne w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
35	ZN	Obszary zieleni objęte formami ochrony przyrody	+				
36	ZP	Obszary zieleni urządzonej					
37	ZPa	Obszary zieleni urządzonej w strefie ochrony uzdrowiska A			+		
38	ZPb	Obszary zieleni urządzonej w strefie ochrony uzdrowiska B			+		
39	ZC	Cmentarze	+				+
40	WS1	Obszary wód powierzchniowych (zbiorniki wodne)				+	
41	WS2	Obszary wód powierzchniowych (rzeki, cieki, stawy)				+	
42	WS3	Obszary wód powierzchniowych wg ewidencji gruntów				+	
43	TZ	Obszary zamknięte					+

Łącznie wyznaczone zostały 43 typy obszarów, w tym 29 obszarów, w których dominującym przeznaczeniem są tereny predysponowane do zainwestowania. Charakteryzują się one zróżnicowanymi zasadami zagospodarowania, dla których określone zostały parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, które przedstawiono w tabeli 2 zamieszczonej na końcu niniejszego rozdziału.

2.3.2. Szczegółowe kierunki zagospodarowania obszaru objętego zmianą Studium

Łącznie wyznaczone zostały 43 typy obszarów, w tym 29 obszarów, w których dominującym przeznaczeniem są tereny predysponowane do zainwestowania. Charakteryzują się one zróżnicowanymi zasadami zagospodarowania, dla których określone zostały parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, które przedstawiono w tabeli 2.3.2/1. zamieszczonej na końcu niniejszego rozdziału.

➤ Obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – MW

Na terenie gminy nie przewiduje się wprowadzenia intensywnych form zabudowy, w szczególności budownictwa wielorodzinnego. Obszar MW obejmuje jedynie istniejące tereny zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej.

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów MW:

- 1) zachowuje się istniejącą formę budynków z możliwością zmiany funkcji na administracyjno-usługową,
- 2) na wolnych terenach realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z zachowaniem zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 3) w parterach budynków dopuszcza się lokalizację usług podstawowych lub garaży,
- 4) wprowadza się zakaz lokalizacji:
 - obiektów usługowych wolnostojących (za wyjątkiem usług publicznych),
 - garaży wolnostojących,
- 5) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej – MU i MUw

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, pensjonatowej, rekreacyjnej i usługowej, położone w poszczególnych sołectwach gminy (MU) oraz szczególnego zagrożenia powodzią (MUw)

Dla terenów położonych w obszarach MU i MUw ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, pensjonatowej, rekreacyjnej i usługowej,
- 2) realizacja nowej zabudowy, z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 3) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych z otoczeniem, poprawa ich detalu i kolorystyki,
- 4) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków,
- 5) ochrona historycznej struktury przestrzennej wraz z istniejącymi obiektami stanowiącymi dobra kultury oraz ochrona istniejących zespołów zieleni,

- 6) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
 - zapewnienie obsługi terenów przez układ dróg publicznych i wewnętrznych,
 - uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych, urządzenie zieleni),
 - zapewnienie niezbędnej ilości miejsc parkingowych,
- 7) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczonych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej,
- 8) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, pensjonatowej, rekreacyjnej i usługowej położonych w terenach szczególnego zagrożenia powodzią, oznaczonych MUw, obowiązują zasady zagospodarowania, zgodnie z przepisami odrębnymi, a nowe obiekty kubaturowe muszą być wyposażone w rozwiązania konstrukcyjno-techniczne dostosowane do rzędnej wody Q1%.

➤ **Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej – MUa, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, pensjonatowej i rekreacyjnej.

Dla terenów położonych w obszarze MUa ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, pensjonatowej i rekreacyjnej z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska oraz zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) dopuszcza się realizację usług gastronomii oraz drobnego handlu realizowanych w kubaturze budynku,
- 3) dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektu,
- 4) dopuszcza się realizację dojazdów oraz ciągów pieszych i spacerowych, oraz przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej – MUb, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, pensjonatowej i rekreacyjnej.

Dla terenów położonych w obszarze MUb ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, pensjonatowej i rekreacyjnej z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska oraz zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) dopuszcza się realizację usług gastronomii oraz drobnego handlu realizowanych w kubaturze budynku,
- 3) dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektu,
- 4) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
 - zapewnienie obsługi terenów przez układ dróg publicznych i wewnętrznych,
 - uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych, urządzenie zieleni),
 - zapewnienie niezbędnej ilości miejsc parkingowych,
- 5) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług komercyjnych – U**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy usług komercyjnych, w tym służących obsłudze ludności, a w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, administracji niepublicznej, obsługi bankowej i usług finansowych, doradztwa, usług prawnych i projektowych.

Dla terenów położonych w obszarze U ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój funkcji usługowej, z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 2) realizacja na wolnych terenach nowej zabudowy usługowej, budynków garażowych i gospodarczych z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2, z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska,
- 3) utrzymywanie zieleni w otoczeniu zabudowy z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
- 4) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
 - uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych),
 - zapewnienie niezbędnej ilości parkingów,
- 5) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług Ua, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące tereny zabudowy usług komercyjnych, w tym służących obsłudze ludności, a w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, administracji niepublicznej, obsługi bankowej i usług finansowych.

Dla terenów położonych w obszarze Ua ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie i uzupełnianie zabudowy usług komercyjnych, w tym służących obsłudze ludności, a w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, administracji niepublicznej, obsługi bankowej i usług finansowych z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska oraz zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektu,
- 3) dopuszcza się realizację dojazdów oraz ciągów pieszych i spacerowych, oraz przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług Ub, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy usług komercyjnych, w tym służących obsłudze ludności, a w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, administracji niepublicznej, obsługi bankowej i usług finansowych, doradztwa, usług prawnych i projektowych.

Dla terenów położonych w obszarze Ub ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie i uzupełnianie zabudowy usług komercyjnych, w tym służących obsłudze ludności, a w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, administracji niepublicznej, obsługi bankowej i usług finansowych, doradztwa, usług prawnych i projektowych z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska oraz zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) dopuszcza się realizację usług gastronomii oraz drobnego handlu realizowanych w kubaturze budynku,
- 3) dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektu,
- 4) dopuszcza się realizację dojazdów oraz ciągów pieszych i spacerowych, oraz przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług uzdrowiskowych – UUa, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane obiekty sanatoryjne i przyrodolecznicze wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Dla terenów położonych w obszarze UUA ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój obiektów sanatoryjnych z infrastrukturą towarzyszącą, pijalni wód leczniczych z dopuszczeniem obiektów towarzyszących takich jak obiekty gastronomii, kultury, sportu, rekreacji itp., z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.), w Statucie Uzdrowiska oraz zasad i standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) dopuszcza się realizację miejsc postojowych w ilości 40% miejsc sanatoryjnych dla każdego obiektu sanatoryjnego,
- 3) dopuszcza się realizację dodatkowych dojazdów i miejsc postojowych, obiektów małej architektury, urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektów,
- 4) dopuszcza się budowę nowych i przebudowę dróg wewnętrznych, parkingów, ciągów pieszych z przystosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- 5) dopuszcza się realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej wyłącznie jako podziemnej w zakresie niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania uzdrowiska.

➤ **Obszary usług publicznych – UP**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy usług publicznych w tym z zakresu administracji publicznej, szkolnictwa publicznego na wszystkich poziomach, przedszkoli, ochrony zdrowia, kultury, opieki społecznej i socjalnej, kultu religijnego, obsługi pocztowej i bankowej, łączności realizowane także przez podmioty prywatne.

Dla terenów położonych w obszarze UP ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój funkcji usługowych, z preferencjami dla centrotwórczych usług ponadlokalnych (m.in. administracji, oświaty, kultury, handlu itp.), z możliwością realizacji inwestycji związanych z przestrzeniami publicznymi,
- 2) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych w stosunku do otoczenia, poprawa ich detalu i kolorystyki,
- 3) realizacja na wolnych terenach nowej zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań oraz budynków garażowych i gospodarczych, z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 4) ochrona istniejących obiektów zabytkowych, stanowiących dobra kultury oraz istniejących zespołów zieleni,
- 5) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków,
- 6) dopuszcza się budowę obiektów związaną z obsługą kultu religijnego, obiektów użyteczności publicznej (np. plebanie, domy katechetyczne), obiekty obsługi cmentarza i zieleń urządzoną,
- 7) realizacja i utrzymywanie zieleni publicznej, z odpowiednim kształtowaniem zieleni w otoczeniu obiektów o wysokich wartościach kulturowych w celu ich wyeksponowania oraz utrzymanie i wprowadzanie zieleni w otoczeniu zabudowy oraz ciągów pieszych i rowerowych, z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
- 8) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:

- uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych w obrębie terenów zabudowanych, urządzenie zieleni),
 - zapewnienie niezbędnej ilości parkingów zwłaszcza w sąsiedztwie usług,
- 9) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług publicznych – UPb, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy usług publicznych w tym z zakresu administracji publicznej, szkolnictwa publicznego na wszystkich poziomach, przedszkoli, ochrony zdrowia, kultury, opieki społecznej i socjalnej, kultu religijnego, obsługi pocztowej i bankowej, łączności realizowane także przez podmioty prywatne.

Dla terenów położonych w obszarze UPb ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój funkcji usługowych, z preferencjami dla centrotwórczych usług ponadlokalnych (m.in. administracji, oświaty, kultury, handlu itp.), z możliwością realizacji inwestycji związanych z przestrzeniami publicznymi,
- 2) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych w stosunku do otoczenia, poprawa ich detalu i kolorystyki,
- 3) realizacja na wolnych terenach nowej zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań oraz budynków garażowych i gospodarczych, z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1. oraz z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.) i w Statucie Uzdrowiska,
- 4) ochrona istniejących obiektów zabytkowych, stanowiących dobra kultury oraz istniejących zespołów zieleni,
- 5) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków,
- 6) dopuszcza się budowę obiektów związaną z obsługą kultu religijnego, obiektów użyteczności publicznej (np. plebanie, domy katechetyczne), objekty obsługi cmentarza i zieleni urządzoną,
- 7) realizacja i utrzymywanie zieleni publicznej, z odpowiednim kształtowaniem zieleni w otoczeniu obiektów o wysokich wartościach kulturowych w celu ich wyeksponowania oraz utrzymanie i wprowadzanie zieleni w otoczeniu zabudowy oraz ciągów pieszych i rowerowych, z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
- 8) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:

- uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych w obrębie terenów zabudowanych, urządzenie zieleni),
 - zapewnienie niezbędnej ilości parkingów zwłaszcza w sąsiedztwie usług,
- 9) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług turystycznych – UT1**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług turystycznych w tym ośrodki wypoczynkowe, szkoleniowe, hotele, motele.

Dla terenów położonych w obszarze UT1 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój usług turystycznych; obowiązuje kształtowanie architektury z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1. oraz z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.) i w Statucie Uzdrowiska,
- 2) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów i urządzeń technicznych; uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg, miejsca postojowe powinny być zapewnione w obrębie terenu inwestycji,
- 3) wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w indywidualne lub zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług turystycznych – UT2**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług turystycznych w tym kempingi, pola namiotowe.

Dla terenów położonych w obszarze UT2 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój usług turystycznych; obowiązuje kształtowanie architektury z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1. oraz z zachowaniem wymagań zawartych w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.) i w Statucie Uzdrowiska,
- 2) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów i urządzeń technicznych; uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg, miejsca postojowe powinny być zapewnione w obrębie terenu inwestycji,
- 3) wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w indywidualne lub zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług sportu i rekreacji – US1**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług sportu i rekreacji.

Dla terenów położonych w obszarze US1 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie i rozbudowa oraz budowa nowych obiektów sportowych, wyposażonych w urządzenia i obiekty towarzyszące,
- 2) wyposażenie obszarów w zieleni towarzyszącą oraz w niezbędne urządzenia z zakresu komunikacji, w tym miejsca postojowe oraz obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług sportu i rekreacji wodnej – US2**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług sportu i rekreacji.

Dla terenów położonych w obszarze US2 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz związanych z rekreacją przywodną, urządzonych terenów plażowych i rekreacyjnych, ścieżek spacerowych, tras rowerowych, obiektów małej architektury, tymczasowych obiektów handlowych i gastronomicznych,
- 2) wyposażenie obszarów w zieleni towarzyszącą oraz w niezbędne urządzenia z zakresu komunikacji, w tym miejsca postojowe oraz obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary usług sportu i rekreacji USA, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług sportu i rekreacji.

Dla terenów położonych w obszarze USA ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz związanych z rekreacją przywodną, urządzonych terenów plażowych i rekreacyjnych,
- 2) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa ścieżek spacerowych, tras rowerowych, obiektów małej architektury, tymczasowych obiektów handlowych i gastronomicznych,
- 3) ochrona istniejących lasów i zieleni łąkowej oraz tworzenie nowych zespołów zieleni urządzonej i nieurządzonej,
- 4) wszelka działalność inwestycyjna na tym terenie powinna być zgodna z przepisami w zakresie ochrony uzdrowiskowej.

➤ **Obszary usług sportu i rekreacji USB, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obejmują istniejące i projektowane tereny usług sportu i rekreacji.

Dla terenów położonych w obszarze USb ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz związanych z rekreacją przyrodną, urządzonych terenów plażowych i rekreacyjnych,
- 2) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa ścieżek spacerowych, tras rowerowych, obiektów małej architektury, tymczasowych obiektów handlowych i gastronomicznych,
- 3) ochrona istniejących lasów i zieleni łąkowej oraz tworzenie nowych zespołów zieleni urządzonej i nieurządzonej,
- 4) wszelka działalność inwestycyjna na tym terenie powinna być zgodna z przepisami w zakresie ochrony uzdrowskiej.

➤ **Obszary przemysłowe i produkcyjne – P1**

Obejmują istniejące obiekty i urządzenia elektrowni wodnych.

Dla terenów położonych w obszarach P1 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymuje się istniejące obiekty i urządzenia elektrowni wodnych oraz sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich budowy, rozbudowy, przebudowy i remontów; dopuszcza się realizację nowych obiektów i urządzeń oraz sieci infrastruktury technicznej,
- 2) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów oraz wyposażenie w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszary produkcyjne, składy i magazyny – P2**

Obejmują istniejące tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Dla terenów położonych w obszarach P2 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie, rozbudowa oraz przebudowa istniejących obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz obiektów usługowych oraz budowa nowych z zachowaniem standardów określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 2) utrzymanie i realizacja zieleni w otoczeniu zabudowy, utworzenie pasów zieleni izolacyjnej z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
- 3) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów, placów manewrowych oraz miejsc parkingowych,
- 4) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Obszar i teren górniczy – PG**

Obejmuje istniejące złoża piaskowców „Bóbrka”.

Ze względu na walory naukowe nieeksploatowanego kamieniołomu, wskazuje się obszar PG do objęcia ochroną prawną.

➤ **Obszary infrastruktury technicznej – IT**

Obejmują istniejące i projektowane tereny infrastruktury elektroenergetycznej, gazowej, wodociągowej, kanalizacyjnej, telekomunikacyjnej i gospodarki odpadami.

Dla terenów położonych w obszarach IT ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymuje się istniejące obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich budowy, rozbudowy, przebudowy i remontów; dopuszcza się realizację nowych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej,
- 2) dopuszcza się lokalizację obiektów infrastruktury technicznej na innych terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, zieleń oraz terenach rolnych i zadrzewionych, w sposób nie kolidujący z docelowym przeznaczeniem, w miarę możliwości wzdłuż granic nieruchomości chyba, że zakaz ich lokalizacji wynika z przepisów odrębnych,
- 3) w strefach ochrony uzdrowiska obowiązują wymagania zawarte w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651, j.t. z późn. zm.) oraz w Statucie Uzdrowiska.

➤ **Obszary obsługi kolei linowej – KL**

Obejmują projektowane tereny infrastruktury technicznej w zakresie komunikacji – kolei linowej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi funkcjonowaniu szlaków turystycznych.

Dla terenów położonych w obszarach KL ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) dopuszcza się lokalizację obiektów oraz urządzeń górnej i dolnej stacji kolei linowej oraz związanej z nimi infrastruktury technicznej,
- 2) dopuszcza się lokalizację obiektów towarzyszących funkcjonowaniu kolei linowej oraz szlaków turystycznych, w tym obiektów o funkcji gastronomicznej i gospodarczej,
- 3) dopuszcza się lokalizację dojazdów, dojazdów oraz parkingów.

➤ **Obszary przestrzeni publicznej – PP**

Obszary obejmują istniejące i projektowane:

- tereny nad zbiornikiem Solińskim i Myczkowskim w miejscowości Polańczyk, Myszkowce, Solina, Bóbrka, Wołkowyja i Zawóz;
- tereny zieleni urządzonej (ZPa) w strefie ochrony uzdrowiskowej;
- tereny wzdłuż ulicy Zdrojowej wraz z amfiteatrem w miejscowości Polańczyk.

Dla terenów położonych w obszarach PP ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) obowiązują strefy ochronne określone w ogólnych zasadach zagospodarowania terenów;
- 2) obowiązuje zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych (nowej zabudowy);
- 3) zakaz lokalizacji tymczasowych i trwałych ogrodzeń;
- 4) dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów związanych z bezpieczeństwem zapór, gospodarką rybacką, obsługą sportów wodnych;
- 5) dopuszcza się lokalizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji jak np. boiska, korty, siłownie zewnętrzne, ścianki wspinaczkowe, plaże (przystanie nadbrzeżne, pomosty), ogródki jordanowskie, place zabaw, otwarte tereny trawiaste, ścieżki spacerowe;
- 6) dopuszcza się stałe i tymczasowe urządzenia i obiekty sanitarne, przebiegalnie ogólnodostępne, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
- 7) ochrona przed zanieczyszczeniem obszarowym i punktowym.

➤ **Obszary dróg publicznych: KDG, KDZ, KDL, KDD oraz pozostałych dróg (wewnętrznych) KD**

Utrzymuje się istniejące drogi publiczne wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, z możliwością ich rozbudowy i przebudowy w zależności od potrzeb. W szczególności odnosi się to do wskazanych na rysunku Studium dróg wojewódzkich (nr 894 i 895) klasy technicznej G (główna), dróg powiatowych (nr 2271R, 2272R, 2273R, 2278R, 2279R, 2280R, 2281R, 2282R, 2283R, 2284R) klasy technicznej Z (zbiorcza), dróg gminnych klasy technicznej L (lokalna) lub D (dojazdowa) oraz dróg pozostałych (wewnętrznych).

Dla terenów położonych w obszarach dróg publicznych i wewnętrznych ustala się kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) dopuszcza się realizację nowych dróg gminnych oraz wewnętrznych niewyodrębnionych na rysunku, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- 2) dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, na zasadach odpowiedniego zarządcy drogi. W wypadku realizacji nowych obiektów budowlanych infrastruktury technicznej, obowiązuje ich realizacja poza jezdnią,
- 3) w strefach ochrony uzdrowiska obowiązują wymagania zawarte w Statucie Uzdrowiska.

➤ **Obszary komunikacji oznaczone na rysunku studium symbolem KU**

Na terenach komunikacji KU, dopuszcza się lokalizowanie parkingów wraz z infrastrukturą towarzyszącą (w szczególności sanitariaty, oświetlenie i odwodnienie wraz z urządzeniami do podczyszczania ścieków) i zielenią.

W strefie ochrony uzdrowiska obowiązują wymagania zawarte w Statucie Uzdrowiska.

➤ **Obszary rolnicze bez prawa zabudowy – R1**

Obejmują tereny posiadające istotne znaczenie dla środowiska przyrodniczego użytkowane rolniczo i grunty rolne, łąki, pastwiska, niewielkie kompleksy leśne, zadrzewienia, zieleń śródpolną oraz wzdłuż dolin i cieków stanowiącą element lokalnych korytarzy ekologicznych i biologicznej obudowy cieków.

Dla terenów położonych w obszarach R1 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) ochronie podlegają tereny użytków rolnych oraz przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe wartości terenu,
- 2) utrzymanie istniejącej zabudowy, możliwość jej remontu, przebudowy i rozbudowy zgodnie z zapisami planów miejscowych, z zachowaniem zasad i standardów dla zabudowy zagrodowej w terenach MU określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 3) zakaz realizacji nowej zabudowy,
- 4) utrzymanie istniejących dróg, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń melioracji wodnych z możliwością ich modernizacji,
- 5) dopuszcza się budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń związanych z gospodarką wodną, melioracji wodnych, przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych oraz dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, ścieżek pieszych i rowerowych,
- 6) dopuszcza się lokalizację obiektów sportu i rekreacji w postaci biegowych tras narciarskich oraz szlaków konnych i kolarstwa górskiego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną,
- 7) dopuszcza się zalesianie terenów użytków rolnych zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych.

➤ **Obszary rolnicze z możliwością zabudowy zagrodowej – R2**

Obejmują tereny posiadające istotne znaczenie dla gospodarki rolnej użytkowane rolniczo i grunty rolne, łąki, pastwiska, niewielkie kompleksy leśne, zadrzewienia, zieleń śródpolną oraz wzdłuż dolin i cieków stanowiącą element lokalnych korytarzy ekologicznych i biologicznej obudowy cieków, a także enklawy istniejącej zabudowy.

Dla terenów położonych w obszarach R2 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) ochronie podlegają: rolnicza przestrzeń produkcyjna oraz przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe wartości terenu, wykorzystanie terenu na cele produkcji rolniczej,
- 2) utrzymanie istniejącej zabudowy siedliskowej z dopuszczeniem jej uzupełniania zabudową zagrodową (możliwość budowy nowych obiektów), lokalizowanie nowej zabudowy zagrodowej, produkcji rolnej i usług związanych z rolnictwem oraz agroturystyki, z zachowaniem zasad i standardów zabudowy jak dla zabudowy zagrodowej w terenach MU określonych w tabeli 2.3.2/1.,
- 3) utrzymanie istniejących dróg, ciągów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń melioracji wodnych z możliwością ich uzupełnień i modernizacji,
- 4) dopuszcza się budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń i budowli związanych z gospodarką wodną, melioracji wodnych, budowli przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych oraz dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, ścieżek pieszych i rowerowych.

➤ **Obszary lasów – ZL**

Obszary obejmują tereny leśne (w tym lasów wodo- i glebochronnych, ochrony uzdrowiskowej w strefie C, zadrzewień, polan śródleśnych oraz łąk, pastwisk położonych w ich obrębie).

Dla terenów położonych w obszarze ZL ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) ochronie podlegają przyrodnicze i krajobrazowe wartości tych terenów,
- 2) obowiązują ustalenia i zasady zagospodarowania i użytkowania określone w planach ochrony parków krajobrazowych, w strefie C ochronnej uzdrowiska i w planach urządzania lasu,
- 3) w gospodarce leśnej powinno się zachować następujące zasady:
 - a) racjonalne pozyskiwanie drewna i odnawianie drzewostanów zgodnie z planami urządzania lasów,
 - b) przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem,
- 4) dopuszcza się budowę budynków i budowli związanych z gospodarką leśną, urządzeń melioracji wodnych, dróg i parkingów leśnych, ścieżek spacerowych, rowerowych i konnych, tras narciarstwa biegowego, obiektów i urządzeń małej architektury, altan służących rekreacji i turystyce,
- 5) utrzymuje się istniejące urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich przebudowy i remontów oraz realizacji niezbędnej infrastruktury wodociągowej.

➤ **Obszary lasów – ZLa, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obszary obejmują tereny leśne, pełniące funkcje lasów ochronnych położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej.

Dla terenów położonych w obszarach ZLa ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) ochronie podlegają kompleksy leśne pełniące funkcje parku leśnego rekreacyjno-wypoczynkowego na warunkach i zasadach ustalonych w statucie uzdrowiska,
- 2) w gospodarce leśnej powinno się zachować następujące zasady:
 - a) racjonalne pozyskiwanie drewna i odnawianie drzewostanów zgodnie z planami urządzania lasów,
 - b) przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem,
- 3) dopuszcza się budowę budynków i budowli związanych z gospodarką leśną, urządzeń melioracji wodnych, ścieżek spacerowych i rowerowych, tras narciarstwa biegowego, obiektów i urządzeń małej architektury służących rekreacji, turystyce i klimatoterapii,
- 4) utrzymuje się istniejące urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich przebudowy i remontów.

➤ **Obszary lasów – ZLb, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obszary obejmują tereny leśne, pełniące funkcje lasów ochronnych, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej.

Dla terenów położonych w obszarach ZLb ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) ochronie podlegają kompleksy leśne pełniące funkcje parku leśnego rekreacyjno-wypoczynkowego na warunkach i zasadach ustalonych w statucie uzdrowiska,
- 2) w gospodarce leśnej powinno się zachować następujące zasady:
 - a) racjonalne pozyskiwanie drewna i odnawianie drzewostanów zgodnie z planami urzędzenia lasów,
 - b) przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem,
- 3) dopuszcza się budowę budynków i budowli związanych z gospodarką leśną, urządzeń melioracji wodnych, ścieżek spacerowych i rowerowych, tras narciarstwa biegowego, obiektów i urządzeń małej architektury służących rekreacji, turystyce i klimatoterapii,
- 4) utrzymuje się istniejące urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich przebudowy i remontów.

➤ **Obszary zieleni objęte formami ochrony przyrody – ZN**

Obszary ZN obejmują tereny istniejących rezerwatów przyrody: ZN1 – Nad Jeziorem Myczkowieckim, ZN2 – Koziniec, ZN3 – Przełom Sanu pod Grodziskiem, ZN4 – Bobry w Uhercach, ZN5 – Sine Wiry.

Dla terenów położonych w obszarach ZN ustala się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- 1) w zakresie ochrony rezerwatów przyrody obowiązują zasady ustalone w planach ochrony lub rozporządzeniach ich powołujących,
- 2) udostępnianie rezerwatów dla turystyki wyłącznie po wyznaczonych szlakach.

➤ **Obszary zieleni urządzonej – ZP**

Obszary obejmują istniejące i projektowane tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej oraz biologicznej obudowy cieków.

Dla terenów położonych w obszarach ZP ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) istniejąca zieleń i urządzenia parkowe powinny być zachowane; tereny powinny być zagospodarowane zielenią urządzoną, o charakterze parkowym, z udziałem zadrzewień i zakrzewień, z ciągami pieszymi i miejscami odpoczynku,
- 2) wzdłuż ciągów komunikacyjnych w ramach terenów parkowych obowiązuje realizacja zieleni pełniącej funkcję zieleni izolującej,
- 3) tereny powinny być wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną,
- 4) dopuszcza się realizację obiektów małej architektury.

➤ **Obszary zieleni urządzonej – ZPa, położone w strefie A ochrony uzdrowiskowej**

Obszary obejmują istniejące i projektowane tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej oraz biologicznej obudowy cieków.

Dla terenów położonych w obszarach ZPa ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) obowiązują zasady zagospodarowania terenów ustalone w statucie uzdrowiska dla strefy A,
- 2) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój terenów służących podniesieniu właściwości leczniczych i krajobrazowych uzdrowiska, w formie Parku Zdrojowego,
- 3) utrzymuje się istniejące obiekty budowlane z możliwością ich wykorzystania dla funkcji służących obsłudze pacjenta i turysty, z zakazem ich nadbudowy oraz powiększania powierzchni zabudowy,
- 4) utrzymuje się istniejące ciągi piesze i ścieżki spacerowe z możliwością ich przebudowy oraz wyznaczania nowych,
- 5) obowiązuje przystosowanie ciągów pieszych do poruszania się przez osoby niepełnosprawne,
- 6) dopuszcza się realizację amfiteatru zadaszonego, wieży widokowej, tarasów, platform widokowych, obiektów małej architektury (ławki, zadaszenia) oraz niezbędnych urządzeń przeznaczonych dla ćwiczeń ruchowych,
- 7) utrzymuje się istniejące sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich przebudowy i rozbudowy; obowiązuje zakaz budowy nowych sieci elektroenergetycznych i telefonicznych jako napowietrznych.

➤ **Obszary zieleni urządzonej – ZPb, położone w strefie B ochrony uzdrowiskowej**

Obszary obejmują istniejące i projektowane tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej oraz biologicznej obudowy cieków.

Dla terenów położonych w obszarach ZPb ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) obowiązują zasady zagospodarowania terenów ustalone w statucie uzdrowiska dla strefy B,
- 2) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój terenów służących podniesieniu właściwości leczniczych i krajobrazowych uzdrowiska,
- 3) wzdłuż ciągów komunikacyjnych w ramach terenów parkowych obowiązuje realizacja zieleni pełniącej funkcję zieleni izolującej,
- 4) utrzymuje się istniejące obiekty budowlane z możliwością ich wykorzystania dla funkcji służących obsłudze pacjenta i turysty, z zakazem ich nadbudowy oraz powiększania powierzchni zabudowy,
- 5) utrzymuje się istniejące ciągi piesze i ścieżki spacerowe z możliwością ich przebudowy oraz wyznaczania nowych,
- 6) tereny powinny być wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną,
- 7) dopuszcza się realizację obiektów małej architektury.

➤ **Obszary cmentarzy – ZC**

Obszary obejmują istniejące czynne i nieczynne tereny cmentarzy.

Dla terenów położonych w obszarach ZC ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie istniejących cmentarzy grzebalnych wraz z możliwością ich poszerzenia oraz wyposażenie w niezbędne obiekty i urządzenia towarzyszące (kaplice cmentarne, dom

przedpogrzebowy, zaopatrzenie w wodę, urządzenia gromadzenia i usuwania odpadów, miejsca postojowe itp.),

- 2) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków,
- 3) utrzymanie w otoczeniu istniejących cmentarzy grzebalnych terenów wolnych od zabudowy umożliwiającej zapewnienie stref ochronnych,
- 4) dla terenów wskazanych do poszerzenia cmentarzy należy opracować dokumentację hydrogeologiczną, wg przepisów odrębnych,
- 5) utrzymuje się cmentarze niegrzebalne z możliwością przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

➤ **Obszary wód powierzchniowych – WS1**

Obszary obejmują grunty pod powierzchniowymi wodami śródlądowymi sztucznych zbiorników w Solinie i Myczkowcach przy średnim stanie ich piętrzenia.

Dla terenów położonych w obszarach WS1 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) obowiązują strefy ochronne określone w ogólnych zasadach zagospodarowania terenów,
- 2) obowiązuje zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych, tymczasowych i trwałych ogrodzeń,
- 3) dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów związanych z bezpieczeństwem zapór, gospodarką rybacką, obsługą sportów wodnych, rekreacją i wypoczynkiem,
- 4) ochrona przed zanieczyszczeniami obszarowymi i punktowymi.

➤ **Obszary wód powierzchniowych – WS2**

Tereny położone w obszarze WS2 obejmują grunty pod powierzchniowymi wodami Sanu, Olszanicy, Solinki, Wetliny oraz nieoznaczonych na rysunku Studium mniejszych cieków, potoków i stawów.

Dla terenów położonych w obszarach WS2 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie naturalnych koryt cieków, jeżeli nie koliduje to z prawidłową gospodarką wodną,
- 2) zachowanie wzdłuż dolin, rzek i cieków zadrzewień stanowiących element lokalnych korytarzy ekologicznych i biologiczną ich obudowę,
- 3) obowiązują strefy ochronne określone w ogólnych zasadach zagospodarowania terenów,
- 4) zakaz przebudowy, rozbudowy, modernizacji istniejącej zabudowy oraz lokalizacji nowej zabudowy,
- 5) zakaz budowy obiektów tymczasowych oraz trwałych ogrodzeń,
- 6) dopuszcza się lokalizowanie urządzeń związanych z rekreacją, wypoczynkiem i gospodarką rybną,
- 7) dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i urządzeń przeciwpowodziowych,
- 8) ochrona przed zanieczyszczeniami, obszarowymi i punktowymi.

➤ **Obszary wód powierzchniowych według ewidencji gruntów – WS3**

Obejmują tereny geodezyjnie zaliczone do obszarów wód powierzchniowych (Ws, Wp) położone wzdłuż zbiorników wodnych oraz rzek i potoków okresowo zalewane lub znajdujące się w strefach ochronnych (na rysunku „Kierunków” oznaczone zostały szrafem na istniejącym użytkowaniu i zainwestowaniu terenu w tym m.in. lasy, grunty rolne, obiekty usług turystycznych i infrastruktury technicznej).

Dla terenów położonych w obszarach WS3 ustala się następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

- 1) utrzymanie naturalnych koryt cieków i brzegów zbiorników, jeżeli nie koliduje to z prawidłową gospodarką wodną,
- 2) obowiązują ustalenia stref ochronnych określone w ogólnych zasadach zagospodarowania terenów,
- 3) obowiązuje zakaz lokalizacji nowej zabudowy oraz rozbudowy i nadbudowy istniejącej zabudowy z zastrzeżeniem punktu 4,
- 4) dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów związanych z bezpieczeństwem zapór, gospodarką rybacką, obsługą sportów wodnych, rekreacją i wypoczynkiem,
- 5) obowiązuje zakaz budowy tymczasowych i trwałych ogrodzeń
- 6) dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i urządzeń przeciwpowodziowych,
- 7) obowiązuje ochrona przed zanieczyszczeniami obszarowymi i punktowymi.

➤ **Obszary zamknięte – TZ**

Obejmują tereny wyznaczone zgodnie z decyzją w 263/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 września 2013 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. U. MON, poz. 233, z późn. zm.).

Dla terenów położonych w TZ nie określa się kierunków rozwoju oraz zasad zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie stref polityki przestrzennej wyznaczono tereny, w których obowiązują określone zasady zagospodarowania oraz parametry i wskaźniki zabudowy podane w tabeli 2.3.2/1.

Tabela 2.3.2/1. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy

Obszary	Kategoria terenu	Minimalna wielkość nowo wydzielanych działek (m)	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy (%)	Minimalna wielkość powierzchni biologicznie czynnej (%)	Wysokość zabudowy mieszkaniowej, usługowej / obiektów gospodarskich, garaży	Kąt nachylenia połaci dachowych (°)
MW	Zabudowa wielorodzinna	3000	30	60	15 / 7	25 – 40
MU	Zabudowa jednorodzinna	1000	40	50	10 / 7	30 – 45
	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa i usługowa	1500	50	45	9 / 9	30 – 45
	Zabudowa zagrodowa	1500	40	50	9 / 12	30 – 45
	Zabudowa pensjonatowa	2500	30	55	12 / 7	30 – 45
	Obszary zabudowy rekreacyjnej	800	30	60	7,5 / –	30 – 45
MUw	Zabudowa jednorodzinna	1000	40	50	10 / 7	30 – 45
	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa i usługowa	1500	50	45	9 / 9	30 – 45
	Zabudowa zagrodowa	1500	40	50	9 / 12	30 – 45
	Zabudowa pensjonatowa	2500	30	55	12 / 7	30 – 45
	Obszary zabudowy rekreacyjnej	800	30	60	7,5 / –	30 – 45
MUa	Zabudowa jednorodzinna	2500	30	65	9 / 7	30 – 45
	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	2500	30	65	10 / 7	30 – 45
	Zabudowa pensjonatowa	2500	30	65	12 / –	30 – 45
	Obszary zabudowy rekreacyjnej	1000	20	65	7,5 / 7	30 – 45
MUb	Zabudowa jednorodzinna	1500	40	50		30 – 45
	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	1500	45	50	9 / 9	30 – 45
	Zabudowa zagrodowa	1500	40	50	9 / 12	30 – 45
	Zabudowa pensjonatowa	2500	30	50	12 / 7	30 – 45
	Obszary zabudowy rekreacyjnej	1000	30	50	7,5 / 7	30 – 45
U	Obszary usług komercyjnych	1500	50	45	10 / 7	25 – 45
Ua	Obszary usług komercyjnych	2000	40	50	9 / –	30 – 45
Ub	Obszary usług komercyjnych	1500	45	50	9 / 7	25 – 45
UUa	Obszary usług uzdrowiskowych	2500	30	65	15 / 7	3 – 45
UP	Obszary usług publicznych	1500	45	50	12 / 7	25 – 45
UPb	Obszary usług publicznych	2000	40	50		25 – 45
UT1	Obszary usług turystycznych	1500	50	45	15 / 7	25 – 45

UT2	Obszary usług turystycznych	1500	30	45	10 / 7	25 – 45
US1	Obszary usług, sportu i rekreacji	1500	30	65	12 / 7	30 – 45
US2	Obszary usług, sportu i rekreacji wodnej	2000	25	65	10 / 7	30 – 45
USa	Obszary usług, sportu i rekreacji wodnej	2000	25	65	10 / 7	30 – 45
USb	Obszary usług, sportu i rekreacji wodnej	2000	25	65	10 / 7	25 – 45
P1	Obszary przemysłowe i produkcyjne	*	75	30	*	3 – 40
P2	Obszary produkcyjne, składy i magazyny	*	70	30	12 / 7	3 – 40
KL	Obszary obsługi kolei linowej	*	35	60	20 / 7	35 – 45 oraz do 12
PP	Obszary przestrzeni publicznej	*	20	70	*/5	30 - 45

Uwaga: Dla terenów UP – kultu religijnego, PG, IT, TZ oraz oznaczonych gwiazdką nie określa się parametrów i wskaźników zabudowy.

III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

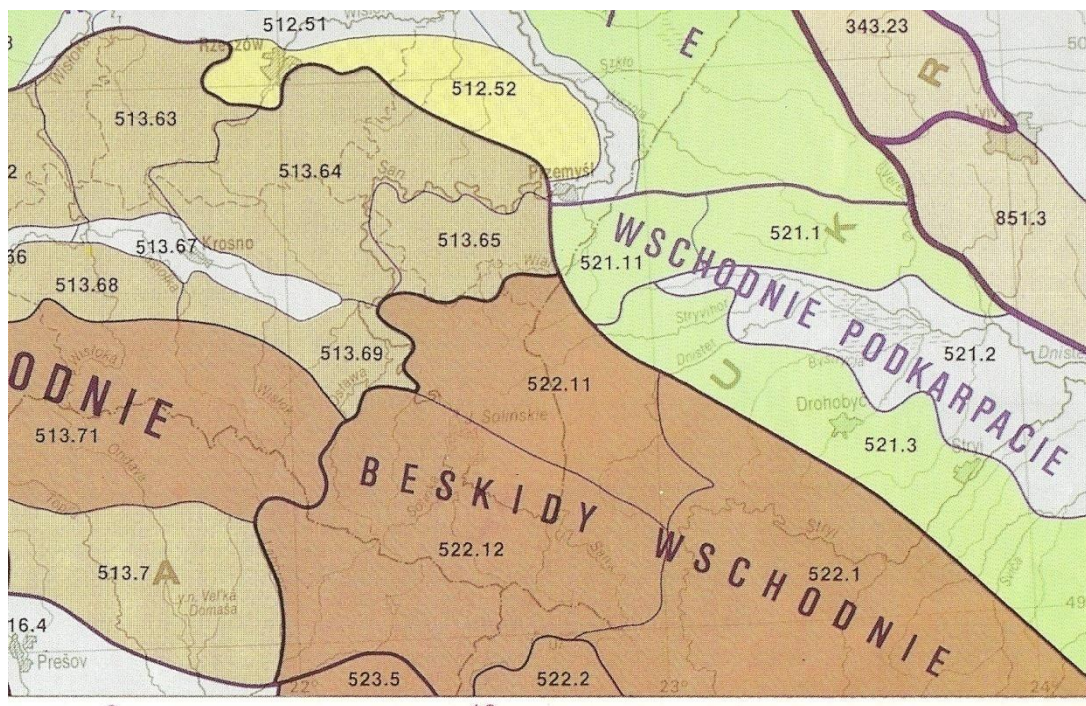
3.1. Istniejący stan środowiska w obszarze objętym zmianą studium

Na podstawie: Ekofizjografia – Gmina Solina (Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2013).

3.1.1. Położenie geograficzne i rzeźba terenu

Pod względem fizycznogeograficznym [Kondracki 2002] obszar gminy położony jest w obrębie Prowincji – Karpaty Wschodnie, Podprowincja – Beskidy Wschodnie, makroregion Beskidy Lesiste (522.1), w skład którego wchodzi dwa mezoregiony (rys. 1):

- Góry Sanocko-Turczańskie (522.11),
- Bieszczady Zachodnie (522.12).



Rys. 1. Regiony fizycznogeograficzne wg Kondrackiego [2002]

Góry Sanocko-Turczańskie – mezoregion o powierzchni około 930 km², położony w brzeżnej części Beskidów Wschodnich między dolinami Sanu i Stryja. Grzbiety górskie mają regularny, równoległy układ (rusztowy) o przebiegu z północnego zachodu na południowy wschód i wysokości 200-300 m nad dnem dolin. Południową granicą regionu jest San ze zbiornikami wodnymi w Solinie i Myczkowcach, nad którymi dominuje Jawor 741 m n.p.m., Stożek 696 m n.p.m., pasmo Żurków o wysokości od 500 do 761 m n.p.m. (Holica), a następnie podwójne pasmo Gór Słonnych. Grzbiety do wysokości 500 m n.p.m. są porośnięte lasami pogórskimi (dąb, grab, jodła, lipa), powyżej lasami niższej części regla dolnego (buk, jodła, świerk). Doliny użytkowane są rolniczo, często jako łąki i pastwiska.

Bieszczady Zachodnie – region o powierzchni 1560 km², położony pomiędzy Przełęczą Łupkowską i doliną Ostawy na zachodnie, a źródłami Sanu na granicy z Ukrainą. Zbudowane są z fliszu jednostek śląskiej i dukielskiej, w skład którego wchodzi m.in. odporne na denudację piaskowce, z których zbudowane są równoległe grzbiety górskie (układ rusztowy), rozcięte przełomowymi odcinkami rzek, które tworzą kratowy układ sieci rzecznej. W paśmie ciągnącym się od Baligrodu i doliny Hoczewki (grzbiet Durnej 979 m n.p.m.), odcinki przełomowe tworzy Solinka i Wetlina, natomiast dolina Sanu oddziela pasmo Otrytu, którego kulminacja w tym rejonie (Kiczera) osiąga 820 m n.p.m. i wzrasta w kierunku południowo-wschodnim do 939 m n.p.m. (Trohaniec). Piętrowość roślinności tworzy regiel dolny od 500 do 1150 m n.p.m., który dzieli się na dwie części dolną z przewagą jodły oraz buka i świerka i górną – buczyn z domieszką jawora. Regiel ten przechodzi w piętro halne – połonin. Górna granica lasów przebiega obecnie na wysokości około 1000 m n.p.m.

W literaturze w podziale na jednostki fizycznogeograficzne Karpat obszar gminy zaliczany jest wg Starkla [w: Dynowska, Maciejewski (red.) 1991] i Balona [w: Warszńska (red.) 1995] do mezoregionu Bieszczad, regionu Niskie odpowiadające Górom Sanocko-Turczańskim i Wysokie (Bieszczady Zachodnie).

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu uwarunkowana jest ściśle budową geologiczną, ma charakter strukturalny, co oznacza, że układ jednostek morfologicznych związany jest z układem jednostek tektonicznych. Według L. Starkla na obszarze gminy można wyróżnić trzy podstawowe typy rzeźby [w: Warszńska 1995]:

- den dolin obejmujący współczesne równiny zalewowe lub nadzalewowe Sanu zbudowane z osadów żwirowo-piaszczystych przykrytych różnej miąższości osadami gliniastymi;
- pogórzy (pogórskiej) charakteryzującej się szerokimi garbami wypukło-wklęsłymi oraz płaskodennymi dolinami położone na wysokości 400-650 m n.p.m. w części północnej, a których wysokość wzrasta w kierunku SE o 100-200 m, garby tworzą zwarte płaskowyże o nachyleniu 5-15°, opadające krawędziami do dolin. W obrębie wierzchowin zachowały się fragmenty pogórskiego poziomu zrównania;
- gór niskich i średnich charakteryzujący się deniwelacjami 300-500 m, stromymi stokami o nachyleniu powyżej 20°, kulminacjami nad spłaszczeniami poziomu śródgórskiego. Ze względu na układ grzbietów Bieszczady zaliczane są do gór pasmowych o tzw. rusztowym układzie grzbietów i kratowym układzie sieci rzecznej. Główne grzbiety o przebiegu NW-SE zbudowane są z fliszu o dużym udziale piaskowców, w tym odpornych piaskowców otryckich, a dna dolin nawiązują do stref fliszu o większym udziale łupków. Doliny poprzeczne mają niekiedy charakter przełomów w strefach spękań i uskoków tektonicznych. W zależności od upadu warstw skalnych grzbiety mogą być łagodne lub ostre w postaci grzęd skalnych (piaskowce otryckie).

W obrębie gminy rzeźba jest bardzo urozmaicona, grzbiety i pasma górskie osiągają wysokość od 500 m n.p.m. w części północnej do 800-900 m n.p.m. w części południowej (max wysokość Durna 979 m n.p.m.). Najniżej położone tereny występują w dolinie Sanu od 350-450 m n.p.m. (najniższy punkt 344 m n.p.m.). Deniwelacje terenu w obrębie dolin osiągają 200-400 m, a maksymalna między najwyższym a najniższym punktem na terenie gminy wynosi 634 m.

Do współcześnie zachodzących i dominujących procesów geomorfologicznych należy:

- w obrębie stoków dojrzałych o większym nachyleniu, przy sprzyjających warunkach hydrogeologicznych utworów fliszowych dominującą rolę odgrywają ruchy masowe – osuwanie, spłyzywanie które zachodzi już przy nachyleniach 8-10° gdy gleba jest nasycona wodą, spłukiwanie na gruntach rolnych w okresach wiosenno-letnich związane z roztopami i ulewami, a w obszarach leśnych sufozja, ługowanie, erozja liniowa, deflacja czyli działalność wiatru a także tzw. saltacja wykrotowa związana z przemieszczaniem się materiału po wyrwaniu drzew razem z korzeniami;
- w obrębie stoków młodych procesami modelującymi jest głównie grawitacja – odpadanie, obrywanie;
- w dnach dolin – można wyróżnić trzy typy odcinków: erozyjny – gdzie dominuje pogłębianie koryta rzeki, transportowy – z tendencją do erozji bocznej i akumulacji w zakolach oraz nadbudowywania równin zalewowych podczas dużych powodzi oraz depozycyjny – o najmniejszej stabilności poziomej z tendencją do erozji bocznej, akumulowania i wielokrotnego przemieszczania osadów.

W korytach rzek bieszczadzkich występują na przemian odcinki skalne i aluwialne. Transport denny odbywa się na ogół w ciągu kilku dni w roku w okresach wezbrań i powodzi, a także na odcinkach eksploatacji żwiru. Materiał ten deponowany jest na odcinkach o mniejszym spadku lub w zbiorniku Solińskim.

Pod względem morfologicznym i genetycznym do najbardziej charakterystycznych form rzeźby tego terenu należy zaliczyć [Mapa geomorfologiczna...]:

- formy pochodzenia rzeczno-akumulacyjnego: koryta rzek, starorzecza, krawędzie terasów rzecznych i stożków napływowych, terasy erozyjno-akumulacyjne i akumulacyjne, stożki napływowe, ławice żwirów rzecznych (kamieniec),
- formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego: stożki i zbocza dolin, doliny wciosowe, doliny płaskodenne,
- formy pochodzenia denudacyjnego: fragmenty powierzchni zrównania, grzbiety i garby, niecki zboczowe, osuwiska, powierzchnie osuwiskowo-złaziskowe, równiny akumulacji soliflukcyjnej;
- formy antropogeniczne: wyrobiska poeksploatacyjne żwiru, piaskowców, sztuczne wcięcia i nasypy drogowe, sterasowane stoki, wysypiska gruzu, ziemi i odpadów.

3.1.2. Budowa geologiczna, surowce mineralne i gleby

Podłoże geologiczne całego obszaru tworzą sfałdowane utwory warstw krośnieńskich wchodzące w skład centralnego synklinorium karpackiego (jednostki śląskiej). Elementy fałdowe tej jednostki mają przebieg NW-SE. Prostopadle do tego kierunku występują uskoki o charakterze przesuwczym lub zrzutowo-przesuwczym [Wojtyna 2007].

Utwory wieku oligoceńskiego są zbudowane z: warstw menilitowych, warstw przejściowych oraz krośnieńskich dolnych. Warstwy menilitowe mają postać twardych, bitumicznych łupków ilastych przekładanych cienkoławicowymi piaskowcami glaukonitowymi. Ich miąższość wynosi około 150 m. Z kolei warstwy przejściowe składają się z brunatnych i szarych łupków przekładanych gruboławicowymi piaskowcami typu leskiego o miąższości około 50 m.

Warstwy krośnieńskie dolne występują w kilku ogniwach różniących się wykształceniem litologicznym. Najstarsze tworzą łupki margliste oraz piaskowce cienko- i średnioławicowe. Osiągają one miąższość do 450 m. Nad nimi zalegają gruboławicowe piaskowce otryckie. Piaskowce te tworzą lokalne pasma górskie m.in. pasmo Otrytu. Warstwy krośnieńskie dolne zostały także wykształcone w facji piaskowców gruboławicowych typu leskiego. Ich miąższość jest zróżnicowana i dochodzi nawet do 1800 m. Cechą charakterystyczną warstw krośnieńskich dolnych jest występowanie dwóch cienkich wkładek wapieni (niższej nazywanej wapieniem jasielskim oraz wyższej zwanej wapieniem z Zagórza). Na piaskowcach typu leskiego lub otryckiego zalega kolejna odmiana warstw krośnieńskich dolnych (seria mieszana, piaskowcowo-łupkowa), która odsłania się w kilku pasach o przebiegu NW-SE i czasami jest zastępowana przez łupki i piaskowce cienko- i średnioławicowe. Omawiana seria zbudowana jest z gruboławicowych piaskowców z pakietami drobno- lub średniorytmicznego fliszu oraz osiąga miąższość od 450 do 750 m.

Osadami reprezentującymi epokę miocenu są warstwy krośnieńskie górne występujące pod postacią piaskowców glaukonitowych z Ostrego, piaskowców cienko- i średnioławicowych (z przewarstwieniami łuków) oraz łupków (z wkładkami piaskowców). Na terenie gminy Solina odsłaniają się piaskowce glaukonitowe z Ostrego – bardzo twarde gruboławicowe piaskowce ze sporadycznymi przekładkami z szarych i zielonkawoszarych łupków, osiągające tu największy wskaźnik miąższości na poziomie około 65 m. Powyżej utworów piaskowcowych z Ostrego zalegają osady piaskowcowo-łupkowe, których miąższość kształtuje się w granicach 550-750 m. Stanowią one budulec m.in. pasm wzgórz położonych na południe od Jeziora Solińskiego. Z kolei na północny wschód od gminy występują osady popielatoszarych, marglistych łupków przekładanych cienkoławicowymi

piaskowcami, zalegające na serii piaskowcowo-łupkowej warstw krośnieńskich górnych. Ich miąższość wynosi około 700 m.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstoceny i holoceny. Do najstarszych należą żwiry rzeczne tarasów o miąższości dochodzącej do kilkudziesięciu centymetrów, zlokalizowane w kilku miejscach na grzbietach nad Sanem i Solinką na wysokościach 90-115 m. Z okresu zlodowaceń południowopolskich pochodzą natomiast piaski i żwiry rzeczne zalegające na wysokościach 30-56 m nad poziomem rzeki. Ich miąższość waha się w granicach od 1 do 13 m. Z okresu zlodowaceń środkowopolskich pochodzą piaski i żwiry rzeczne tarasów położonych na cokole 10-18 m nad poziomem rzeki. Ich miąższość osiąga wartości od 3 do 11 m. Z kolei na wysokości 5-12 m nad poziomem rzeki występują osady rzeczne o miąższości od 2 do 9 m, pochodzące z czasów zlodowaceń północnopolskich.

Z czasów zlodowaceń północno-, środkowo- i południowopolskich pochodzą również silnie rozprzestrzenione na powierzchni gliny i gliny z rumoszem, deluwialno-koluwalne. Stanowią przede wszystkim pokrywę niższych części stoków oraz tarasów, mających kontakt ze stokiem. Charakterystycznym osadem pozostałym po zlodowaczeniu północnopolskim są gliny piaszczyste zwietrzelinowe o miąższości zamykającej się w przedziale od poniżej 1 m do około 3-4 m na spłaszczeniach.

Utworami powstałymi w epoce holoceny są przede wszystkim piaski i żwiry tarasów zalewowych i stożków napływowych, zlokalizowane w większości dolin rzek i potoków. Na obszarze gminy Solina (w rejonach miejscowości: Berezka, Bereźnica Wyżna, Baligród oraz nad Jeziorem Solińskim) występują ropy i gliny z rumoszem związane również z sedymentacją holoceny.

Surowce mineralne

Obszar gminy Solina jest ubogim w występowanie złóż kopalni. Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2011” na terenie gminy znajdują się 2 złoża: złożo piaskowców w Bóbrce oraz złożo wód leczniczych w Polańczyku (rozdz. 2.6). W miejscowości Rajskie znajdowała się również kopalnia ropy naftowej, która po około 100 latach funkcjonowania została zamknięta w wyniku wyczerpania zasobów kopalni. Wokół zlikwidowanych odwiertów (12 na terenie gminy) obowiązują 5m strefy ochronne z zakazem zabudowy.

Zložo piaskowców „Bóbrka” o powierzchni 4,3 ha położone jest nad Zbiornikiem Myczkowce i zostało udokumentowane w kategorii B. Ponadto zgodnie z klasyfikacją sozologiczną złóż zostało zaliczone do klasy 4 – złóż powszechnie występujących. Natomiast pod względem ochrony środowiska złożo uznano za bardzo konfliktowe i zaklasyfikowano do klasy C. Wynika to z faktu bezpośredniego sąsiedztwa form ochrony przyrody, m.in. rezerwatu leśnego „Koziniec”.

Kopalnię stanowią zalegające monoklinalnie pod kątem około 70 stopni piaskowce warstw krośnieńskich dolnych. Ich średnia miąższość wynosi 51,7 m. Występują w nich również przerosty łupkowe o zawartości około 11,4%. Natomiast nadkład złoża stanowią: gleba i rumosze skalny, a ich miąższość wynosi 1,6 m. Tabela 3.1.2/1 przedstawia parametry geologiczno-górnice złoża „Bóbrka” i jakościowe kopaliny.

Tabela 3.1.2/1. Parametry geologiczno-górnictwa złoża „Bóbrka” i jakościowe kopaliny

PARAMETRY	Złoże „Bóbrka”	
	od – do	średnia
Powierzchnia złoża [m ²]	43 040	
Miąszość złoża [m]	9,7 – 123,9	51,70
Grubość nakładu [m]	—	1,60
Stosunek N/Z	0,08 – 0,5	0,40
Gęstość [g/cm ³]	—	2,69
Gęstość pozorna [g/cm ³]	2,43 – 2,67	2,57
Nasiąkliwość [%]	0,25 – 2,71	1,70
Porowatość [%]	1,11 – 9,96	4,46
Wytrzymałość na ściskanie w stanie powietrzno-suchym [MPa]	46,5 – 154,7	106,7
Wytrzymałość na ściskanie po nasyceniu wodą [MPa]	23,6 – 109,6	76,0
Ścieralność na tarczy Boehmego [cm]	17,5 – 109,2	62,1
Ścieralność na bębnie Devala [%]	4,3 – 8,6	5,5
Mrozoodporność [cykle]	—	25
Przyczepność do bituminów	—	dost. dobra
Zawartość siarczanów [%]	—	ślady
Zastosowanie kopaliny według dokumentacji	produkcja kruszywa łamanego dla budownictwa i drogownictwa	

Źródło: *Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski*, Wojtyła 2007

Złoże „Bóbrka” jest złożem suchym. „Bilans zasobów złóż kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2011” podaje zasoby geologiczne bilansowe złoża na poziomie 5918 tys. ton, natomiast poziom wydobycia nie został określony, gdyż eksploatacja piaskowców została zaniechana.

Gleby

Pokrywa glebowa kształtowana jest przede wszystkim pod wpływem cech podłoża oraz wysokości bezwzględnej i związanej z nią piętrością klimatyczną i roślinną. Dominują gleby autogeniczne brunatne kwaśne, brunatne właściwe i glejowe. W wyższych partiach stoków i na grzbiętach rankery brunatne i gleby inicjalne. Na wypłaszczeniach oraz w dnach dolin występują płaty gleb torfowych oraz mady górskie w obrębie teras rzecznych.

Pod względem przynależności gruntów rolnych do poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie gminy zdecydowanie przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Powierzchnia gruntów rolnych o określonych klasach bonitacyjnych gleb i ich udział procentowy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3.1.2/2. Struktura gruntów rolnych według klas bonitacyjnych gleb

Klasy bonitacyjne	Grunty orne		Użytki zielone	
	ha	%	ha	%
I	0	0,0	0	0,0
II	0	0,0	0	0,0
IIIa	63	2,4	—	—
IIIb	49	1,9	—	—
III	—	—	94	6,5
IVa	642	24,9	—	—
IVb	975	37,9	—	—
IV	—	—	855	58,9
V	756	29,3	428	29,5
VI	92	3,6	75	5,2
Razem	2577	14,0	1452	7,9

Źródło: Witek 1994

W skali całej gminy użytki rolne zajmują powierzchnię 4029 ha, co stanowi 21,9% jej powierzchni, w tym grunty orne odpowiednio 2577 ha i 14,0%.

Gleby klas I-III zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 909, z późn. zm.) podlegają szczególnej ochronie. Gleby pochodzenia mineralnego oraz gleby organiczne, których wyłączenie z produkcji rolnej wymaga uzyskania zgody Ministra, zajmują na terenie gminy 206 ha, tj. 1,12% jej powierzchni.

Na podstawie typu użytkowania gleb i o przeważającym występowaniu kompleksów przydatności rolniczej T. Komornicki [1985] wydzielił w Karpatach 24 rejony, które połączone zostały w siedem większych grup. Obszar gminy zaliczony został do:

Grupa II – teren przejściowy między Pogórzem a Beskidami charakteryzujący się przewagą rolnictwa, Rejon 20 gorlicko-rymanowski – przewaga kompleksu 11 – zbożowo-pastewnego – obejmuje północną część gminy wraz ze zbiornikiem Myczkowieckim.

Grupa IV – Beskidy z przewagą terenów rolniczych, Rejon 21 ustrzycko-baligrodzki – przewaga kompleksu 12 owsiano-ziemniaczanego – obejmuje środkową część gminy.

Grupa V – Beskidy z przewagą terenów leśnych, Rejon 22 bieszczadzki – przewaga terenów leśnych – obejmuje południową część gminy.

Opracowana przez IUNG waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski [Witek 1985] obejmuje ocenę czterech elementów środowiska, wpływających w sposób najistotniejszy na przyrodnicze warunki produkcji rolniczej, a mianowicie glebę, klimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne.

Rzeźba terenu jest jednym z czynników środowiska przyrodniczego, mających duży wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zróżnicowanie rzeźby terenu pośrednio wpływa na warunki klimatyczne, układ stosunków wodnych terenu, szatę roślinną oraz na kształtowanie się właściwości gleb i ich przydatność rolniczą. Bezpośredni wpływ to przede wszystkim utrudnienie organizacji produkcji rolnej.

Gleby zależnie od położenia wykazują duże zróżnicowanie miąższości poziomu orno-próchniczego, temperatury, wilgotności, okresu zamarzania i rozmarzania oraz długości zalegania pokrywy śniegowej.

Tereny urzeźbione narażone są na przemieszczanie gleby, zmywanie przez wody spływające (procesy erozji wodnej), a także erozję „uprawową” (przemieszczanie gleby podczas orki w dół zbocza).

W 10-punktowej ocenie rzeźby największą ilość punktów – 9 i 10 – uzyskały tereny bardzo korzystne. Dominują tu niewielkie spadki terenu, dochodzące do 2°. Nie występują tu trudności w uprawie ze względu na nachylenie. Mogą natomiast zachodzić procesy erozji wietrznej.

Tereny korzystne (7 i 8 punktów). Przeważają na nich spadki 3°. Ogólne są to obszary podobne do wyżej omówionych. Jednakże w przypadku występowania na tych terenach utworów lessowych, procesy erozyjne mogą wykazywać tendencje rozwojowe. Dlatego też powinno się stosować tutaj orkę poprzeczno-stokową (zwłaszcza na długich stokach).

Tereny średnio korzystne (5 i 6 punktów) o przeważającym nachyleniu do 5°. Na tych terenach wzrasta zagrożenie przez erozję, na glebach lessowych może przechodzić z umiarkowanej do intensywnej. Nachylenia utrudniają pracę maszyn rolniczych. Na terenach tych wskazane jest stosowanie pługów odwracalnych (do orki w jedną stronę).

Tereny mało korzystne (3 i 4 punkty) o nachyleniach 7° i 8°. Pogarsza się tu wyraźnie jakość pracy wielu narzędzi ciągnikowych zawieszanych i przyczepianych.

Tereny bardzo niekorzystne (0 do 2 punktów) to obszary, gdzie nachylenie 12° stanowi granicę bezpiecznej pracy wielu maszyn i narzędzi rolniczych. Tereny o nachyleniach 20-30° należałoby już wykluczyć z użytkowania ornego. Mogą one być wykorzystywane np. jako pastwiska.

Udział powierzchni terenu gminy w poszczególnych klasach bonitacyjnych przedstawia się następująco:

– tereny bardzo korzystne	(klasa 10 i 9)	brak
– tereny korzystne	(klasa 8 i 7)	brak
– tereny średnio korzystne	(klasa 6)	brak
	(klasa 5)	450 ha
– tereny mało korzystne	(klasa 4)	352 ha
	(klasa 3)	294 ha
– tereny bardzo niekorzystne	(klasa 2)	1646 ha
	(klasa 1-0)	2242 ha.

Z waloryzacji tej wynika, że rzeźba terenu stwarza bardzo niekorzystne warunki dla rolnictwa i stanowi poważną barierę w jego rozwoju zwłaszcza przy stosowaniu maszyn rolniczych.

Warunki wodne są bardzo istotnym czynnikiem, wywierającym wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jest to równocześnie czynnik najmniej poznany i najtrudniejszy do wymiernej oceny.

W pracach kartograficzno-gleboznawczych przyjęto następujący podział gleb pod względem ich stosunków wodnych:

- 1 – gleby o relatywnie optymalnym uwilgotnieniu,
- 1a – gleby okresowo odgórnie nadmiernie uwilgotnione (wyróżnia się tylko w gruntach ornych),
- 2 – gleby okresowo podmokłe,
- 3 – gleby stale podmokłe,
- 4 – gleby okresowo suche,
- 5 – gleby trwale suche.

Ocenę warunków wodnych terenu dokonano uwzględniając następujący uproszczony podział gleb według ich warunków wodnych:

- A – tereny z przewagą gleb o częstym i długotrwałym (ew. stałym) nadmiarze wody (odpowiednik kat. 3),

- B – tereny z przewagą gleb o okresowym nadmiarze wody (odpowiednik kat. 1a i 2),
C – tereny z przewagą gleb o relatywnie optymalnej ilości wody (odpowiednik kat. 1),
D – tereny z przewagą gleb o okresowym niedoborze wody (odpowiednik kat. 4),
E – tereny z przewagą gleby o stałym niedoborze wody (odpowiednik kat. 5).

Udział poszczególnych kategorii warunków wodnych w powierzchni użytków rolnych wynosi:

- A – 88 ha
B – 656 ha
C – 4145 ha
D – 95 ha
E – brak.

Ogólna ocena warunków wodnych dla celów produkcji rolnej – bardzo korzystna.

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej opracowany na podstawie ww. elementów środowiska stanowi liczbowy wskaźnik syntetyczny umożliwiający m.in. ocenę porównawczą np. między sąsiednimi gminami (tabela 3.1.2/3).

Tabela 3.1.2/3. Punktowa waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Solina i w jej otoczeniu [Witek 1994]

Gmina	Wskaźnik waloryzacji				Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
	jakości i przydatności rolniczej gleb	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
Solina	44,2	5,8	1,1	4,8	55,9
Olszanica	45,1	6,5	1,4	4,8	57,8
Lesko	49,1	7,5	1,7	4,8	63,1
Baligród	42,6	6,2	1,1	4,8	54,7
Cisna	36,2	4,2	0,6	4,8	45,8
Czarna Góra	38,5	5,0	0,8	4,8	49,1
Ustrzyki Dolne	41,8	5,8	1,1	4,8	53,5

Jak wynika z powyższej tabeli warunki agroekologiczne w gminie są lepsze niż w gminach Cisna i Czarna Góra, natomiast gorsze niż w gminach położonych na północy w Lesku i Olszanicy. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Polski wynosi 66.6, a maksymalne wartości osiąga w rejonie Wrocławia ponad 108.

3.1.3. Wody podziemne i powierzchniowe

3.1.3.1. Wody podziemne

Bieszczady, w tym także gmina Solina położone są w obszarze fałdowań alpejskich, w strefie Karpat Zewnętrznych, zwanych ze względu na swoją budowę geologiczną także fliszowymi. Utwory wodonośne stanowią tu utwory piaszczysto-żwirowe i gliniasto-rumoszowe pokrywy czwartorzędowe, jak i utwory szczelinowe fliszu. Charakterystyki hydrogeologiczne powyższych utworów są zróżnicowane, jednak jako całość wykazują silne więzi hydrauliczne wód porowych z wodami szczelinowymi fliszowego podłoża. Ze względu na ilościowy udział piaskowców, zlepieńców, wapieni okruchowych oraz iłowców, mułowców lub margli zostały wyróżnione trzy subfacje: fliszu normalnego (charakteryzującego się ilościową równowagą występujących utworów skalnych), fliszu

łupkowego (o przewodze osadów pelitycznych) i fliszu piaszczystego (o znacznej przewodze piaskowców i zlepieńców).

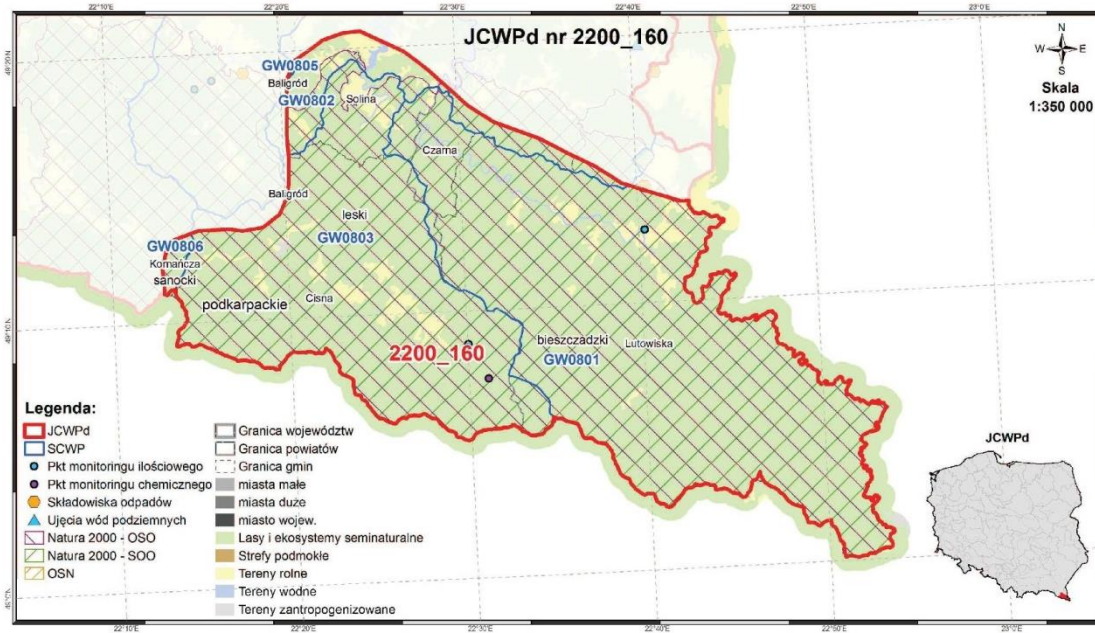
Krażenie wód podziemnych i zawodnienie Karpat Zewnętrznych związane jest przede wszystkim ze szczelinowatością skał. Piaskowce drobno- i średnioziarniste odznaczają się regularnym, równoległym do uławicenia przebiegiem szczelin, natomiast szczelinowatość w piaskowcach gruboławicowych jest nieregularna. Ponadto warto zaznaczyć, iż wraz ze spadkiem miąższości ławic zaobserwowano wzrost częstotliwości występowania szczelin. Dla fliszu łupkowego przyjmuje się współczynnik szczelinowatości na poziomie 1-2%, dla fliszu normalnego i piaszczystego 2-5%, natomiast w partiach silnie zaangażowanych tektonicznie 5-8%. W obrębie Karpat fliszowych nie należy wiązać stopnia zawodnienia z poziomami stratygraficznymi, gdyż w wyniku ruchów górotwórczych typu fałdowego i płaszczowinowego powstało wiele łusek, skib, uskoków i spękań (spotęgowanych później przez procesy erozyjne i wietrzeniowe), które doprowadziły do bezpośredniego kontaktu krążących w masywie wód o zróżnicowanym charakterze i wieku. Możliwości eksploatacyjne wód słodkich związane są z określeniem głębokości umożliwiającej aktywną wymianę wód. Według A. S. Kleczkowskiego [1984] w obszarze Karpat Zachodnich można wyróżnić: szczeliny związane z wietrzeniem współczesnym (do 10-15 m), szczeliny głębokiego wietrzenia, głównie odprężeniowe (do 60-100 m) oraz szczeliny tektoniczne, otwarte sięgające często do znacznych głębokości.

W obrębie masywu poziom 80-100 m został określony jako maksymalna głębokość strefy chłonnej. Poniżej 100 m chłonność nie ma już praktycznego znaczenia, gdyż rozwartość szczelin jest zbyt mała. Pośrednim przejawem miąższości strefy aktywnej wymiany wód są głębokości studzien wierconych (najczęściej występują studnie o głębokości 20-50 m oraz 50-80 m, głębsze występują jedynie w kilku procentach).

Cechą charakterystyczną Karpat Zewnętrznych jest niski poziom wodonośności. Odnotowane wartości współczynników filtracji (na podstawie próbnych pompowań) wynoszą $1 \cdot 10^{-5}$, $1 \cdot 10^{-6}$, rzadziej $1 \cdot 10^{-7}$, a nawet $1 \cdot 10^{-8}$ m/s. Wartości wyższe występują sporadycznie. W skali całego masywu dominują studnie o wydajności 1,0-2,5 m³/h, przy wydatkach jednostkowych zazwyczaj poniżej 0,5 m³/h.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, obszar Polski został podzielony na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w celu sprawniejszej ewidencji i administracji zasobami wód podziemnych. JCWPd obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę i przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Solina jest położona na granicy jednolitych części wód podziemnych nr 158 i 160 (rys. 2 i 3).



Rys. 2. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) nr 160

Źródło: Charakterystyka JCWPd, Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rys. 3 Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) nr 158

Źródło: RZGW Kraków

Obszar gminy Solina leży w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Górnej Wisły, regionie wodno-gospodarczym K08. Natomiast pod względem hydrogeologicznym gmina leży w regionie karpackim (XIV) makroregionu południowego [Paczyński 1993, 1995]. Dane charakteryzujące jednolite części wód podziemnych, w obrębie których znajduje się gmina przedstawia tabela 3.1.3.1/1.

Tab. 3.1.3.1/1. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na obszarze gminy

CECHA	Kod JCWPd	
	PL_GW_2200_158	PL_GW_2200_160
Powierzchnia [km ²]	3811,3	827,2
Typ warstwy wodonośnej	porowata, podziemna warstwa wodonośna krzemionkowa	specyficzne warunki
Stratygrafia	czwartorzęd, trzeciorzęd	kreda górna
Litologia	piaski, żwiry, piaskowce	margle
Średni współczynnik filtracji	1x10 ⁻³ - 3x10 ⁻⁴ m/s 1x10 ⁻⁵ - 1x10 ⁻⁶ m/s	1x10 ⁻⁴ - 3x10 ⁻⁵ m/s
Średnia miąższość utworów	<10 m 10-20 m	>40 m
Liczba poziomów wodonośnych	2	1
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [ZDG tys. m ³ /dobę]	416,8	76,5
Liczba ujęć wód podziemnych	13	-
Łączny pobór wód podziemnych [m ³ /dobę]	67,1	4,09
JCWPd dostarczająca powyżej 100 m ³ wody na dobę	tak	nie

Źródło: Charakterystyka JCWPd nr 158 i 160, RZGW Kraków

Ocena stanu chemicznego (jakości) wód podziemnych wchodzi w zakres informacji uzyskiwanych w ramach Państwowego monitoringu środowiska. Wyniki badań i oceny dla JCWPd nr 158 i 160 zostały opublikowane w *Raporcie o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 roku* (WIOŚ, Rzeszów 2013) i przedstawiają się one następująco:

Tabela 3.1.3.1/2. Punkty pomiarowe monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego oraz klasyfikacja wód w 2012 r.

Numer pkt	PUWG 1192 X	PUWG 1992 Y	Powiat	Gmina	Miejscowość	JCWPd	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości w punkcie
147	723913	231315	rzeszowski	Błażowa	Mokluczka	158	O ₂ , NH ₄ , HCO ₃ , Fe	B		IV
148	750367	208488	przemyski	Bircza	Bircza	158	O ₂ , NH ₄ , Ca, HCO ₃	Fe		III
151	737449	166194	leski	Baligród	Bystre	158				II
393	733913	193440	sanocki	Sanok	Sanok	158				II
396	722291	164085	sanocki	Komańcza	Radoszyce	158				II
1028	746277	187714	leski	Lesko	Bezmiechowa Górna	158	temp.			II
1193	730667	196692	sanocki	Sanok	Trepcza	158	temp., O ₂			III
1875	7441077	183141	leski	Lesko	Lesko	158	O ₂ ,	NH ₄ , HCO ₃		IV
1878	736266	165613	leski	Baligród	Rabe	158	O ₂ , NH ₄	HCO ₃	As, B	V
398	755185	147970	leski	Cisna	Wetlina	160				II
399	767353	155917	bieszczadzki	Lutowiska	Dwerniczek	160				I

„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P.2011 Nr 49, poz. 549) stanowi obok Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (PWŚK), dokument planistyczny według Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE). W cytowanym dokumencie wskazano działania, których wykonanie pozwoli wypełnić cele środowiskowe dla wód, w terminie do 2015 r. (z możliwością derogacji), prowadzące do osiągnięcia lub utrzymania dobrego **stanu zarówno ilościowego jak i chemicznego wód podziemnych**. Zarówno dla JCWPd nr 158 jak i nr 160 stan ilościowy i chemiczny oceniono jako dobry, zaś utrzymanie tego stanu - jako niezagrażone (załącznik 1 do PWŚK).

Art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód podziemnych przewiduje 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 wskutek działalności człowieka

Ustalenia Studium uwzględniają powyższe cele.

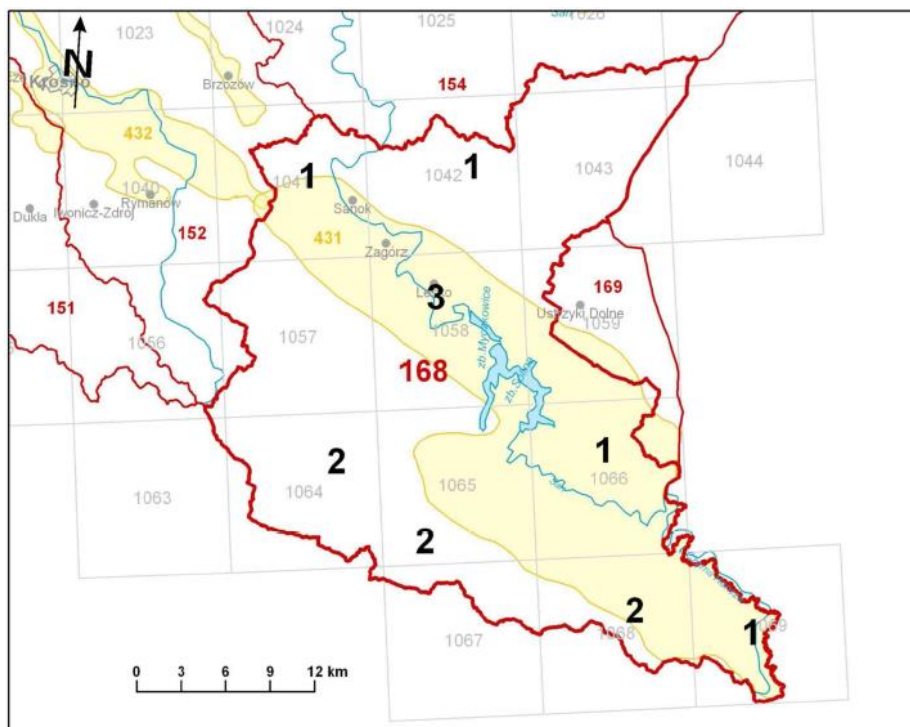
Na obszarze Polski ze względu na wodonośność, zasobność, jakość i znaczenie wód podziemnych dla gospodarki zostały wyznaczone Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Teren gminy Solina leży w obrębie występowania GZWP nr 431 – Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady). W opracowaniu Kleczkowskiego [1990] w północnej części gminy wyznaczony został również czwartorzędowy zbiornik GZWP 430 Dolina Rzeki Sanu, dla którego wyznaczone zostały strefy ONO i OWO, które obejmowały tereny położone wzdłuż Sanu. Na podstawie późniejszych badań hydrogeologicznych zasięg zbiornika został zweryfikowany i nie obejmuje terenu gminy. Tabela 3.1.3.1/3 przedstawia charakterystyczne informacje na temat trzeciorzędowego zbiornika GZWP 431.

Tabela 3.1.3.1/3. Charakterystyka zbiornika GZWP 431

Kod i nazwa GZWP	431 – Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)
Powierzchnia całkowita [km ²]	1220,0
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	trzeciorzęd
Szacunkowe zasoby [tys. m ³ /d]	25,0
Stopień udokumentowania	nieudokumentowane

Źródło: Charakterystyka JCWPd nr 158 i 160, RZGW Kraków

Jest to zbiornik typu porowo-szczelinowego. Warstwy wodonośne są zlokalizowane w utworach charakteryzujących się dużą zmiennością warunków hydrogeologicznych na niewielkich przestrzeniach, czego efektem jest głębokość zalegania zwierciadła wód warstwy wodonośnej. Wody zbiornika nie stanowią głównego źródła zaopatrzenia. Ich wykorzystanie użytkowe ma znaczenie lokalne.



Rys. 4. Projektowany podział jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 168

Źródło: Charakterystyka JCWPd, Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Projektowany podział powierzchni Polski na 171 jednolitych części wód podziemnych, który docelowo ma obowiązywać od 2015 roku sytuuje gminę Solina w części nr 168. W przeciwieństwie do aktualnie obowiązującego podziału obszar gminy w całości znajdzie się w obrębie projektowanej jednostki JCWPd nr 168 (rys. 4). Lokalizacja gminy w obrębie jednej JCWPd pozwala na dokładniejszą charakterystykę wód podziemnych Soliny.

Na obszarze JCWPd nr 168 piętro czwartorzędowe charakteryzuje się występowaniem jednego poziomu wodonośnego powiązane z utworami akumulacji rzecznej. W skali lokalnej występuje łączność hydrauliczna pomiędzy poziomem czwartorzędowym i poziomami w utworach fliszowych. Ponadto dochodzi do bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych oraz wód powierzchniowych. Na terenie gminy Solina poziom wodonośny zbudowany jest przede wszystkim z osadów rzecznych Solinki i Sanu (głównie żwiry i piaski). Utwory czwartorzędowe w dolinie wyżej wspomnianych rzek charakteryzują się miąższością dochodzącą zazwyczaj do kilku metrów, rzadziej do 10. W obrębie tarasów holocenijskich Solinki i Sanu występują utwory o wysokiej przepuszczalności, co stwarza najlepsze warunki infiltracji. Poziom wodonośny występuje głównie na głębokości do 5 m p.p.t., jednak jest ściśle uzależniony od stanów rzek, a wiąże się to z brakiem właściwości retencyjnych występujących tu utworów. Poziom jest drenowany przez liczne, głęboko wcięte ciekły powierzchniowe. W omawianym poziomie wodonośnym wydajność z pojedynczej studni wierzonej zamyka się w granicach 2,0 m³/h do 5,0 m³/h. Ponadto warto dodać, iż wody poziomu czwartorzędowego charakteryzują się ciągłym horyzontem o typie swobodnym. W obrębie, gdzie występuje duża zmienność w profilu pionowym, w poziomym rozprzestrzenieniu oraz tam, gdzie utwory czwartorzędowe są przykryte warstwami utworów pylastych i lessów, zasilanie jest utrudnione w wyniku ograniczonej infiltracji opadów. W omawianych rejonach wody mogą także występować pod niedużym ciśnieniem.

Głównym budulcem piętra wodonośnego paleogeńskiego i kredowego (fliszowego) na obszarze gminy Solina są utwory piaskowcowe średnio- i gruboławicowe przekładane utworami łupkowymi ilasto-marglistymi. Na omawianym obszarze występują również piaskowce cienkoławicowe przelawiczone pakietami łupkowymi. W związku z brakiem rozpoznania hydrogeologicznego omawianego poziomu wodonośnego, interpretacja została oparta na informacjach o budowie geologicznej i w odwołaniu do analogii do rozpoznanych obszarów sąsiednich oraz materiałów archiwalnych. Poziom wodonośny trzeciorzędowo-kredowy i trzeciorzędowy (fliszowy) stanowi przypowierzchniowa strefa, której podstawowym budulcem są spękane piaskowce z wkładkami łupków ilasto-marglistych. Stopień ich miąższości został ustalony na poziomie 40-80 m. Średnia miąższość ustalona w oparciu o dane z obszarów przyległych wynosi około 15 m. Szacunkowo także przyjęto średnie wartości współczynników filtracji (1,0 m/dobę), a w związku z tym również współczynnik przewodności (15 m²/doba). Zwierciadło wody poziomu fliszowego ma charakter rozczłonkowany. Drenaż omawianego piętra wodonośnego jest obsługiwany przez głęboko wcięte ciekły powierzchniowe. Poziom wodonośny fliszowy odwadniają również źródła, o zróżnicowanej wydajności (do 1 dm³/s) i gęstości 5-15 źródeł/km² (najwydajniejsze i położone w niedużej odległości od zabudowań źródła stanowią ujęcia dla kilkudziesięciu gospodarstw).

W obrębie JCWPd nr 168 wody porowe w utworach akumulacji rzecznej odznaczają się dobrym wskaźnikiem ilościowym oraz dobrym wskaźnikiem jakościowym. Natomiast wody szczelinowo-porowe w utworach fliszowych charakteryzują się słabym wskaźnikiem ilościowym, lecz ich jakość jest bardzo wysoka.

3.1.3.2. Wody mineralne (lecnicze)

Na obszarze Karpat fliszowych obok wód zwykłych występują także wody zmineralizowane. Charakteryzują się swoistymi właściwościami i część z nich została uznana za lecznicze (co stało się podstawą funkcjonowania uzdrowisk). Część zachodnia regionu odznacza się występowaniem przede wszystkim wód chlorkowych i jodkowych, część centralna – szczaw, natomiast część wschodnia – wód chlorkowo-wodorowęglanowych. Oczywiście w skali lokalnej występują wyjątki od powyżej reguły, jednak zróżnicowanie typów chemicznych wód Karpat Zewnętrznych skutkowało wyróżnieniem trzech subregionów: śląsko-beskidzkiego, sądecko-gorlickiego oraz jasielsko-ustrzyckiego.

Gmina Solina położona jest w obrębie subregionu jasielsko-ustrzyckiego, w którym dominuje występowanie wód leczniczych, najczęściej towarzyszących złożom ropy naftowej – chlorkowych, chlorkowo-wodorowęglanowych oraz jodkowych o mineralizacji 0,2-2,2%. Najczęściej zawierają metan, rzadziej dwutlenek węgla i są eksploatowane ze źródeł i odwiertów. Oprócz wymienionych powyżej za lecznicze zostały uznane także wody 1,9% HCO₃-Cl-Na, J występujące w Lubatówce koło Iwonicza-Zdroju.

W latach 1970-1973 podczas wykonywania odwiertów Polańczyk IG-1 oraz IG-2 w warstwie piaskowców oligoceńskich odkryto złoża wód uznanych za lecznicze (Lz). Wyróżniono wówczas trzy horyzonty występowania wód podziemnych mineralizowanych: na głębokości 312-594 metrów (wody 0,11% wodorowęglanowo-sodowe), na głębokości 710-840 m (wody 0,24% wodorowęglanowo-sodowe z jodem) oraz na głębokości 1050-1144 m (wody 0,94% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowe z bromem). W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku wykonano nową dokumentację hydrogeologiczną dla wód z otworu Polańczyk IG-1, która stała się podstawą do otrzymania koncesji na eksploatację złoża wód leczniczych (wody 0,24% wodorowęglanowo-sodowo-jodkowo-

borowe), a w efekcie do uzyskania w 2000 roku przez Polańczyk praw uzdrowiska. Opracowana dokumentacja wyznaczyła również obszar górniczy i zasoby eksploatacyjne złoża. Na tej podstawie wydana została przez Ministra Środowiska koncesja Nr 8/2000 z dnia 31.07.2000 r., która udzieliła Gminnemu Zakładowi Komunalnemu Sp. z o.o. w Polańczyku koncesji na okres 20 lat na wydobywanie wód leczniczych ze złoża „Polańczyk” z odwiertu IG-1. W dniu 3 czerwca 2011 r. Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. zwrócił się do Ministra Środowiska o zmianę ww. koncesji i objęcie eksploatacją dotychczas nieużytkowanego odwiertu Polańczyk IG-2. Informacje na temat poboru wód leczniczych w Polańczyku zawarto w tabeli 3.1.3.2/1.

Tabela 3.1.3.2/1. Zasoby i pobór wód leczniczych w Polańczyku

Nazwa złoża	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór [m ³ /rok]
		dyspozycyjne [m ³ /h]	eksploatacyjne [m ³ /h]	
POLAŃCZYK	Lz	—	0,75	726,26

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin..., 2014

Wydana w dniu 20.01.2012 r. Decyzja Ministra Środowiska (pismo DGiKGhg-4771-3/2921/11/JM) określiła:

- dla złoża „Polańczyk” obszar i teren górniczy o powierzchni 4,023292 km² (mapa)
 - Woda lecznicza wydobywana będzie odwiertem Polańczyk IG-1, dla którego zostały ustalone zasoby eksploatacyjne w wysokości 0,5 m³/h, przy depresji 420 m, w dokumentacji geologicznej zawierającej ustalenie zasobów wód leczniczych w Polańczyku zatwierdzonej przez MOŚZNiL, decyzją znak: GK/kdh/013/6128/97 z dnia 15 grudnia 1997 r. oraz odwiertem Polańczyk IG-2, dla którego zostały ustalone zasoby eksploatacyjne w wysokości 0,25 m³/h = 6 m³/d, przy depresji 147 m, w „Dodatku nr 1 do dokumentacji geologicznej zawierającej ustalenie zasobów leczniczych wód podziemnych dla odwiertu Polańczyk IG-2 w Polańczyku”, przyjętym przez Ministra Środowiska zawiadomieniem z dnia 29 lipca 2011 r., znak: DGiKGhg-4731-21/6762/ 34601/11/MJ.”;
 - Wydobywanie wody leczniczej odbywać się będzie zgodnie z warunkami określonymi w „Dodatku nr 2 do projektu zagospodarowania wód leczniczych w granicach obszaru górniczego „Polańczyk””, przyjętym zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 28 października 2011 r., z wydajnością nieprzekraczającą ustalonych zasobów przemysłowych wynoszących: dla odwiertu Polańczyk IG-1 – 4380 m³/rok, a dla odwiertu Polańczyk IG-2 – 2190 m³/rok. Minimalny stopień wykorzystania zasobów przewidzianych do wydobywania (przemysłowych) wynosi 10%. Dopuszcza się możliwość zmiany zasobów przemysłowych zgodnie z ilościami określonymi w dodatkach do projektu zagospodarowania złoża.”
 - Działalność objęta koncesją prowadzona będzie zgodnie z decyzją Wójta Gminy Solina z dnia 17 listopada 2008 r., znak: GKÓSRH-7062/VI/40/08 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (zmienioną kolejno: postanowieniem Wójta Gminy Solina z dnia 1 grudnia 2008 r. i decyzją Wójta Gminy Solina z dnia 9 stycznia 2009 r.).”

Koncesje te nie naruszają praw właścicieli nieruchomości gruntowych i nie zwalniają od konieczności przestrzegania dalszych wymagań określonych przepisami zwłaszcza prawa geologicznego i górniczego, dotyczących zagospodarowania przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, gruntów rolnych i leśnych, przyrody, wód itd.

Występowanie wód mineralnych uznanych za lecznicze nieodzownie wiąże się z funkcjonowaniem uzdrowisk. W subregionie jasielsko-ustrzyckim działają trzy uzdrowiska Rymanów Zdrój, Iwonicz Zdrój oraz Polańczyk. Tabela 3.1.3.2/2 przedstawia zestawienie zasobów i rodzajów kopalin w uzdrowisku Polańczyk.

Tab. 3.1.3.2/2. Zestawienie zasobów i rodzajów kopalin w uzdrowisku Polańczyk

Uzdrowisko	Nazwa obszaru górniczego	Nazwa ujęcia	Charakterystyka kopaliny leczniczej potwierdzona świadectwem	Ustalone zasoby eksploatacyjne
Polańczyk	"Polańczyk"	Polańczyk IG-1	woda mineralna 0,20% wodorowęglanowo-sodowa	0,5 m ³ /h
		Polańczyk IG-2	woda mineralna, swoista 0,86% chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowa, jodkowa	0,25 m ³ /h

Źródło: Ministerstwo Zdrowia: www.mz.gov.pl

Eksploatowane wody są wykorzystywane m.in. w zabiegach balneologicznych (przede wszystkim kąpiele lecznicze), podczas leczenia chorób układu ruchu, układu krążeniowo-oddechowego i innych. Wody mineralne są również wykorzystywane w kuracji pitnej.

3.1.3.3 Wody powierzchniowe

Gmina Solina położona jest w całości w granicach dorzecza Górnej Wisły (obszaru skupiającego 24% ogólnokrajowych zasobów wody). Cechą charakterystyczną sieci rzecznej jest jej nieregularne rozmieszczenie w dorzeczu oraz znaczna zmienność występowania w czasie (co wynika przede wszystkim ze złożonych warunków hydrologicznych w poszczególnych latach oraz górskiego charakteru większości rzek i potoków).

Szkielet systemu rzecznej gminy stanowią liczne potoki górskie, a jego głównymi osiami są rzeki San i Solinka, których wody współtworzą Jezioro Solińskie – kolejny ważny element sieci wód powierzchniowych gminy. Obok Jeziora Solińskiego, innym zbiornikiem zaporowym zlokalizowanym na terenie gminy Solina jest Jezioro Myczkowieckie.

Źródła Sanu znajdują się w Bieszczadach Zachodnich na stokach Piniaszkowego ok. 923 m n.p.m. na terytorium Ukrainy [Rzonca, Siwek 2011]. Jest on największym karpackim dopływem Wisły, a jego łączna długość wynosi 443,4 km, a ponad 85% powierzchni 16 861,3 km² jego zlewni znajduje się w granicach Polski. Źródłową część zlewni Sanu stanowią tereny górzyste, zalesione o znikomym stopniu zaludnienia. Na obszarze pomiędzy ujściem Wołosatego a ujściem Solinki zlewnia Sanu tworzy granicę morfologiczną pomiędzy Bieszczadami Zachodnimi a Pogórzem Przemyskim. W dolinie Sanu i Solinki w wyniku spiętrzenia ich wód powstały dwa sztuczne zbiorniki zaporowe: Solina i Myczkowce. San wzdłuż swojego biegu przekształca się z górskiego potoku płynącego głęboką, wyciętą w fliszowych skałach doliną w szeroką i płytką rzekę o kamienistym dnie z licznymi prześwitami w postaci płyt i progów skalnych. San uchodzi do Wisły w 279,7 km jej biegu [Dynowska, Maciejewski 1991].

Do najważniejszych dopływów Sanu należą m.in. Czarny, Olszanka, Tyrawka, Stupnica, Wiar, Wisznia, Szkło, Lubaczówka, Żłota, Tanew, Bukowa (dopływy prawostronne) oraz Wołosaty, Solinka, Hoczewka, Oślawa, Sanoczek, Łęg Rokietnicki, Wisłok (21% zlewni Sanu), Trzebońnica, Rudnia i Barcówka (dopływy lewostronne).

Na terenie gminy Solina jego najistotniejszym dopływem jest rzeka Solinka, która uchodzi do Sanu w miejscowości Bukowiec, której długość wynosi 39,54 km, a powierzchnia zlewni 324,48 km². W wyniku budowy zapory na rzece San w miejscowości Solina, jej spiętrzone wody tworzą zachodnią część Zbiornika Solińskiego. Tabela 3.1.3.3/1 prezentuje przepływy charakterystyczne dla głównych rzek gminy Solina na wybranych profilach wodowskazowych.

Tabela 3.1.3.3/1. Przepływy charakterystyczne dla głównych rzek gminy Solina na wybranych profilach wodowskazowych

Rzeka	Profil wodowskazowy	Kilometr biegu	Okres obserwacji	Przepływy charakterystyczne (m ³ /s)				
				WWQ	SWQ	SSQ	SNQ	NNQ
San	Lesko (gm. Lesko)	301,8	1951-1990	1110	316	27,2	3,83	0,44
	Olchowce (gm. Sanok)	281,2	1971-1990	1260	402	37,6	8,08	4,8
Solinka	Terka (gm. Solina)	17	1961-1990	418	154	8,2	0,86	0,23

Źródło: Lipińska 2011

WWQ – największy przepływ z wielolecia

SWQ – średnia z największych przepływów rocznych (WQ) z wielolecia

SSQ – średnia z przepływów średnich rocznych (SQ) z wielolecia

SNQ – średnia z najmniejszych przepływów rocznych (NQ) z wielolecia

NNQ – najmniejszy przepływ z wielolecia

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną podstawową jednostką gospodarki wodnej w Polsce jest jednolita część wód powierzchniowych (JCWP). W granicach gminy Solina zidentyfikowano następujące JCWP:

Tabela 3.1.3.3/2. JCWP w obrębie gminy Solina

Kod i nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP)	Scalone Części Wód Powierzchniowych (SCWP)	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	
PLRW2000142211999	San od Wołosatego do zb. Solina	GW0801	naturalna	dobry	niezagrożona	-
PLRW20000221559	Zbiornik Solina	GW0802	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW2000122215569	Bereźnica		naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
PLRW200012221529	Głęboki Potok		naturalna	zły	niezagrożona	-
PLRW200012221389	Wołkowyjka		naturalna	zły	niezagrożona	-
PLRW200014221299	Solinka od Wetliny do ujścia	GW0803	naturalna	zły	niezagrożona	-
PLRW2000122212699	Solinka do Wetliny		naturalna	zły	niezagrożona	-
PLRW20001222172	Mistik	GW0804	naturalna	zły	niezagrożona	-

PLRW200015223319	San od zb. Myczkowce do Tyrawki		silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW200012221899	Hoczewka	GW0805	naturalna	dobry	niezagrożona	-
PLRW20001222169	Olszanka	GW0808	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w 2012 r. wykonał badania wód w rzekach i zbiornikach zaporowych, w których został zrealizowany program monitoringu diagnostycznego, operacyjnego lub badawczego. Wyniki klasyfikacji biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych elementów jakości wód, wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, ocenę spełniania wymagań określonych dla obszarów chronionych oraz ocenę stanu chemicznego i stanu wód w poszczególnych jednolitych częściach wód rzecznych (Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 r., WIOŚ Rzeszów 2013 r.), których zlewnie w całości lub w części znajdują się w granicach gminy Solina, przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3.1.3.3/3. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych badanych w 2012 r., w obrębie gminy Solina

Kod i nazwa ocenianej Jednolitej Części Wód (JCW)		Klasyfikacja elementów jakości wód										STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych (TAK/NIE) [MOPI, MORY, MORE, MOEU]	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY na obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY	STAN JCW	
		Elementy biologiczne															
		Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Klasa wskaźniki FLORA	Makrobezkręgowce bentosowe (MZB)	Wskaźnik MZB	Ichtiofauna	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH						Klasa elementów FCH-SZ
PLRW200014221199	San od Wołosatego do Zbiornika Solina		I				II	II	I	I		DOBRY	TAK	DOBRY	DOBRY	DOBRY	
PLRW20000221559	Zbiornik Solina do zapory w Myczkowcach	I	I		I			I	I	I	I	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	TAK [MORY, MOEU]	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY	DOBRY	
PLRW2000122215569	Bereźnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLRW200012221529	Głębokki Potok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLRW200012221389	Wołkowyjka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLRW200014221299	Solinka od Wetliny do ujścia		I					I	I	I		BARDZO DOBRY	TAK [MORY, MOEU]	BARDZO DOBRY			
PLRW2000122212699	Solinka do Wetliny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLRW20001222172	Mistik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLRW200015223319	San od zb. Myczkowce do Tyrawki		I	I		II		II	II	I	II	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	TAK [MAPI, MORY, MOEU]	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY	DOBRY	
PLRW200012221899	Hoczewka		I				II	II	I	I		DOBRY	TAK [MOPI, MORY, MOEU]	DOBRY			
PLRW20001222169	Olszanka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Oznaczenia: - nie badano w 2012 r.

Zgodnie z art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), celem środowiskowym dla wód powierzchniowych jest: w terminie do 2015 r. (z możliwością derogacji), osiągnięcie **co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz utrzymania bardzo dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód, które aktualnie odznaczają się takim stanem/potencjałem**. Cele te mają zostać osiągnięte poprzez: zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu, promowanie zrównoważonego korzystania z wód, ochrony wód i ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka, zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych, zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Realizacja Studium nie będzie wiązała się z: działalnością górniczą, zrzutem ścieków komunalnych i przemysłowych bezpośrednio do gruntu lub wód, z prowadzeniem składowiska odpadów, poborem kruszywa, działalnością rolniczą, poborem wód powierzchniowych, wymienionych w „*Planie gospodarowania odpadami na obszarze dorzecza Wisły*” jako źródła znaczących presji na środowisko wodne.

Z tabeli 3.1.3.3/2 wynika, że dla żadnej z JCWP leżących w obrębie gminy Solina, nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych do 2015 r. w związku z czym, nie ustalono derogacji.

Zabiegiem wspomagającym procesy planistyczne i zarządcze jest zgrupowanie JCWP w scalone części wód powierzchniowych (SCWP), obejmujące zlewnie charakteryzujące się podobnymi warunkami i funkcjami (np. jeziora i ciek). W ramach JCWP można wyróżnić części: naturalne, silnie zmienione (poddane antropopresji, skutkiem której były znaczne przeobrażenia fizyczne i zmiana ich charakteru) oraz sztuczne (części powstałe w efekcie działalności człowieka).

Obszar gminy Solina leży w granicach obszaru dorzecza Wisły (kod obszaru: 2000), regionu wodnego Górnej Wisły (kod regionu: 2000_GW), zlewni bilansowej San z Wisłokiem. Natomiast w obrębie zlewni bilansowej zostały wyróżnione scalone jednolite części wód. Teren gminy Solina obejmuje 5 z nich: San od źródeł do zbiornika.

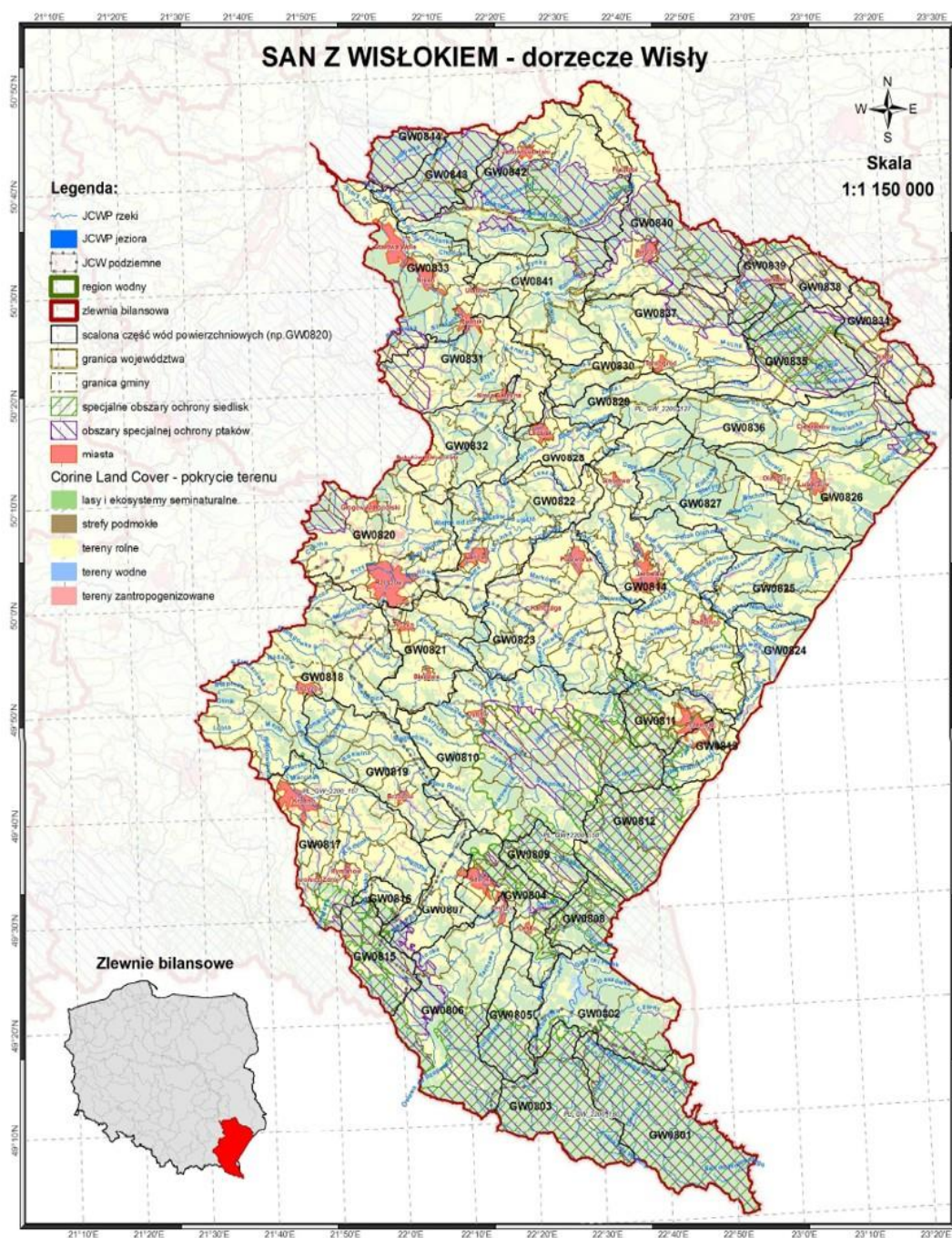
Tab. 3.1.3.3/4. Charakterystyka scalonych części wód powierzchniowych (SCWP) na obszarze gminy Solina

CECHA	NAZWA SCWP					
	San od źródeł do Zbiornika Solina	Zbiornik Solina i Zbiornik Myczkowce	Solinka	San od Zbiornika Myczkowce do ujścia Tyrawki	Hoczewka	Olszanica
Identyfikator SCW	GW0801	GW0802	GW0803	GW0804	GW0805	GW0808
Powierzchnia [km ²]	475,56	337,95	324,23	234,43	178,53	132,45
Liczba części wód powierzchniowych w obrębie SJCW	6	6	2	5	1	1
Gmina Solina (udział % w SCWP)	1,81	39,42	9,23	3,34	1,91	1,17
Długość cieków istotnych [km]	193,09	128,2	126,17	84,17	70,78	60,40
Ilość posterunków wodowskazowych	3	1	3	2	1	0
Przepływ SSQ na zamknięciu (wielolecie) [m ³ /s]	13,92	21,88	8,75	42,07	3,29	0,00
Ilość posterunków monitoringowych dla rzek*	1	0	0	2	0	0
Gęstość zaludnienia [osób/km ²]	5	22	8	210	24	35

CECHA	NAZWA SCWP					
	San od źródeł do Zbiornika Solina	Zbiornik Solina i Zbiornik Myczkowce	Solinka	San od Zbiornika Myczkowce do ujścia Tyrawki	Hoczewka	Olszanica
Udział % terenów zantropogenizowanych	0,00	1,46	0,21	4,32	1,43	1,63
Udział % terenów rolnych	5,43	20,85	6,96	40,77	24,57	35,58
Udział % lasów i terenów zielonych	93,70	71,43	92,57	51,96	74,00	62,78
Udział % stref podmokłych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Udział % terenów wodnych	0,88	6,26	0,25	2,95	0,00	0,00

Źródło: Charakterystyka SJCW – San z Wisłokiem, RZGW Kraków
(*dane dla 2007 r.)

Zdecydowaną większość obszaru gminy zalicza się do SCWP GW0808 Zbiornik Solina i Zbiornik Myczkowce (obejmuje około 40% gminy). Z punktu widzenia gospodarki wodnej istotnym jest też fakt, iż scalone części wód powierzchniowych położone są w obszarach o niskim stopniu antropogenizacji, co sprzyja wysokiej jakości wód. Ponadto SCWP w obrębie gminy Solina charakteryzują się niskim wskaźnikiem gęstości zaludnienia oraz bardzo wysokim udziałem procentowym lasów i terenów zielonych (np. w SCWP GW0808 Zbiornik Solina i Zbiornik Myczkowce, gdzie lasy i tereny zielone stanowią ponad 70% powierzchni). Tabela 3.1.3.3/4 przedstawia cechy charakterystyczne SCWP na obszarze gminy Solina.



Rys. 5. Mapa zlewni bilansowej San z Wisłokiem

Źródło: RZGW Kraków: www.krakow.rzgw.gov.pl

Rysunek 5 przedstawia układ zlewni bilansowej San z Wisłokiem w podziale na scalone jednolite części wód. Ponadto na mapie można znaleźć m.in. informacje na temat występowania obszarów specjalnej ochrony siedlisk czy ptaków.

W **Programie wodno-środowiskowych kraju**, który obok Planu gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, stanowi dokument planistyczny w gospodarce wodnej, opracowany w oparciu o wymagania wskazanej w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej

(Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE), określono zadania dla poszczególnych SCWP:

- dla GW0802:
 - remont i modernizacja oczyszczalni Czarna Górna,
 - objęcie nadzorem sanitarnym wody w kąpielisku i wykonanie oceny jakości wody,
- dla GW0804:
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni „Sanok”,
 - rozbudowa i modernizacja oczyszczalni „Sanok”,
 - opracowanie warunków korzystania z wód zlewni,
 - działania kontrolne dotyczące oceny przestrzeni obowiązków wynikających z przeciwdziałania poważnym awariom

- dla GW0808:
 - budowa nowej oczyszczalni „Olszanica”

- dla GW0801, GW0802, GW0803, GW0804, GW0805 i GW0808:
 - opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożonych powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych – lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania, w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i niebezpiecznych, rozwoju systemu infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem terenów, pod urządzenia i obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczania rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe),
 - opracowanie warunków korzystania z wód regionu,
 - budowa szczelnych – wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,
 - prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości,
 - kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,
 - likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk)

- dla GW0801, GW0802, GW0804, GW0805:
 - opracowanie oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia,
- dla GW0802, GW0803, GW0804, GW0805 i GW0808:
 - właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),

- dla GW0801, GW0804 i GW0805:
 - gromadzenie i oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów,
 - zagospodarowanie osadów ściekowych,
- dla GW0802 i GW0805:

- opracowanie programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Bardzo istotnym elementem sieci wód powierzchniowych gminy Solina są dwa zbiorniki zaporowe spiętrzające wody Sanu i Solinki. Tabela 10 prezentuje podstawowe dane na temat Jeziora Solińskiego oraz Jeziora Myczkowieckiego.

Tab. 3.1.3.3/5. Wybrane informacje o zbiornikach retencyjnych w gminie Solina

Cecha	Zbiornik	
	Solina	Myczkowce
Rzeka	San, Solinka	San
Kilometraż	325,4	319
Powierzchnia zlewni	1175	1248
Pojemność całkowita [mln m ³]	472,4	8,6
Okres budowy	1960-1968	1954-1961
Główna funkcja zbiornika	energetyczna	wyrównanie przepływów
Średni roczny odpływ [mln m ³]	600	631
Rezerwa stała [mln m ³]	0,00-50,00	
Rezerwa forsowana [mln m ³]	31,93	
WWQ [mln m ³]	895	
Q _{max p=1%} [m ³ /s]	1280	
Q _{max p=0,1%} [m ³ /s]	1900	
Zdolność upustowa [m ³ /s]	2124/1455	
Odpływ nieszkodliwy [m ³ /s]	400	
Administrator	PGE Energia Odnawialna S.A.	
Podmiot odpowiedzialny za osłonę hydrologiczną	IMGW Kraków	

Źródło: Maciejewski, Ostojski, Walczykiewicz, 2011

Zbiornik Solina powstał w konsekwencji budowy (w latach 1960-1968) na rzece San w 325,2 km jej biegu, zapory betonowej typu ciężkiego. Utworzony akwen ma powierzchnię ok. 2200 ha i osiąga długość 22 km (wzdłuż starego koryta Sanu). Przy maksymalnym piętrzeniu jest w stanie zgromadzić około 504 mln m³ wody (wykorzystując ok. 32 mln m³ rezerwy forsowanej). W takim wypadku poziom wody w zbiorniku kształtuje się na wysokości 1,5 m poniżej korony zapory. Zbiornik Solina wraz ze zbiornikiem wyrównawczym w Myczkowcach gromadzi ponad 18% ogółu retencionowanych wód w Polsce. Ponadto warto zaznaczyć, iż pojemność akwenu systematycznie maleje w wyniku zamulenia materiałem niesionym przede wszystkim przez San i Solinkę, a także pod wpływem abrazji (niszczącej działalności fal) linii brzegowej. Pod względem objętości jest to największy zbiornik zaporowy w Polsce. Jego średnia głębokość wynosi 22,4 m, natomiast przy samej zaporze osiąga 60,5 m. Konstrukcja zapory ma wysokość 81,8 m, 646 m długości i kubaturę 168 tys. m³, co klasyfikuje ją jako najwyższą i najdłuższą zaporę wodną w Polsce, a także obiekt o największej kubaturze masywu betonowego (tab. 3.1.3.3/6).

Tabela 3.1.3.3/6. Podstawowe parametry techniczne zapory w Solinie

Parametr		Wartość
Max. wysokość	m	81,8
Długość	m	664,8
Szerokość korony	m	8,8
Kubatura	m ³	760 000
Przekrój poprzeczny	-	kształt zbliżony do trójkąta
Rzędna korony zapory	m n.p.m.	423,0
Rzędna progu przelewowego	m n.p.m.	413,5
Rzędna progu wlotowego rurociągów	m n.p.m.	386,5

Źródło: Zespół Elektrowni Wodnych Solina – Myczkowce: www.solina.pl/firma/zapora/

Zlewnia Jeziora Solińskiego ma charakter górski i obejmuje granice administracyjne czterech gmin: Solina (powiat leski) oraz Czarna, Lutowiska i Ustrzyki Dolne (powiat bieszczadzki) osiągając powierzchnię 1174,5 km², w tym 83,9 km² zlewni bezpośrednio przyległej do linii brzegowej akwenu. Głównymi naturalnymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy zbiornika są rzeki: San i Solinka oraz potoki: Wołkowyjka, Paniszczówka, Daszówka, Czarny i Bukowiecki. Ponadto w godzinach niżu energetycznego dopływ zapewniają turbiny rewersyjne przepompowujące wodę ze zbiornika Myczkowce.

Podstawowymi funkcjami gospodarczymi Jeziora Solińskiego jest retencjonowanie wody dla potrzeb elektrowni wodnej (w tym magazynowanie wody w lecie na okres zimowy) oraz zaopatrzenie w wodę pitną okolicznych miejscowości. Elektrownia szczytowo-pompowa o mocy 200 MW produkuje rocznie ok. 230 GWh energii elektrycznej. Ponadto zbiornik pełni bardzo istotną rolę w obszarze ochrony przeciwpowodziowej.

Poniżej Jeziora Solińskiego położone jest Jezioro Myczkowieckie, powstały w wyniku budowy (w latach 1954-1961) zapory typu ziemnego na 318,9 km biegu Sanu. Konstrukcja zapory osiąga wysokość 17,5 m i długość 386 m, a powierzchnia akwenu wynosi 200 ha (tabela 3.1.3.3/7). Średnia głębokość zbiornika to 4,3 m, natomiast przy samej zaporze nawet 12 m. W wypadku maksymalnego piętrzenia akwen jest w stanie skumulować 10,57 mln m³ wody (z czego ok. 5,4 mln m³ jest jego pojemnością użytkową). Jego podstawowym przeznaczeniem jest wyrównywanie dobowych wahań przepływów wynikających z nieciągłej pracy elektrowni w Solinie. Ponadto poniżej zapory w Zwierzyniu znajduje się elektrownia wodna wykorzystująca wody doprowadzane ze zbiornika Myczkowce poprzez sztolnię energetyczną w masywie góry Grodzisko. Cechą charakterystyczną wód zbiornika jest ich stosunkowo niska temperatura wynikająca z temperatury warstwy wody w zbiorniku Solina znajdującej się na poziomie wlotów rurociągów doprowadzających wodę do turbin elektrowni.

Tabela 3.1.3.3/7. Podstawowe parametry techniczne zapory w Myczkowcach

Parametr		Wartość
Max. wysokość	m	17,5
Długość	m	386,0
Szerokość korony	m	9,0
Kubatura	m ³	216 000
Przekrój poprzeczny	—	kształt zbliżony do trójkąta
Rzędna korony zapory	m n.p.m.	365,0
Rzędna progu przelewowego	m n.p.m.	357,0
Rzędna progu wlotowego ujęcia	m n.p.m.	350,5

Źródło: Zespół Elektrowni Wodnych Solina – Myczkowce: www.solina.pl/firma/zapora/

Bezpośrednia zlewnia Jeziora Myczkowieckiego obejmuje 66 km² powierzchni, natomiast długość linii brzegowej wynosi 14,2 km. Głównym źródłem zasilania akwenu w wodę są odpływy z górnego zbiornika w Solinie oraz niewielkie naturalne ciekły – przede wszystkim potoki: Łobozewski, Wołczy, Zabrodzie i Bereźnica.

3.1.4. Warunki klimatyczne i jakość powietrza

Warunki klimatyczne w gminie Solina

Gmina Solina położona jest w strefie wpływu klimatu przejściowego oraz klimatu kontynentalnego. Kształtowany on jest pod wpływem mas powietrza polarno-morskiego napływającego z zachodu i północnego zachodu (ok. 60%) oraz polarno-kontynentalnego (20-25%) ze wschodu. Zróżnicowanie wysokościowe pozwala wydzielić dwa piętra klimatyczne: umiarkowanie ciepłe do wysokości 650 m n.p.m. i umiarkowanie chłodne powyżej 650 m n.p.m., przy czym we wklęsłych formach terenu granica między piętrami klimatycznymi przebiega niżej o około 130 m niż na formach wypukłych [Nowosad 1995]. Pionowe gradienty termiczne zmieniają się w ciągu roku – najwyższe są wiosną około $0,59\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot 100\text{ m}^{-1}$, najniższe są w zimie w związku z występowaniem inwersji termicznej w dnach dolin – $0,28\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot 100\text{ m}^{-1}$.

Zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną R. Gumińskiego gmina leży w dzielnicy XXI Karpackiej, charakteryzującej się około 180-190 dniowym okresem wegetacji roślin. Charakterystyka klimatu gminy Solina została przeprowadzona na podstawie pomiarów wykonanych w Lesku oraz w Solinie [Błażejczyk 2008].

Średnia roczna suma usłonecznienia w Lesku kształtuje się na poziomie 1525 godzin. Najkorzystniejszymi warunkami solarnymi charakteryzują się miesiące letnie (od maja do sierpnia) – dniowe usłonecznienie wynosi około 5,9-6,5 h, z kolei w miesiącach zimowych (tj. od listopada do lutego) poziom usłonecznienia wynosi około 1,7-2,9 h. Taki układ warunków solarnych (latem maksimum, zimą minimum) wynika przede wszystkim z długości trwania dnia oraz stopnia zachmurzenia. Warto również podkreślić, że usłonecznienie w czerwcu jest nieco niższe niż w maju i lipcu. Jest to efektem wysokiego wskaźnika zachmurzenia (ok. 75%), co z kolei jest skutkiem niższych sytuacji pogodowych charakterystycznych dla czerwca w Polsce południowej. Przeprowadzone analizy wykazały również, że gmina

wyróżnia się wskaźnikiem zachmurzenia należącym do najniższych w Polsce. Ponadto wahania stopnia zachmurzenia również nie są wysokie. Najkorzystniejsze w skali roku warunki w godzinach okołopołudniowych panują tu w październiku (około 56% pokrycia nieba przez chmury), najgorsze – w grudniu (około 78%).

Średnia roczna temperatura w Solinie wynosiła 7,1 °C i jest charakterystyczna dla umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego Bieszczadów Zachodnich. Duży wpływ na warunki termiczne panujące na obszarze gminy wywiera Jezioro Solińskie, którego oddziaływanie jest odczuwalne przede wszystkim jesienią.

W badanym okresie, tj. w latach 1975-1990, w Solinie najwyższa średnia miesięczna temperatura powietrza wyniosła 16,2 °C (lipiec), natomiast najniższa -2,8 °C (styczeń). Amplituda temperatur skrajnych wynosiła 57,7 °C (lipiec 1987 – 30,9 °C; luty 1985 – -26,8 °C). Największa miesięczna amplituda temperatur skrajnych została odnotowana w miesiącu marcu 45,5 °C, natomiast najmniejsza w lipcu 26,6 °C. Temperaturę powyżej 30 °C zaobserwowano jedynie w lipcu i sierpniu. Od września do maja można odnotować minimalną temperaturę ujemną, natomiast temperatury poniżej -10°C od grudnia do marca.

Analizując dane ze stacji w Lesku można zauważyć wpływ zbiornika w Solinie na warunki termiczne gminy. Średnia roczna temperatura w Lesku wyniosła 7,8 °C (rozpiętość od -2,1 °C w styczniu do 17,7 °C w lipcu). Temperatura w lipcu odnotowana w Lesku była wyższa o 1,5 °C od temperatury w Solinie. Ponadto amplituda skrajnych temperatur w Lesku była wyższa niż w Solinie (absolutne maksimum wyniosło 33,5 °C, minimum -28,8 °C). Powyższe zjawiska wynikają z ochładzającego wiosną i wczesnym latem, a ocieplającego jesienią i zimą wpływu Jeziora Solińskiego.

Ponadto charakterystyka termiczna gminy Solina odznacza się opóźnieniem w występowaniu dni mroźnych oraz z mniejszą o około 10 liczbą dni gorących w porównaniu do innych gmin położonych w umiarkowanie ciepłym piętrze klimatycznym Bieszczadów Zachodnich. Jest to kolejny efekt położenia nad zbiornikiem Solińskim, który zimą oddaje nagromadzone latem ciepło.

Średnia wilgotność względna powietrza w godzinach okołopołudniowych w Solinie kształtuje się na niskim, 65% poziomie. W ciągu roku najniższe wskaźniki wilgotności odnotowano w kwietniu (57%) i maju (59%). Natomiast największa wilgotność względna występuje tu w grudniu (76%). Obszar strefy brzegowej zbiornika Solina charakteryzuje się dobrym przewietrzaniem, dlatego występowanie stanów parności jest rzadkie (średnio 8 dni w roku).

Średnie roczne sumy opadów wahają się od 850 mm do ponad 1100 mm i charakteryzują się zróżnicowaniem sezonowym jak i przestrzennym.

Zróżnicowanie średnich miesięcznych sum opadów jest bardzo duże od 30 mm w miesiącach zimowych do ponad 150 mm w miesiącach letnich, a w poszczególnych latach kontrasty te są jeszcze większe.

W półroczu zimowym (miesiące: XI-IV) przypada około 34% sumy rocznej, natomiast w półroczu letnim (miesiące: V-X) około 66%. Najzasobniejszymi w opady miesiącami są: czerwiec, lipiec i sierpień, a najuboższymi: styczeń, luty i marzec.

Średnia liczba dni z opadem $\geq 0,1$ mm przy średniej 177 dni waha się od 140 (1986) do 203 (1980). Najczęściej notuje się opady słabe od $\geq 1,0$ mm do 5,0 mm. Burze notowane są niezbyt często około 20 dni w roku.

Liczba dni z pokrywą śnieżną w zależności od wysokości nad poziom morza rośnie od 83 do ponad 100 w części południowej gminy. Dni z pokrywą śnieżną o grubości ≥ 10 cm, czyli takiej, która umożliwia uprawianie narciarstwa występują od października do kwietnia, przy czym największa częstotliwość ich występuje w lutym (blisko 54%) i styczniu (44%).

Obszar jest dobrze przewietrzany, średnia roczna prędkość wiatru wynosi $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Największe prędkości notowane są w okresie zimowo-wiosennym, a najniższe w lecie. W ciągu roku przeważają wiatry z sektora zachodniego uwarunkowane ogólną cyrkulacją mas powietrza i z sektora południowego modyfikowane przez ukształtowanie terenu i przebieg grzbietów górskich.

Ze względu na zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych spowodowanych formami terenowymi, nachyleniem stoków, ekspozycją, pokryciem terenu można wyróżnić tereny o mezoklimacie:

- bardzo korzystnym obejmującym stoki i niewysokie grzbiety położone ponad dnami dolin tzw. ciepła strefa stoku, o łagodnych dobowych wahaniami temperatury, wilgotności powietrza w warunkach dobrej i bardzo dobrej naturalnej wentylacji;
- umiarkowanie korzystnym obejmującym grzbiety, szczyty i stoki górskie położone do ok. 300 m nad dnem dolin, znajdujące się poza zasięgiem cyrkulacji dolinnej. Warunki klimatyczne modyfikowane są w zależności od ekspozycji stoków (usłonecznienie, opady);
- korzystnym obejmującym wyższe terasy rzeczne o umiarkowanej wentylacji naturalnej;
- niekorzystnym obejmującym dna dolin o krótkim okresie bezprzymrozkowym, o dużych wahaniami temperatury i wilgotności powietrza i słabej wentylacji (zastoiska zimnego powietrza).

Dla obszaru uzdrowiska Polańczyk na podstawie badań klimatu lokalnego i zróżnicowania bioklimatycznego zwłaszcza warunków termicznych, anemologicznych stwierdzono [Kozłowska-Szczęśna i in. 2002]:

- ochładzający wpływ jeziora na przylegające do niego tereny, zaznaczający się wczesną wiosną i ocieplający – jesienią, gdy jego wody oddają do przygruntowej warstwy atmosfery znaczne ilości ciepła nagromadzone w ciągu lata;
- w wyniku zwiększonej prędkości wiatru w strefie brzegowej półwyspu, warunki klimatu odczuwalnego w czasie pogody pochmurnej są określane jako „chłodne” i „zimne”, podczas gdy w centrum uzdrowiska, gdzie występuje mniejsza prędkość wiatru, są oceniane jako „komfortowe”.

Na podstawie zróżnicowania przestrzennego warunków solarnych, termicznych i wietrznych, a także odczuwalnych, wydzielono w Polańczyku trzy obszary o różnym stopniu przydatności do klimatoterapii [Kozłowska-Szczęśna i in. 2002]:

- strefa korzystna, o bardzo dobrych warunkach solarnych, obejmuje południowe zbocza półwyspu i tereny wznoszące się nad Fiordem Nelsona. Ze względu na słabe przewietrzanie latem mogą występować tu stany parności;
- strefa umiarkowanie korzystna rozciąga się na większość terenu uzdrowiska i charakteryzuje dobrym usłonecznieniem i dostatecznym przewietrzaniem;
- strefa niekorzystna pod względem bioklimatycznym – to tereny o ekspozycji północnej, upośledzone pod względem dopływu promieniowania słonecznego, a także tereny narażone na intensywny przepływ powietrza, szczególnie w czasie pogody pochmurnej. Do terenów niekorzystnych bioklimatycznie należą także znajdujące się na terenie półwyspu wąskie doliny cieków, stanowiące rynny spływu chłodnego powietrza.

Wereski S. [2012] oceniając przydatność warunków bioklimatycznych dla potrzeb turystyki wypoczynkowej w Solinie opierając się na średnich wartościach wskaźnika oceny pogody stwierdził, że:

- najlepszym okresem do kąpieli słonecznych są miesiące od maja do września, w których około połowa dni odznaczała się pogodą przydatną (z ograniczeniami lub bez) do tej formy wypoczynku (średnio ok. 12 dni). Najmniej sprzyjające warunki do tej formy wypoczynku występowały od początku listopada do połowy marca;
- okres występowania warunków pogodowych sprzyjających kąpielom powietrznym trwa od początku marca do końca października. Pogoda przydatna bez ograniczeń do tej formy wypoczynku notowana była w okresie od maja do października (średnio ok. 12 dni);
- rekreacja ruchowa jest formą wypoczynku, dla której w Solinie są najbardziej odpowiednie warunki pogodowe. Dla łagodnych form rekreacji ruchowej najkorzystniejszy jest kwiecień, maj, wrzesień oraz październik (ponad 90% dni o sprzyjających warunkach pogodowych), a do intensywnych form rekreacji – miesiące zimowe oraz marzec i listopad. W przeciwieństwie do kąpieli słonecznych i powietrznych, najmniej dogodne warunki pogodowe do uprawiania rekreacji ruchowej notowano w miesiącach letnich, a do łagodnych form rekreacji ruchowej – również w zimie. W lecie było to związane z wysokimi wartościami temperatury odczuwalnej oraz występowaniem stanów parności, które przy dużej aktywności fizycznej mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka, w zimie zaś z niską temperaturą, która w połączeniu z wiatrem o dużej prędkości wzmacnia odczucie zimna;
- korzystne warunki pogodowe do uprawiania turystyki narciarskiej w Solinie najczęściej występują w miesiącach zimowych (średnio od 10 dni w grudniu do 15 dni w lutym) i są związane z obecnością pokrywy śnieżnej. Przeważają jednak dni o ograniczonej przydatności pogody do tej formy rekreacji. Na podstawie średniej wartości wskaźnika oceny można przyjąć, że warunki pogodowe w Solinie sprzyjają uprawianiu turystyki narciarskiej w umiarkowanym stopniu.

Na podstawie wartości sumarycznej wskaźnika oceny pogody określono ogólną przydatność warunków bioklimatycznych do uprawiania różnych form turystyki wypoczynkowej w Solinie. Bardzo korzystne i wybitnie korzystne warunki pogodowe do uprawiania turystyki notowano najczęściej w kwietniu, maju, wrześniu i październiku. W miesiącach zimowych oraz letnich przeważała pogoda umiarkowanie korzystna i niekorzystna dla turystyki.

Z zastosowanej metody wynika, że warunki pogodowe w okresie letnim sprzyjają uprawianiu łagodnych form aktywności człowieka, a w okresie zimowym – formom turystyki aktywnej.

Jakość powietrza na terenie gminy Solina

Na terenie gminy Solina brak jest stacji pomiarowych monitoringu powietrza.

Analiza wyników pomiarów stężeń substancji w powietrzu, wykonana w ramach rocznej oceny jakości powietrza na terenie woj. podkarpackiego za 2011 r. wykazała, że na terenie gminy Solina dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie są przekroczone (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, określane jako tło zanieczyszczenia powietrza przedstawiono w tabeli.

Tab. 3.1.4/1. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie gminy Solina

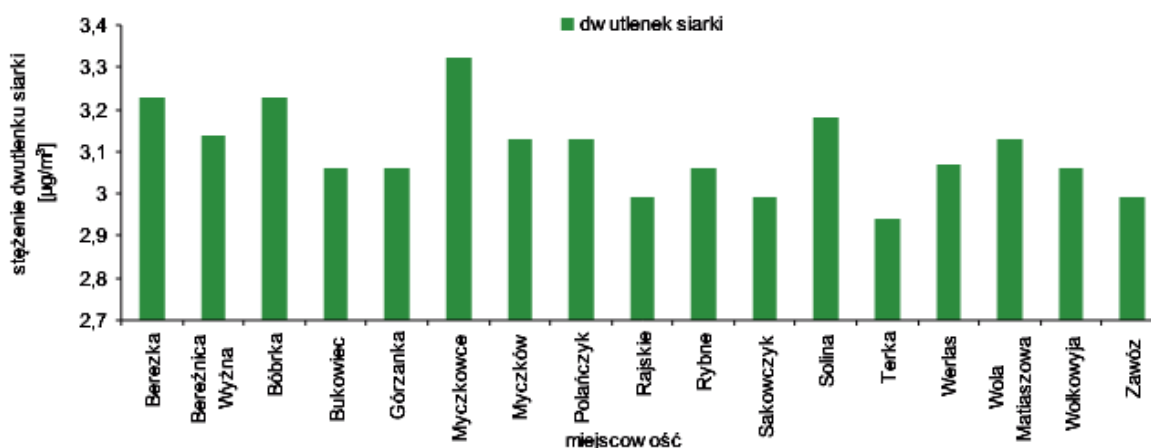
Zanieczyszczenie	Poziom stężenia	% wartości dopuszczalnej
Dwutlenek siarki ¹⁾	4,5 µg/m ³	22,5
Dwutlenek azotu	10,0 µg/m ³	25,0
Pył zawieszony PM10	28,0 µg/m ³	70,0
Pył zawieszony PM2.5	19,6 µg/m ³	78,4
Benzen	1,0 µg/m ³	20,0
Ołów w pyle PM10	0,02 µg/m ³	4,0
Arsen w pyle PM10	0,8 ng/m ³	13,3
Kadm w pyle PM10	0,8 ng/m ³	16,0
Nikiel w pyle PM10	1,0 ng/m ³	5,0
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,7 ng/m ³	70,0

¹⁾ Dwutlenek siarki – dopuszczalne stężenie średnioroczne normowane jedynie ze względu na ochronę roślin.

Źródło: WIOŚ Rzeszów 2013 r.

Ocenę dla poszczególnych substancji sporządzono poprzez oszacowanie poziomu imisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy Solina z uwzględnieniem wyników pomiarów tych substancji, prowadzonych przez WIOŚ w Rzeszowie w wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza atmosferycznego w 2011 r.

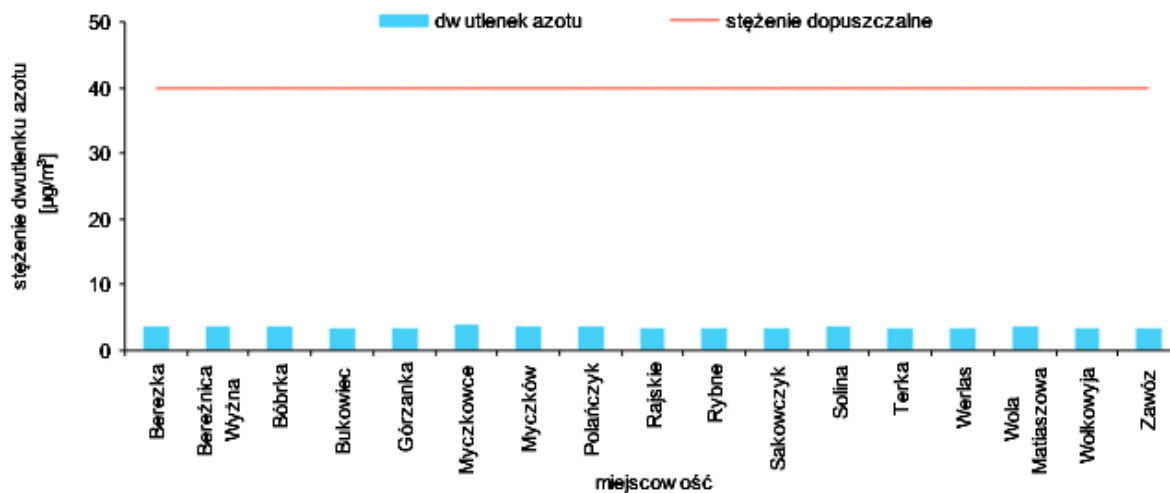
Na ryc. 3.1.4/1-3.1.4/4 przedstawiono średnioroczne stężenia podstawowych zanieczyszczeń na obszarze gminy Solina. Ocenę sporządził WIOŚ w Rzeszowie na podstawie wyników pracy wykonanej na zlecenie GIOŚ przez EKOMETRIA Sp. z o. o. pt. Aktualizacja prognoz pyłu PM10 i PM2,5 dla lat 2015,2020 na podstawie modelowania z wykorzystaniem wskaźników emisyjnych w 2014 r.



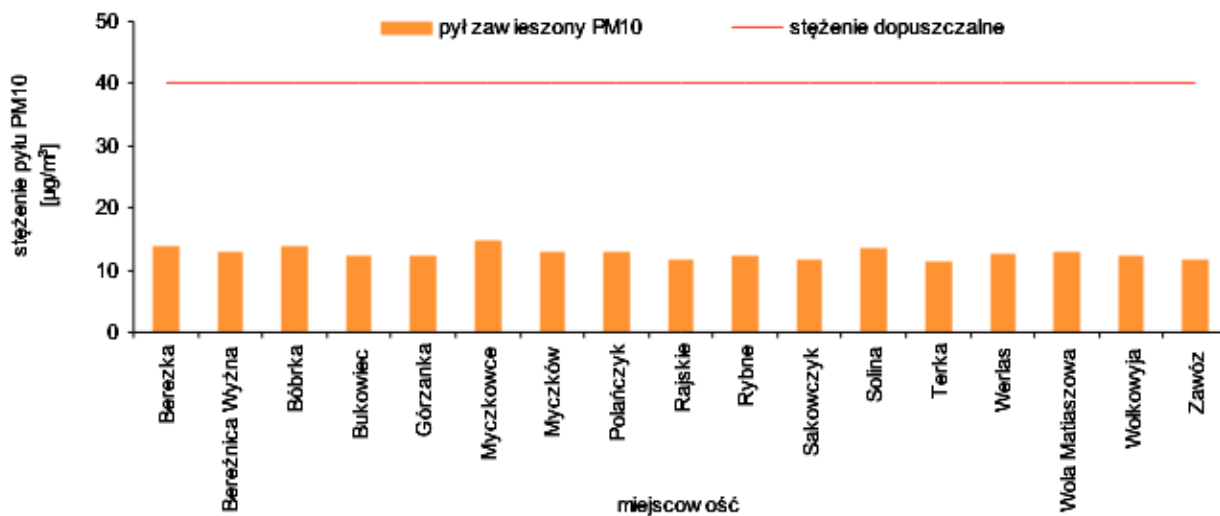
* dopuszczalne stężenie średnioroczne dwutlenku siarki normowane jest jedynie w kryterium ochrony roślin (20 µg/m³)

Ryc. 3.1.4/1. Średnioroczne stężenia dwutlenku siarki na obszarze gminy Solina

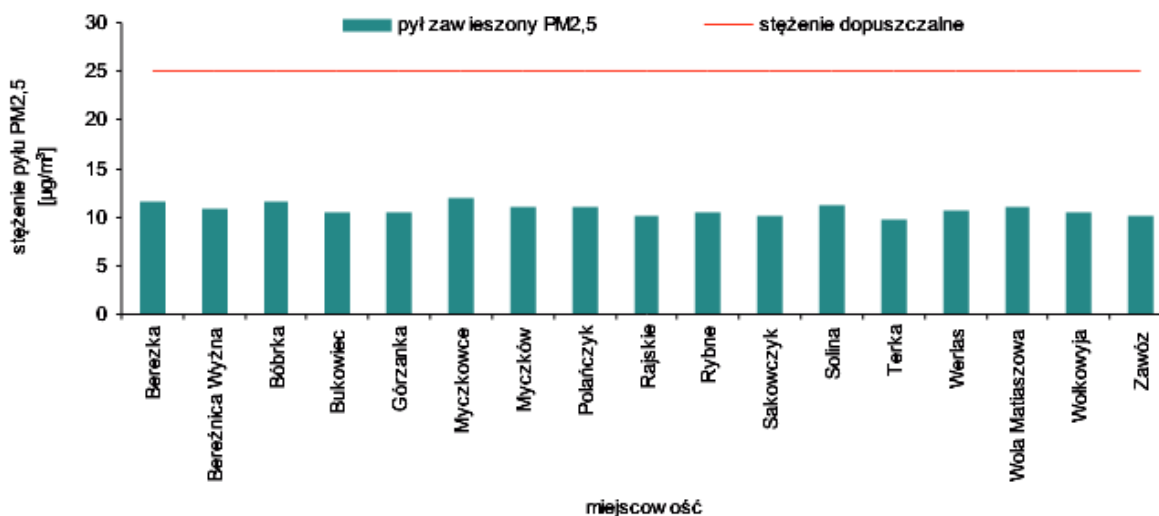
Źródło: WIOŚ Rzeszów 2014



Ryc. 3.1.4/2. Średnioroczne stężenia dwutlenku azotu na obszarze gminy Solina
Źródło: WIOŚ Rzeszów 2014



Ryc. 3.1.4/3. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszony PM10 na obszarze gminy Solina
Źródło: WIOŚ Rzeszów 2014



Ryc. 3.1.4/4. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na obszarze gminy Solina

Źródło: WIOŚ Rzeszów 2014

3.1.5. Aktualny klimat akustyczny

Hałas jest istotnym dla mieszkańców zanieczyszczeniem. Głównymi źródłami hałasu jest komunikacja samochodowa, zakłady produkcyjne, usługowe i gospodarstwa domowe.

Hałas komunikacyjny – uzależniony jest od natężenia ruchu i jego struktury, a także od stanu technicznego drogi. Głównym i najbardziej znaczącym źródłem hałasu jest droga wojewódzka 894 Lesko-Czarna Góra oraz 895 Myczków-Uherce Mineralne, a także lokalny ruch w rejonie uzdrowiska Polańczyk.

Według danych WIOŚ Rzeszów, który przeprowadził w 2009 r. pomiary hałasu drogowego w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych:

- w Polańczyku-Zdroju, w strefie ochrony uzdrowiskowej „A”, przy ul. Zdrojowej,
- w Polańczyku przy ul. Bieszczadzkiej, przy drodze wojewódzkiej nr 894, w strefie ochrony uzdrowiskowej „B”,
poziom hałasu kształtuje się w wysokości 63-62 dB w daytime porze doby i 56-55 dB w nocnej porze doby.

Do oceny poziomu hałasu wykorzystane zostały długookresowe wskaźniki hałasu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. z 2012 r., poz. 1109, z późn. zm.):

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyniki pomiarów długookresowych średniego poziomu dźwięku w miejscowości Polańczyk zestawione zostały w tabeli.

Tab. 3.1.5/1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Polańczyku w 2009 r.

Nazwa ulicy	Długookresowy poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Wielkość przekroczenia	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
					dB	dB
ul. Zdrojowa (strefa „A” ochrony uzdrowiskowej)	63	56	50	45	13	11
ul. Bieszczadzka (strefa „B” ochrony uzdrowiskowej)	62	55	68	59	—	—

Źródło: WIOŚ Rzeszów 2013 r.

Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu występują jedynie w strefie A ochrony uzdrowiskowej zarówno w daytime jak i nocnej porze doby, co ze względu na funkcje, jakie ona pełni jest dużą uciążliwością w tym rejonie.

Na pozostałych drogach, tj. powiatowych i gminnych z uwagi na mniejsze natężenie ruchu pojazdów samochodowych poziom hałasu nie przekracza wartości dopuszczalnych i nie stwarza on uciążliwości.

Hałas przemysłowy – W latach 2010-2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie nie wykonał pomiarów poziomu hałasu przemysłowego na terenie gminy Solina.

Hałas komunalny – pochodzący od źródeł związanych z zabudową mieszkaniową charakteryzuje się dużą zmiennością natężenia i czasem występowania, a wywołany jest urządzeniami i maszynami zlokalizowanymi w obrębie zabudowy. Mimo chwilowych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziom hałasu dla daytime i nocnej pory doby nie jest przekraczany.

3.1.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Z bardzo szerokiego widma promieniowania elektromagnetycznego – obejmującego zakres częstotliwości przemysłowych, radiowych, promieniowania optycznego, Röntgena oraz promieniowania γ (gamma) wyodrębniono zakres częstotliwości przemysłowych i radiowych (z mikrofalowym włącznie), zawierający częstotliwości do 300 GHz. Określono go mianem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. Promieniowanie o częstotliwościach wyższych od optycznego (Röntgena oraz γ) jest klasyfikowane jako elektromagnetyczne promieniowanie jonizujące.

Najpowszechniej występującymi źródłami elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są:

- pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz, wytwarzane przez urządzenia i linie elektroenergetyczne,
- pola elektromagnetyczne wytwarzane przez różnego rodzaju urządzenia radiokomunikacyjne (nadajniki radiowe, telewizyjne, radiolinie, radiotelefony), radionawigacyjne (np. radiolatarnie), radiolokacyjne (urządzenia radarowe), pracujące w zakresie częstotliwości od 0,001 MHz do 300 000 MHz (300 GHz).

Na terenie gminy podstawowymi źródłami promieniowania niejonizującego elektromagnetycznego są elektrownie oraz napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV.

Dla ochrony przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego oraz dla potrzeb eksploatacji tych linii wymagane jest zachowanie wzdłuż nich pasa terenu wolnego

od zabudowy, w obie strony od osi linii. Ograniczenia, o których mowa dotyczą także zadrzewień.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), zasięgi stref nie są określane przy pomocy wymiarów geometrycznych, lecz poziomem dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego. Zatem najpewniejszą metodą wyznaczania natężenia pola, a zarazem określenia zasięgu strefy, jest pomiar natężenia pola elektromagnetycznego w terenie.

Obszar otaczający źródło pola elektromagnetycznego, jakim są linie energetyczne musi być objęty strefami ochronnymi, ze względu na występowanie podwyższonego poziomu natężenia pola elektromagnetycznego. Pole to o częstotliwości 50 Hz i przy natężeniu powyżej 1 kV/m, poprzez swoją składową elektryczną ma niekorzystny wpływ na organizmy żywe. Miarą pośrednią oddziaływania pola jest prąd pojemnościowy, płynący przez ciało człowieka do ziemi. Ustalona, bezpieczna wartość tego prądu przy dotykaniu elementów metalowych, pojazdów, ogrodzeń i innych przedmiotów usytuowanych w pobliżu urządzenia elektrycznego nie powinna przekraczać 4 mA.

Dla zachowania wyżej podanych wartości wyznaczone zostały odpowiednimi przepisami szerokości stref ochronnych. Są to:

- Strefa ochronna I stopnia – określa się nią obszar między skrajnymi przewodami linii i wyznacza ją rozpiętość ramion słupa, natężenie pola elektromagnetycznego w strefie wynosi powyżej 10 kV/m,
- Strefa II stopnia – liczona jest od skrajnego przewodu i jest uzależniona od napięcia linii, natężenie pola elektromagnetycznego w tej strefie wynosi od 10 do 1 kV/m.

Linie i stacje napowietrzne są postrzegane jako elementy nieharmonizujące z krajobrazem zarówno naturalnym jak i zurbanizowanym, zaś strefy ochronne są obszarami ograniczonego użytkowania i zagospodarowania terenu. Dotyczy to lokalizacji obiektów kubaturowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi i zalesień w pobliżu linii. Sposób gospodarowania w obrębie stref ochronnych jest określony przez Polskie Normy, wytyczne projektowania i eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz przepisy branżowe.

Linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym niższym od 110 kV (np. 15 kV, 30 kV) wytwarzają pola elektryczne o małym natężeniu. Przykładowo, dla linii 15 kV poza odległością około 1 m kończy się już strefa oddziaływania, odpowiadająca natężeniu pola elektrycznego 1 kV/m.

Kolejnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są:

- nadajniki radiostacji radiowych i telewizyjnych emitujące w sposób ciągły swoje programy w paśmie częstotliwości od 85 MHz do 108 MHz (pasmo radiowe) oraz 206 MHz do 734 MHz (pasmo telewizyjne),
- nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych pracujące w paśmie 900 i 1800 MHz.

Z raportów oddziaływania na środowisko wykorzystanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej wynika, że ich funkcjonowanie nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi, o ile nie znajdują się oni w odległości mniejszej niż 25 metrów od anten na wysokości ich zainstalowania.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miejscowości Solina wykonane zostały w dniu 14 października 2011 r. przez WIOŚ Rzeszów.

Na badanym obszarze poziom elektromagnetycznego w środowisku był bardzo niski, kształtował się poniżej 0,4 V/m, tj. poniżej progu czułości stosowanej sondy pomiarowej.

3.1.7. Świat roślin i zwierząt

3.1.7.1. Rośliny

Na podstawie geobotanicznego podziału Polski obszar gminy zaliczony jest do [Szafer, Zarzycki 1972]:

Działu: Karpaty Wschodnie
Okręg: Karpaty Lesiste
Podokręg: Bieszczady, Pogórze Przemyskie

Podokręg Bieszczady – w granicach Polski leży tylko jego zachodnia część tzw. Bieszczady Zachodnie, które obejmują jedynie niewielką południową część gminy. Flora tego podokręgu ma charakter wschodniokarpacki i zdecydowanie różni się od flory Beskidu Niskiego, a szczególną osobliwością jest brak górnoregłowego piętra świerkowego oraz występowanie wielu endemitów wschodniokarpackich.

Podokręg Pogórze Przemyskie – obejmuje wzgórza i grzbiety po obu stronach Sanu w środkowej i północnej części gminy. Dominują tu lasy mieszane z dębem i grabem, a także lasy z jodłą i bukiem należące do zespołu *Fagetum carpaticum*.

Karpaty Wschodnie, dla których za zachodnią granicę przyjmuje się Przełęcz Łupkowską, charakteryzują się bogatą i bardziej zróżnicowaną szatą roślinną niż Karpaty Zachodnie. Na tym obszarze występuje wiele gatunków roślin charakterystycznych wyłącznie dla Karpat Wschodnich oraz liczne gatunki endemiczne. Objęte zostały one prawną ochroną gatunkową jak również poprzez utworzenie Parków Krajobrazowych i Obszaru Chronionego Krajobrazu. Łącznie ochroną objętych zostało 70 gatunków roślin naczyniowych, z czego 57 gatunków podlega ochronie ścisłej, a 13 ochronie częściowej.

Zbiorowiska naturalne – to przede wszystkim lasy i zarośla, suche murawy na płytkich glebach kamienistych oraz zbiorowiska szuwarowe wodne i torfowiska, które są charakterystyczne dla piętra roślinnego pogórza i regła dolnego.

Gmina Solina charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem lesistości, jednym z najwyższych w kraju. Lasy, zadrzewienia, zakrzewienia oraz grunty leśne zajmują powierzchnię 11 628 ha, co stanowi ponad 63% powierzchni gminy, w tym lasy 54,7%.

Dominują siedliska lasu górskiego świeżego (LGśw), którego głównym udziałem jest drzewostan buka (36%) i jodły (21%), a domieszkę stanowi modrzew, świerk oraz jawor, klon i wiąz.

W strukturze własności dominują lasy Skarbu Państwa 91,4% (9226,10 ha), prywatne 4,2% (455,9 ha) i komunalne 4,0% (407,0 ha), w tym lasy gminne 3,7% (371,9 ha).

Lasy gminne największą powierzchnię zajmują na terenie sołectwa Solina (70,5 ha), Myczkowce (66,6 ha), Rybne (49,4 ha) oraz Górzanka (40,6 ha), natomiast najmniejszą w Horodku (0,15 ha) i Woli Matiaszowej (0,68 ha) [Kielar 2008]. Ze względu na pełniące funkcje ponad 80% powierzchni lasów należy do lasów ochronnych w kategoriach glebochronne, wodochronne lub uzdrowiskowe.

Zbiorowiska wtórne (antropogeniczne) – powstały na skutek przekształceń roślinności na przestrzeni historycznych przemian szaty roślinnej spowodowanych jej użytkowaniem przez gospodarowanie człowiekiem.

Na miedzach śródpolnych – niezbyt często oraz na dość ograniczonej powierzchni – występują zarośla z rzędu *Prunetalia*, pełniące szereg ważnych funkcji ekologicznych m.in. stanowią remizy dla świata zwierząt związanego z terenami upraw roślinnych i łąk. Buduje je

kilka gatunków krzewów, a zwłaszcza róża *Rosa canina*, tarnina *Prunus spinosa*, dereń *Cornus sanguinea*. Pozostałości dawnych zbiorowisk leśnych w nizinnej części gminy stanowią pojedyncze, śródpolne drzewa.

Łąki wilgotne i okresowo mokre z rzędu *Molinietales* wykształcają się w dolinach rzek i potoków. Charakteryzują się na ogół stałym podtopieniem lub wysokim poziomem wody gruntowej. Przestrzennie największą rolę odgrywa zespół: ostrożenia warzywnego i rdestu wężownika – *Cirsio-Polygonetum bistortae* oraz łąka ostrożeniowa – *Cirsietum rivularis*. Zbiorowisko rdestu wężowego ogólnie jest szerzej rozpowszechnione w północnej części gminy. Natomiast w południowej części gminy lokalnie można napotkać wykształcone zbiorowisko łąki ostrożeniowej.

W wilgotnych miejscach, na zaniedbanych i wypasanych łąkach – wykształca się lokalnie zespół situ rozpięzchłego *Epilobio-Juncetum effusi*. Oprócz sitów *Juncus effusus* i *J. conglomeratus*, występują tu również m.in. *Galium palustre* i knieć błotna *Caltha palustris*.

Łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris* jest najbardziej rozpowszechnionym typem łąki, spotykanym na całym terenie gminy na siedliskach żyznych i świeżych. W skład tego florystycznie bogatego zbiorowiska wchodzi liczne trawy, m.in. *Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Briza media* oraz zioła dwuliścienne np. *Chrysanthemum leucanthemum*, *Centraurea jacea* i inne.

Pastwiska życicowo-grzebieniowe *Lilio-Cynosuretum* zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie zlokalizowane wokół zabudowań, w sadach i przy drogach. W ich obrębie rosną gatunki znoszące wypas i wydeptywanie, np. *Trifolium repens*, *Plantago maior*, *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus* i inne.

Roślinność segetalna zaliczana jest do rzędu *Secali-Violetalia arvensis*, rozpowszechnionego w całej gminie zarówno w zbożach, jak i w uprawach okopowych. Najczęściej występującym zbiorowiskiem jest *Vicietum tetraspermae*. Rosną w nim m.in. *Bromus secalinus*, *Scleranthus annuus*, a w niektórych płatach rumianek. Ponadto w uprawach roślin okopowych najbardziej rozpowszechniony jest zespół *Echinochloo-Setarietum*. Natomiast na żyzniejszych siedliskach polnych rośnie zbiorowisko *Lamio-Veronicetum politae*.

Roślinność ruderalna wykształca się powszechnie wokół zabudowań. Większe jej skupiska rozwijają się także wzdłuż linii komunikacyjnych. Zwykle jednak płaty zbiorowisk ruderalnych nie zajmują większych powierzchni. Do bardziej rozpowszechnionych na terenie gminy należy zespół *Plantagini-Lolietum* rozwijający się w miejscach wydeptanych, na podwórkach, placach budów, poboczach dróg. Lokalnie reprezentowane są tutaj ponadto zbiorowiska ziołorośli złożone z wysokich bylin *Echio-Melilotetum* i *Tanaceto-Artemisietum*.

Występujące zróżnicowanie sposobu i form ukształtowania terenu i jego pokrycia tworzące swoistą mozaikę siedlisk umożliwiających rozwój rodzimej flory i fauny, zwiększają ogólną wartość i walory przyrodnicze omawianego terenu.

Należy zaznaczyć, iż pomiędzy różnymi rodzajami zbiorowisk roślinny występujących w omawianym terenie wykształciły się strefy przejściowe roślinności, utworzone przez gatunki wynikające z obu sąsiadujących zbiorowisk. Tak wykształcone strefy kontaktu, czyli ekotony tworzą charakterystyczne nisze ekologiczne, cenne dla rozwoju rozmaitych gatunków roślin i zwierząt. Wzmacniają one ogólną odporność biologiczną poszczególnych zbiorowisk i całej szaty roślinnej w terenie, a ponadto znacząco wpływają na poprawę stanu różnorodności biologicznej przyrody ożywionej.

3.1.7.2. Zwierzęta

Fauna tego obszaru charakteryzuje się obecnością wielu gatunków wschodnio- i południowo-europejskich. Bogactwo gatunków o różnym stopniu zorganizowania obejmuje różnorodne organizmy, począwszy od jednokomórkowych pierwotniaków poprzez szereg typów bezkręgowców aż do strunowców z ptakami i ssakami.

Do najważniejszych osobliwości faunistycznych tego terenu zaliczono występowanie wielu rzadkich gatunków m.in.:

- puszczańskich, w tym niedźwiedzia brunatnego, żubra, wilka, rysia a także jeleni, saren, danieli, dzików, lisów, kun, zajęcy,
- ptaków, ponad 130 gatunków rzadkich, drapieżnych (m.in. orzeł przedni, orlik krzykliwy, gadożer), dziuplaków (m.in. puchacz, puszczyk uralski, dzięcioły) i drobne śpiewające,
- gady, prawie wszystkie krajowe gatunki w tym wąż Eskulapa,
- płazy reprezentowane dość powszechnie przez żaby wodną i trawną, ropuchę, kumaki,
- ryby, ponad 30 gatunków m.in. minóg strumieniowy, kiełb, boleń, brzanka, głowacz, koza, ślíz a także wędrownie łosoś, troć i certa,
- owady – wśród zwierząt bezkręgowych stanowią najliczniejszą grupę w tym 25 gatunków podlega ściślejszej ochronie m.in. motyle paź królowej i paź żeglarz oraz rzadki chrząszcz nadobnica alpejska.

W rozdziale 3.1.9. podano bardziej szczegółową charakterystykę gatunków zwierząt występujących na tym terenie oraz zasady i formy ich ochrony.

3.1.8. Obszary i obiekty ochrony przyrody

Gmina z uwagi na swoje położenie w strefie przejściowej między Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi reprezentuje znaczne zróżnicowanie elementów środowiska przyrodniczego i należy do terenów o bardzo bogatej różnorodności biologicznej. Dodatkowo bardzo pozytywny wpływ na walory przyrodnicze i krajobrazowe tego terenu i jego wartość biologiczną ma bezpośrednie otoczenie i sąsiedztwo gminy.

Uwarunkowania te powodują, że zasoby przyrody całego tego rejonu prezentują wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, które objęte zostały licznymi formami ochrony prawnej międzynarodowej i krajowej (100% powierzchni gminy).

Do międzynarodowych form ochrony występujących na terenie gminy należą:

- Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”,
- Ostoje przyrody CORINE,
- Sieć ekologiczna ECONET-PL.

System ochrony przyrody zgodnie z Art. 6.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, 2249, 2260, z 2017 r. poz. 60, 13 z późn. zm.) na terenie gminy tworzą rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszar chronionego krajobrazu, Natura 2000, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

3.1.8.1. Międzynarodowy system form ochrony przyrody

■ Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie” (<http://www.bdpn.pl>)

Powołany przez UNESCO w 1992 roku Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie” (MRB „KW”) objął obszary przygraniczne Polski, Słowacji, a później

również Ukrainy. W Polsce w jego skład weszły: Bieszczadzki Park Narodowy, Park Krajobrazowy Doliny Sanu i Park Krajobrazowy Ciśniańsko-Wetliński, a po stronie słowackiej Chroniony Krajobrazowy Obszar „Wschodnie Karpaty”, a w 1997 roku utworzony w granicach rezerwatu biosfery Park Narodowy „Połoniny”.

Po stronie ukraińskiej rezerwat „Służica”, który był jednym z pięciu terenów chronionych wchodzących w skład „Zapowiednika – Karpaty Wschodnie”. „Zapowiednik” ten w 1992 r. uzyskał status rezerwatu biosfery. Park Krajobrazowy „Służica” przekształcony został w Użański Park Narodowy oraz nowo utworzony Nadsański Park Krajobrazowy. Obecnie MRB „KW” składa się z sześciu jednostek ochronnych przylegających do siebie w strefie przygranicznej na terytoriach trzech państw Polski, Słowacji i Ukrainy.

Zgodnie z wymogami programu UNESCO „Człowiek i Biosfera”, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”, posiada trzy strefy:

- Strefa wewnętrzna – zajmuje ok. 13% powierzchni całego MRB „KW”. Pokrywa się ona z obszarami ochrony ścisłej w BdPN (70% powierzchni Parku) i kilkoma rezerwatami po stronie słowackiej. Jej najważniejszą funkcją jest ochrona naturalnych zasobów i procesów przyrodniczych. W granicach MRB „KW” ekosystemy naturalne o najwyższych walorach, spełniające kryteria strefy wewnętrznej, występują przede wszystkim w Bieszczadzkim Parku Narodowym.
- Strefa buforowa służy realizacji różnych form ochrony aktywnej, jak np. ochrona ekosystemów półnaturalnych, przebudowa sztucznych drzewostanów w celu ich unaturalnienia itp. Strefa ta zajmuje ok. 16% MRB „KW”. Po stronie polskiej pokrywa się z obszarem objętym ochroną częściową w BdPN (30% Parku).
- Strefa przejściowa zajmuje ok. 70% powierzchni MRB „KW”. Jest to obszar o dużych walorach przyrodniczych, gdzie dopuszcza się ekstensywne gospodarowanie człowieka, oparte na zasadach zrównoważonego rozwoju. Strefa przejściowa po polskiej stronie odpowiada parkom krajobrazowym, co stwarza potencjalne możliwości kreowania ekorozwoju. Działalność człowieka w strefie przejściowej w żadnym wypadku nie powinna degradować przyrody tej strefy, a tym bardziej nie powinna negatywnie wpływać na strefę wewnętrzną i buforową.

■ Ostoje przyrody CORINE

Bogactwo i wartość przyrodniczą środowiska tego obszaru potwierdza wyznaczona w programie CORINE biotopes sieć ostoi przyrody o znaczeniu europejskim. Na terenie gminy i jej najbliższym otoczeniu znajduje się 7 ostoi, w tym trzy z nich mają charakter ostoi kompleksowej, w skład których wchodzi cztery ostoje cząstkowe oznaczone dodatkowo literą (tab. 3.1.8.1/1).

Program ten, którego celem jest wyznaczenie i gromadzenie danych o ostojach przyrodniczych ma również za zadanie stworzenie metod standaryzacji i integracji danych przyrodniczych, banku oraz systemu informacji. Realizację programu rozpoczęto w 1985 r., a Polska przystąpiła do niego w latach 90. XX w.

Wyróżniane w tym programie ostoje przyrodnicze to najcenniejsze biotypy, stanowiące element europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Program ten stał się podstawą merytoryczną do wyznaczania sieci strategicznych terenów Natura 2000 a także identyfikacji korytarzy ekologicznych.

Tabela 3.1.8.1/1. Ostoje przyrody wyznaczone w programie CORINE biotopes na terenie gminy i w najbliższym rejonie [Dyduch-Falniowska i in. 1999]

Lp.	Nazwa ostoi	Nr ostoi	Charakterystyka ostoi				Siedliska kluczowe	Siedliska Natura 2000
			obszar w ha	typ	motywy wyznaczenia	obecność gatunków ³⁾		
1	Uherce	630	27	<ul style="list-style-type: none"> ● wody śródlądowe stojące i płynące, ● lasy 	<ul style="list-style-type: none"> ● ssaki 	<ul style="list-style-type: none"> ● ssaki 	—	—
2	Wzgórze Koziniec	633	30	<ul style="list-style-type: none"> ● lasy 	<ul style="list-style-type: none"> ● florystyczny 	—	—	1-5
3	Bieszczady ¹⁾	637	107 735	<ul style="list-style-type: none"> ● lasy, ● murawy i łąki, ● tereny podmokłe, torfowiska, bagna i roślinność brzegów wód śródlądowych, ● tereny rolnicze 	<ul style="list-style-type: none"> ● siedliskowy, ● florystyczny, ● zbiorowiskowy, ● faunistyczny, ● krajobrazowy 	<ul style="list-style-type: none"> ● bezkręgowce, ● ryby, ● płazy, ● gady, ● ptaki, ● ssaki 	> 11	> 16
4	Rosolin	637a	5	<ul style="list-style-type: none"> ● lasy 	<ul style="list-style-type: none"> ● florystyczny 	—	—	1-5
5	Otryt	637d	9650	<ul style="list-style-type: none"> ● lasy 	<ul style="list-style-type: none"> ● florystyczny 	<ul style="list-style-type: none"> ● płazy, ● ptaki, ● ssaki 	1-5	1-5
6	Dolina Sanu	637e	1075	<ul style="list-style-type: none"> ● wody śródlądowe stojące i płynące, ● murawy i łąki, ● lasy 	<ul style="list-style-type: none"> ● florystyczny, ● faunistyczny, ● krajobrazowy 	<ul style="list-style-type: none"> ● bezkręgowce, ● ryby, ● płazy, ● gady, ● ptaki, ● ssaki 	—	1-5
7	Puszcza Bieszczadzka nad Sanem ²⁾	637f	651	<ul style="list-style-type: none"> ● lasy, ● murawy i łąki 	<ul style="list-style-type: none"> ● zbiorowiskowy, ● faunistyczny 	<ul style="list-style-type: none"> ● płazy, ● ssaki 	1-5	6-15

¹⁾ status – rezerwat biosfery, park narodowy stanowi część ostoi, ostoja ptasia o znaczeniu europejskim,

²⁾ status – ostoja obejmuje część parku narodowego,

³⁾ dotyczy gatunków wymienionych w aneksach I i II do Dyrektywy Ptasiej i II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.

■ Sieć ekologiczna ECONET-PL

Polska część Europejskiej Sieci Ekologicznej ECONET-PL obejmuje tereny o najwyższych walorach przyrodniczych, tworzących wyodrębnione obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym (M) lub krajowym (K), połączone między sobą korytarzami ekologicznymi również o znaczeniu międzynarodowym lub krajowym [Liro 1995, 1998].

W tej strukturze ekologicznej prawie cała powierzchnia gminy leży w granicach rozległego **Bieszczadzkiego korytarza ekologicznego – 38 m** o znaczeniu międzynarodowym, którego osią jest rzeka San. San jest bardzo ważnym korytarzem integrującym poszczególne elementy przyrodnicze tego regionu (ostoje ptaków, ostoje przyrody itp.) umożliwiając wielokierunkową migrację gatunków.

Ze względu na gatunki ryb, które odbywają regularne wędrówki na tarła, miejsca szczególnie ważne dla nich określa się jako węzły. Są to mniejsze obszary, które umożliwiają przetrwanie gatunków zagrożonych. W tym przypadku dla Sanu obszar węzłowy został wyznaczony ze względu na występującą tam populację certy. Wybudowane na szlaku migracji ryb zapory w Myczkowcach i Solinie stały się barierą, którą można określić jako „węzły zagrożeń”. Przez ten teren gminy przebiegają również korytarze o znaczeniu lokalnym, posiadające jednak bardzo istotne znaczenie dla zachowania ciągłości ekologicznej pomiędzy rozległymi kompleksami leśnymi.

Południową, niewielką część gminy obejmuje **Obszar Bieszczadzki – 45M** o znaczeniu międzynarodowym. Powierzchnia obszaru wynosi 1633 km², w obrębie którego znajduje się park narodowy, 2 parki krajobrazowe, 17 rezerwatów i rezerwat biosfery MaB.

Na północ od granic gminy znajduje się również obszar o znaczeniu międzynarodowym **46M – Obszar Pogórza Przemyskiego**, w skład którego wchodzi 2 parki krajobrazowe i 6 rezerwatów.

3.1.8.2. Krajowy system form ochrony przyrody

Zgodnie z Art. 6.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, 2249, 2260, z 2017 r. poz. 60, 13 z późn. zm.) formami ochrony przyrody występującymi na terenie gminy są:

- rezerваты przyrody (Nad Jeziorem Myczkowieckim, Koziniec, Bobry w Uhercach, Przełom Sanu pod Grodziskiem, Sine Wiry),
- parki krajobrazowe (PK Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński PK),
- obszar chronionego krajobrazu (Wschodniobeskidzki OchK),
- Natura 2000 (PLC180001 Bieszczady, PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu, PLB180003 Góry Słonne, PLH180013 Ostoja Góry Słonne),
- pomniki przyrody (2 – przyrody ożywionej, 2 – przyrody nieożywionej),
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Dodatkowo południowo-wschodnia część gminy położona jest w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

a) Rezerваты przyrody:

Rezerваты przyrody występujące na terenie gminy stanowią najwyższą formę prawnej ochrony przyrody. Ustanawiane są w celu zachowania w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt, grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej.

Aktualnie na terenie gminy znajduje się pięć rezerwatów przyrody. Projektowany jest nowy rezerwat „Kiczora” w południowej części gminy.

Nad Jeziorem Myczkowieckim – o powierzchni 164,17 ha, położony na terenie sołectwa Brzeźnica Niżna, Myczkowce, Solina (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 18 sierpnia 2003 r., Dz. Urz. nr 90, poz. 1538). Rezerwat typu florystycznego powstał dla zachowania do celów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych grzbietu górskiego Bardo nad Jeziorem Myczkowieckim i porastających go lasów z licznymi stanowiskami roślin chronionych i rzadkich w runie.

Koziniec – o powierzchni 28,68 ha, położony na terenie sołectwa Myczkowce (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 19 kwietnia 2004 r., Dz. Urz. nr 42, poz. 445). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, przyrodniczych i krajobrazowych fragmentu zalesionego zbocza góry Koziniec z licznymi

odslonięciami skalnymi oraz stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk kserotermicznych.

Przełom Sanu pod Grodziskiem – o powierzchni 100,24 ha, położony częściowo na terenie sołectwa Bereźnica Niżna, a także w gminie Olszanica i Lesko (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 18 sierpnia 2003 r., Dz. Urz. nr 90, poz. 1539). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych części doliny rzeki San wraz ze wzgórzem Grodzisko i porastających go lasów z licznymi gatunkami roślin chronionych i rzadkich w runie.

Bobry w Uhercach – o powierzchni 27,12 ha, w tym 12,52 ha na terenie sołectwa Myczkowce i 14,60 ha w gminie Olszanica (Zarządzenie MOŚZNiL z dnia 12 września 1994 r., Monitor Polski nr 51, poz. 432). Rezerwat typu faunistycznego powstał dla zachowania do celów naukowych i dydaktycznych w stanie niezmienionym siedliska zajmowanego przez bobra europejskiego.

Sine Wiry – o powierzchni 450,49 ha, położony częściowo na terenie sołectwa oraz w gminie Cisna (Zarządzenie MOŚiZN z dnia 29 grudnia 1987 r. Monitor Polski nr 5, poz. 47). W skład rezerwatu wchodzi:

- 8,5 km odcinek rzeki Wetlina od miejscowości Łuh do ujścia rzeki Solinki o powierzchni 23,65 ha,
- 0,6 km odcinek rzeki Solinki przy ujściu do Wetliny o powierzchni 1,74 ha,
- obszar lasu o powierzchni 93,91 ha w Leśnictwie Jabłonka i 331,19 ha w Leśnictwie Zawój.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych oraz krajobrazowych przełomowego odcinka rzeki Wetliny z korytem bogatym w liczne formy skalne w postaci progów, płyt ześlizgowych, osuwiska Połoma, jeziora zaporowego oraz otaczających rzekę zespołów leśnych z fragmentami starodrzewów jodłowo-bukowych. Flora rezerwatu jest bardzo bogata, występuje tu 350 gatunków roślin naczyniowych, w tym 28 gatunków chronionych – 21 objętych ochroną ścisłą, a 7 częściową.

W wyżej wymienionych rezerwach dla zachowania zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych zabrania się:

- polowania, wędkowania, rybołówstwa, chwytania dziko żyjących zwierząt, płoszenia ich i zabijania, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych oraz gniazd ptasich i wybierania z nich jaj,
- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód, gleby oraz powietrza,
- dokonywania zmian przedmiotów ochrony i obszarów objętych ochroną,
- używania, użytkowania, uszkodzenia oraz zanieczyszczania przedmiotów oraz obszarów objętych ochroną,
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli służą one innym celom niż ochrona przyrody,
- wydobywania skał, minerałów, w tym torfu i bursztynu,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,

- palenia ognisk, wyrobów tytoniowych, używania źródeł światła o otwartym płomieniu poza miejscami wyznaczonymi,
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej, a także rolniczej, hodowlanej lub chowu zwierząt,
- zbioru poza miejscami wyznaczonymi dziko rosnących roślin, grzybów oraz ich części,
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego, jazdy konnej wierzchem poza szlakami do tego wyznaczonymi,
- wprowadzania pasów bez smyczy i kagańca,
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi i innymi drogami do tego wyznaczonymi,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa publicznego, na przedmiotach lub obszarach objętych ochroną,
- sprzedaży i spożywania napojów alkoholowych poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- zakłócania ciszy,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- biwakowania poza miejscami wyznaczonymi,
- prowadzenia badań naukowych bez zgody wojewody,
- wprowadzania gatunków roślin i zwierząt poza ich naturalne miejsca występowania,
- wprowadzania organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

b) Parki krajobrazowe

Zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody* parki krajobrazowe obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (Art. 16.1). Utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, w której określone są cele ochrony oraz zakazy zapewniające zachowanie trwałości procesów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń. Dla parków krajobrazowych sporządza się plan ochrony, który w drodze uchwały ustanawia sejmik województwa. Zawiera on:

- cele ochrony przyrody oraz przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania ich realizacji,
- identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków,
- wskazanie obszarów realizacji działań ochronnych,
- określenie zakresu prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu,
- wskazanie obszarów udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, amatorskiego połowu ryb i dla innych form gospodarowania oraz określenie sposobów korzystania z tych obszarów,
- ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw oraz planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych.

Na terenie gminy Solina znajdują się dwa parki krajobrazowe: Ciśniańsko-Wetliński i Doliny Sanu, a w jej bezpośrednim sąsiedztwie w północno-wschodniej części gminy PK Gór Słonnych

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy (C-WPK)

Powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. zmienionego Rozporządzeniem Nr 64/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2005 r. Nr 82, poz. 1389). Powierzchnia jego wynosi 51.013,75 ha, w tym na terenie gminy obejmuje obszar 3300,0 ha w jej południowo-zachodniej części – miejscowości Bukowiec, Polanki, Radziejowa, Terka i Tyskowa. Stanowi on od zachodu naturalną otulinę dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego wraz z którym wchodzi w skład Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”.

Do głównych walorów przyrodniczych parku należą równoległe pasma górskie przebiegające z NW na SE: piętrowy układ roślinności, w większości naturalny charakter zbiorowisk roślinnych, bogaty skład faunistyczny i florystyczny, występowanie miejsc przenikania się gatunków.

Na obszarze parku występuje około 940 gatunków flory naczyniowej, w tym 170 gatunków górskich, wśród nich 33 alpejskie i 43 subalpejskie. Występują również na tym terenie gatunki kserotermiczne, a roślinność posiada charakter przejściowy i niejednorodny.

Wśród ciekawych i rzadkich roślin występujących w parku na uwagę zasługują storczyki, jęczmierz zwyczajny, goździk kosmaty, naparstnica wielokwiatowa, lilia złotogłów i goryczka orzęsiona.

Zdecydowanie dominuje górski las bukowy z domieszką jodły, świerka lub jawora. Najczęściej występują buczyny w podzespole typowym z żywcem gruczołowym i żywokostem sercowatym. Wilgotne zagłębienia na stokach oraz tereny źródliskowe zajmują drzewostany jaworowo-bukowe z miesięcznicą trwałą, natomiast w siedliskach suchych występują buczyny z kostrzewą górską.

Do najważniejszych osobliwości faunistycznych tego terenu należy występowanie licznych przedstawicieli rzadkich gatunków puszczańskich na czele z niedźwiedziem brunatnym, żubrem, wilkiem i rysiem. Obszar parku to również miejsce bytowania wielu rzadkich gatunków ptaków drapieżnych (m.in. orła przedniego, gadożera, orlika krzykliwego) i sów (m.in. puchacza i puszczyka uralskiego). Licznie występuje sarna, jeleni karpaccy i kuna leśna. Wśród licznych owadów zwracają szczególną uwagę kolorowe motyle, przede wszystkim paź królowej i paź żeglarz oraz rzadki chrząszcz nadobnica alpejska. Listę zwierząt chronionych uzupełniają liczne gatunki płazów, gadów i ryb. Liczna grupa zwierząt związana jest z obszarami o różnym stopniu antropopresji tj. osiedlami wiejskimi, opuszczonymi zabudowaniami (np. nietoperze, kuna domowa, jaskółki).

Znajdują się tu rezerwaty, chroniące cenne elementy przyrody w tym m.in. „Sine Wiry” – przełomowy odcinek rzeki Wetliny wraz z otaczającym go zespołem leśnym, z fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego. Jest tutaj również 6 florystycznych pomników przyrody (sosny, jesiony, daglezie i lipa) oraz jeden geologiczny (próg skalny).

W celu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych Parku opracowany i zatwierdzony został Plan ochrony (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Cieśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2004 r. Nr 70, poz. 766).

Poniżej, na podstawie ww. Planu, podano wybrane elementy charakterystyki i diagnozy stanu przyrody Parku:

- występujące siedliska przyrodnicze:
 - niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatheretum medioeuropaeum*, *Gladiolo Agrostietum*,
 - kwaśne buczyny górskie *Luzulo nemorosae* – *Fagetum*,
 - żyzne buczyny górskie *Dentario glandulosae* – *Fagetum*,
 - górska jaworzyna ziołoroślowa *Aceri* – *Fagetum*,
 - nadrzeczne i nadpotokowe olszyny górskie *Alnetincanae*, *Caltho* – *Alnetum*,
 - torfowiska alkaliczne *Caricion davallianae*, *Cariefuscae*, *Molinietalia*, *Phragmitetalia*,
 - murawy kserotermiczne *Festuco* – *Brometea*,
 - murawy bliźniaczkowe *Nardetalia*,
 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*,
 - źródłiska *Montio* – *Cardaminetea*;
- rośliny podlegające prawnej ochronie – ogółem 70 gatunków roślin naczyniowych, z czego 57 gatunków podlegających ochronie ścisłej oraz 13 gatunków podlegających ochronie częściowej, w tym 6 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: obrazki plamiste (*Arum maculatum* VU), storczyk samicy (*Orchis morio* EN), tojad wiechowaty (*Aconitum degeni* VU), tojad wschodniokarpacki (*Aconinum lasiocarpum* VU), sasanka zwyczajna (*Pulsatilla vulgaris* EV) i cis pospolity (*Taxus baccata* VU);
- zwierzęta podlegające prawnej ochronie gatunkowej:
 - ssaki – 38 gatunków, w tym 36 podlegających ochronie ścisłej (12 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt),
 - ptaki – 129 gatunków, w tym 127 podlegających ochronie ścisłej (2 gatunki wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt),
 - gady – 7 gatunków podlegających ochronie ścisłej (2 gatunki wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt),
 - płazy – 10 gatunków podlegających ochronie ścisłej (2 gatunki wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt),
 - ryby – 4 gatunki, w tym 3 podlegających ochronie ścisłej (2 wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt),
 - ślimak – 1 gatunek (ślimak winniczek),
 - owady – 25 gatunków podlegających ochronie ścisłej.

Plan ochrony określa również szczegółowo cele ochrony w zakresie:

- przyrody nieożywionej,
- ochrony ekosystemów, w tym ekosystemów leśnych, nieleśnych, wodnych,
- gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- krajobrazów,

- walorów kulturowych.

Na tej podstawie wyznaczone zostały III strefy (obszary) działań ochronnych, dla których określono szczegółowo zakres działań ochronnych:

- **Strefa I** – obejmująca najcenniejsze fragmenty środowiska przyrodniczego, zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym:
 - siedliska przyrodnicze,
 - gatunki roślin i zwierząt,
 - elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.W skład strefy I wchodzi obszary objęte ochroną prawną: rezerваты ochrony ścisłej i ochrony częściowej, w tym m.in. położony na terenie gminy rezerwat krajobrazowy „Sine Wiry”.
- **Strefa II** – obejmująca tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, ekosystemy leśne, obszary źródliskowe, potoki i rzeki z obudową biologiczną. W skład strefy II wchodzi obszary objęte formami ochrony prawnej:
 - użytki ekologiczne,
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
 - pomniki przyrody ożywionej,
 - lasy ochronne uznane za ostoje zwierząt, glebochronne, wodochronne, na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych, nasienne.W strefie II wskazano także tereny predysponowane do objęcia różnymi formami ochrony prawnej (rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej).

Na terenie gminy do projektowanych użytków ekologicznych zaliczono (w oddziałach leśnych Leśnictwa Polanki i Wola Górzeńska):

- Oddz. 70c – teren zabagniony – siedlisko las łągowy o pow. 4.28,
- Oddz. 149a – teren zakrzaczony o pow. 4.10,
- Oddz. 149b – teren zakrzaczony o pow. 5.27,
- Oddz. 157b – teren zakrzaczony o pow. 1.19,
- Oddz. 159a – teren zakrzaczony o pow. 1.40,
- Oddz. 159f – teren podmokły – siedlisko las łągowy górski o pow. 1.50,
- Oddz. 165Ab – teren zakrzaczony o pow. 5.93,
- Oddz. 166b – płat nieużytkowanej roślinności o pow. 1.19,
- Oddz. 168Aa – teren zakrzaczony o pow. 6.61,
- Oddz. 168Ac – płat nieużytkowanej roślinności o pow. 1.13,
- Oddz. 169c – teren zakrzaczony o pow. 3.22.
- **Strefa III** – obejmująca rejon racjonalnego zagospodarowania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dominują w niej zbiorowiska roślinne antropogenicznego pochodzenia, w obszarze dolin zbiorowiska lasów łągowych oraz fauna związana z terenami osadniczymi, higrofilna i lasów reglowych.

Plan ochrony Parku zawiera również ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zależności od stref użytkowania i dostępności terenu, odpowiadające wyznaczonym obszarom działań ochronnych:

Strefa I – tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, bez prawa wznoszenia budynków i budowli.

Strefa II – tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych z ograniczeniem dostępności i form użytkowania poprzez odpowiedni rodzaj zagospodarowania.

Strefa III – tereny objęte ochroną krajobrazową wymagające racjonalnego sposobu gospodarowania i użytkowania.

- Ustalenia ogólne do mpzp:
 - istniejących formy ochrony przyrody: rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, lasów uznanych za ostoje zwierząt, ze wskazaniem zakazów, jakie obowiązują na tych obszarach,
 - projektowanych form ochrony przyrody,
 - istniejących formy ochrony konserwatorskiej ze wskazaniem zakazów, jakie obowiązują na terenach tych obiektów,
 - projektowanych form ochrony konserwatorskiej,
 - obszarów ochrony wód podziemnych i powierzchniowych oraz zakazów, jakie obowiązują w ich granicach.

- Zakazy ogólne do mpzp:
 - lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
 - lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
 - lokalizacji ośrodków chowu, hodowli – posługujących się metodą bezściółkową,
 - organizowania rajdów motorowych i samochodowych oraz pokazów lotów akrobacyjnych,
 - umieszczania tablic reklamowych poza obszarami zabudowanymi,
 - umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
 - wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby,
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym.

- Ustalenia szczegółowe do mpzp:
 - zakaz utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
 - zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
 - zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej.

Zakazy obowiązujące na terenie Parku określa również Rozporządzenie Nr 64/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2005 r. Nr 82, poz. 1389). Brzmiały one następująco:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (j.t.: Dz.U.2013, poz. 1235 z późn. zm.),
- 2) umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych oraz starorzeczy;
- 8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 9) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

Zakaz o którym mowa w pkt 4 nie dotyczy prowadzenia działalności, o której mowa w art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, ze zm.)¹,

Park Krajobrazowy Doliny Sanu (PKDS)

Utworzony został w 1992 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego z 27 marca 1992 zmienionego Rozporządzeniem Nr 61/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2005 r. Nr 82, poz. 1386).

¹ cytowany akt prawny jest nieaktualny. Zgodnie z projektem uchwały Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego z stycznia 2014, przytoczone stwierdzenie będzie miało brzmienie:

Powierzchnia Parku wynosi 28.718 ha. Stanowi on od północnego wschodu naturalną otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego i wraz z nim wchodzi w skład Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”.

Do najcenniejszych elementów tego terenu należą: piętrowy układ roślinności, w większości naturalny charakter zbiorowisk roślinnych, bogaty skład flory i fauny, występowanie gatunków fauny puszczańskiej, wysoka koncentracja gatunkowa i liczebnościowa rzadkich gatunków ptaków i ssaków, silne zróżnicowanie przestrzenne i wysoka różnorodność gatunkowa.

W parku spotykają się i przenikają gatunki wschodnio- i zachodniokarpackie oraz niżowe. Flora naczyniowa liczy ponad 800 gatunków w tym 127 gatunków górskich, z czego 38 to wysokogórskie (9 alpejskich i 29 subalpejskich), 64 regla i 25 ogólnogórskich.

Roślinność charakteryzuje się osobliwym układem piętrowym. Zasadniczo wyróżnia się tu dwa piętra roślinne (pogórze i regiel dolny). Największe powierzchnie leśne zajmuje regla, żyzna buczyna karpacka w trzech podzespołach (wilgotnym, typowym i suchym). W dolinie Sanu i dolinach jego większych dopływów często można spotkać zespół nadrzecznej olszyny górskiej, rzadziej bagienną olszynę górską. Tutaj grupuje się większość bieszczadzkich torfowisk. Duże powierzchnie dolin rzecznych porastają zbiorowiska łąkowe, zbocza dolin najczęściej porośnięte są przez zarośla olszy szarej.

Do charakterystycznych roślin tu występujących należą m.in.: brzoza niska, dzwonek okrągłolistny, turzycza bagienna, borówka bagienna, chaber miękkowłosy, bażyna czarna, goryczka wąskolistna, bagno zwyczajne, rdest wężownik.

Bieszczady dzięki swoim warunkom przyrodniczym są jedną z niewielu w Europie ostoi zwierząt puszczańskich. Żyją tu wszystkie duże ssaki drapieżne (m.in. niedźwiedź brunatny, wilk, ryś) i prawie wszystkie krajowe gady, w tym wąż Eskulapa.

Wśród ponad 130 gatunków awifauny występują ptaki rzadkie, drapieżne, dziuplaki i drobne śpiewające. Mają tu swoje żerowiska i miejsca lęgowe m.in. orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz, puszczyk uralski i bocian czarny. San posiada najbogatszą z polskich rzek karpackich faunę wodną. Zidentyfikowano tu wiele gatunków bogatego świata owadów, pajaków i mięczaków.

Ze względu na bogactwo form występowania najcenniejszych gatunków flory i fauny a także wysokich walorów kulturowych w cytowanym wyżej rozporządzeniu określone zostały szczegółowo:

- cele ochrony wartości przyrodniczych:
 - zachowanie trwałości ekosystemów leśnych i odtwarzanie różnorodności biocenozy leśnych zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi oraz zachowanie ekosystemów nieleśnych ze szczególnym uwzględnieniem bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin na obszarze Bieszczadów Zachodnich,
 - zachowanie i ochrona gatunków dziko żyjących, w szczególności rzadko występujących i zagrożonych wyginięciem,
 - zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych;
- cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:
 - ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,

- kultywowanie i przywracanie tradycyjnej kultury ludowej;
- cele ochrony walorów krajobrazowych:
 - zachowanie wartości estetycznych i kulturowych terenu oraz związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka,
 - zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu, a także zakazy obowiązujące na terenie Parku:
 - realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (j.t.: Dz.U.2013, poz. 1232, ze zm.),
 - umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
 - likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
 - pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
 - likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych oraz starorzeczy,
 - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
 - prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
 - utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
 - organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

Aktualnie dla obszaru Parku nie został jeszcze zatwierdzony nowy Plan ochrony. Dotychczas obowiązujący utracił swoją ważność w 2001 roku, a jego ustalenia nie są wiążące dla opracowań planistycznych.

Park Krajobrazowy Gór Słonnych (PKGS)

W odległości 1-1,6 km od północnych granic gminy znajduje się Park Krajobrazowy Gór Słonnych. Powstał on w 1992 roku na mocy Rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego z 27 marca 1992 roku zmienionego Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 4 marca 2005 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Gór Słonnych (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2005 r., Nr 32 poz. 331). Powierzchnia Parku wynosi 56.032 ha. Przez południowo-wschodnią część Parku przechodzi granica głównego europejskiego działu wód, oddzielającego zlewiska Morza Czarnego i Bałtyku. Osobliwością parku są liczne słone źródła oraz złoża roponośne. Park w 73% pokrywy jest lasem, które cechuje piętrowość. Roślinność powyżej 500 m n.p.m. tworzy regiel dolny z lasami jodłowo-bukowymi i bukowymi, do 500 m n.p.m. – pogórza z grądem wschodniokarpackim, zaś w dolinach rzek

występują zarośla wiklinowe i nadrzeczna olszynka karpacka. Park cechuje duże bogactwo florystyczne i faunistyczne. Znajdują się tutaj liczne rezerваты przyrody, pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

b) Obszary Chronionego Krajobrazu

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 98.959 ha utworzony został w 1998 roku Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 2 lipca 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego z 1998 r. Nr 17, poz. 223, z późn. zm.) (ostatnia zmiana: Uchwała Nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. – Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r., poz. 1951). Prawie cały obszar gminy, z wyjątkiem części południowej, znajduje się w granicach tego obszaru.

Obszar charakteryzujący się wysokimi walorami krajobrazowymi, bogatą florą i fauną, dużymi kompleksami terenów leśnych z dwoma sztucznymi zbiornikami w Solinie i Myczkowcach i licznymi obiektami kultury materialnej. Znajduje się tu 9 rezerwatów krajobrazowych i faunistycznych, liczne pomniki przyrody w tym 7 przyrody nieożywionej oraz drzewa-pomniki znajdujące się w parkach i ogrodach podworskich. Występują tu ekosystemy, które powinny być objęte ochroną czynną:

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

Na terenie WOChK obowiązują zakazy:

- 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,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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,
- 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,
- 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.
Zakaz ten nie dotyczy tych części obszaru, dla których dopuszczono w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego możliwość lokalizowania obiektów budowlanych.
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.

Zakaz ten nie dotyczy:

- 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 r. *o ochronie przyrody* wykazano brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
 - realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.
- Zakaz ten nie dotyczy jak wyżej wymienionych studiów i przedsięwzięć.
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- Powyższe zakazy uwzględniono w projekcie Studium.
- Projekt studium zapewnia ochronę przyrody w zakresie ochrony krajobrazu.

c) Obszary ochrony Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 składa się z obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalnych obszarów ochrony (SOO), wyznaczonych zgodnie z zaleceniami Dyrektyw UE (wg Natura 2000 – Standardowy formularz danych):

PLC180001 Bieszczady – za Standardowym Formularzem Danych (SDF):

Obszar typu C zakwalifikowany jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) w 2004 r., i zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej (UE)2015/71 z dnia 3 grudnia 2014 r. przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. U. UE L 18 z 23.01.2015, s. 328). Jest to obszar o powierzchni 111 519,44 ha obejmujący Bieszczady Zachodnie, tworzące system równoległe ułożonych grzbietów, o przebiegu z północnego zachodu na południowy wschód, podzielonych szerokimi i głębokimi obniżeniami. Z niej wznoszą się szczyty, które najwyższą wysokość osiągają w masywie Tarnicy (1364 m n.p.m.), Halicza (1333 m n.p.m.) i Krzemienia (1335 m n.p.m.). W partiach wierzchołkowych występują ostro zakończone grzbiety skalne oraz łagodne skaliste wychodnie z murawami wysokogórskimi. Szczytowe partie gór (powyżej 1150 m n.p.m.) porośnięte są przez łąki połoninowe z łanami śmiatka darniowego *Deschampsia caespitosa* i borówczyskami. Poniżej występują zarośla olchy kosej *Alnus viridis*. W przedziale wysokości 700-1150 m n.p.m. znajdują się lasy regłowe z przewagą buczyny karpackiej. Jeszcze niżej, między 500 a 700 m n.p.m., wyróżnia się piętro dolin – dawniej użytkowanych rolniczo. Tereny rolnicze w dolinach, nie uprawiane od ponad 50 lat, podlegają naturalnej sukcesji. Zarastane są przede wszystkim przez olchę szarą, rozprzestrzeniającą się od strony potoków.

Obszar PLC180001 Bieszczady obejmuje w całości Bieszczadzki Park Narodowy (28 513,6 ha), który zajmuje 25,6% powierzchni oraz Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy (51 146 ha), tworzące polską część utworzonego w 1993 r. Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”, który obejmuje także przyległe obszary górskie na Słowacji i Ukrainie. W obrębie obszaru znajduje się również Park Krajobrazowy Doliny Sanu oraz Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu (ok. 3000 ha) i OChK Beskidu Niskiego (ok. 445 ha)..

W granicach obszaru znajduje się 12 rezerwatów przyrody: Cisy na Górze Jawor (3,02 ha), Gołoborze (13,90 ha), Olszyna łągowa w Kalnicy (13,69 ha), Sine Wiry (450,49 ha), Woronikówka (14,84 ha), Zwieżło (1,74 ha), Hulskie im. prof. Stefana Myczkowskiego (189,87 ha), Krywe (511,73 ha), Przełom Osławy pod Duszatynem (322,45 ha), Śnieżycza Wiosenna w Dwerniczku (4,94 ha), Tarnawa (34,4 ha) i Zakole (5,25 ha).

Obszar wchodzi w skład polsko-ukraińsko-słowackiego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie” (208089 ha) i jest ostoją ptasią o randze europejskiej E77.

3.1.8.2/1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszar i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

Typy siedlisk wymienione w załączniku I			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchn. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> część – z przewagą wierzby)	11,15	B	C	B	C
4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>)	11,15	A	B	B	A
4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum, Salicetum silesiaca</i>)	1,12	C	B	B	C
6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	11,15	C	C	C	C
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	223,04	B	B	B	A
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvultetalia sepium</i>)	111,52	A	C	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	891,56	A	B	B	A
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	156,13	A	C	B	B
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	22,3	A	C	B	B
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	22,3	B	C	B	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	557,6	A	C	A	B
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	111,52	A	C	B	C
8110	Piargi i gołoborza krzemianowe	11,15	A	C	A	A
8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	1,12	B	B	B	A
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion thalianae</i>	1,12	A	C	B	B
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	11151,95	A	B	A	A
9130	Żyźne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	55759,75	A	A	A	A

9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)	11,15	A	A	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	111,52	D			
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	156,13	A	B	A	A
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	1,12	B	C	B	B
91E0	Łęg wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso0incanae, olsy źródliskowe</i>)	1338,23	A	C	A	A
9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część – zbiorowiska górskie)	111,52	C	C	C	C

Legenda:

- Reprezentatywność: określa, na ile typowo wykształcone jest dane siedlisko w rozpatrywanym obszarze
A: doskonała, B: dobra, C: znacząca, D: nieznacząca
Jeśli reprezentatywność siedliska klasyfikowana jest jako „D” wówczas nie poddaje się go dalszym, niżej wymienionym ocenom
- Powierzchnia względna: określa udział powierzchni pokrytej typem siedliska przyrodniczego w obszarze w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w obrębie terytorium państwa
A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0
- Stan zachowania: określa stopień zachowania struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz możliwości jego odtworzenia:
A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany
- Ocena ogólna: wartościuje obszar pod kątem jego znaczenia dla ochrony siedliska przyrodniczego w kraju, przy uwzględnieniu wcześniejszych ocen charakteryzujących siedlisko w obszarze
A: doskonała, B: dobra, C: znacząca.

3.1.8.2/2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
	Populacja	Stan zachowanie	Izolacja	Ogólnie
ROŚLINY				
rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	C	A	B	C
dzwonek piłkowany <i>Campanula serrata</i>	A	A	C	A
widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	D			
haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vermicosus</i>	D			
ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	A	C	B	A
toczja karpacka <i>Tozzia alpina ssp. carpathica</i>	A	A	C	A

ZWIERZĘTA				
BEZKRĘGOWCE				
krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i>	C	B	C	B
biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	A	B	C	B
biegacz Zawadzkiego <i>Carabus zawadzki</i>	A	B	B	A
czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	C	C	C	C
zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	B	B	A	A
skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	B	A	C	B
KRĘGOWCE				
RYBY				
brzana peloponeska <i>Barbus peloponnesius</i>	B	A	C	A
głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C	B	C	C
minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C	C	C	C
PŁAZY				
kumak górski <i>Bombina variegata</i>	B	A	C	A
traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i>	A	A	C	A
PTAKI				
włochatka <i>Aegolius funereus</i>	C	B	C	C
zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	C	C	C	C
orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	A	B	B	A
orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	B	B	C	B
jarząbek <i>Bonasa bonasia</i>	C	C	C	C
puchacz <i>Bubo bubo</i>	B	B	C	B
lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	D			
momel <i>Charadrius morinellus</i>	D			
rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	D			
bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	D			
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	C	A	C	C
gadożer <i>Circaetus gallicus</i>	D			
blotniak zbożowy	D			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

<i>Circus cyaneus</i>				
blotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	D			
kraska <i>Coracias garrulus</i>	D			
derkacz <i>Crex crex</i>	C	B	C	B
dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	B	B	C	B
dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	D			
dzięcioł czarny <i>Dryocopus maritus</i>	C	C	C	C
muchałówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	B	B	C	B
muchałówka mała <i>Ficedula parva</i>	C	B	C	C
sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	C	B	C	C
żuraw <i>Grus grus</i>	D			
orzełek włochaty <i>Hieraetus pennatus</i>	D			
gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	C	C	C	C
dzierzba czarnoczelna <i>Lanius minor</i>	D			
lerka <i>Lullula arborea</i>	D			
trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	C	B	C	C
dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	C	B	C	B
dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	C	B	C	C
płochacz halny <i>Prunella collaris</i>	C	B	C	C
puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	A	B	C	A
jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	C	C	C	C
głuszek <i>Tetrao urogallus</i>	D			
łączak <i>Tringa glareola</i>	D			
SSAKI				
żubr <i>Bison bonasus</i>	A	B	A	B
wilk <i>Canis lupus</i>	B	A	C	A
bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	C	B	B	C
wydra <i>Lutra lutra</i>	C	A	C	A
ryś	A	A	C	A

<i>Lynx lynx</i>				
nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	C	B	B	B
noce duży <i>Myotis myotis</i>	C	B	C	B
podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	B	C	B
niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	A	A	C	A

Legenda:

- Ocena populacji: wielkość populacji danego gatunku i jej zagęszczenia w stosunku do populacji krajowej;
A: 100% \geq p > 15%, B: 15% \geq p > 2%, C: 2% \geq p > 0, D: populacja nieistotna
- Stan zachowania: stopień zachowania cech siedliska ważnych dla gatunku jego życia oraz stopień możliwości ewentualnego odtworzenia tych cech
A – doskonały, B – dobry, C – średni lub zdegradowany,
- Izolacja: stopień izolacji populacji występującej na danym obszarze w stosunku do naturalnego zasięgu danego gatunku
A – populacja (prawie) izolowana, B – populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu gatunku, C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania,
- Ocena ogólna: ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku, która może być użyta do podsumowania wcześniejszych kryteriów, a także do oszacowania dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku
A – znakomita, B – dobra, C – znacząca.

Jakość i znaczenie

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 77. Wchodzi w skład trójstronnego (polsko-ukraińsko-słowacki) Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Występuje na tym obszarze co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Stwierdzono tu gniazdowanie ok. 150 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla:

- powyżej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków: bocian czarny, dzierzba czarnoczelna (PCK), dzięcioł biało-grzbiety (PCK), muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), trzmiełojad;
- co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszc (PCK), orzełek włośchaty (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włośchatka (PCK), płochacz hałny (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz.

Jedna z najwartościowszych w Europie ostoja fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). Występują tu bardzo silne populacje wydry, węża Eskulapa, traszki karpackiej (endemit karpacki) oraz jedna z 5 w Polsce, wolnożyjących populacji żubra. W faunie wodnej Bieszczadów występuje około 700 gatunków zamieszkujących siedliska wodne i 300 gatunków związanych z siedliskami ziemnowodnymi. Wśród nich 24 to endemity karpackie. Bieszczady w granicach Polski posiadają pełny zestaw endemitów północno-wschodniego regionu Karpat i są dla większości z nich, najdalej na zachód wysuniętą częścią areału. Bogata flora roślin naczyniowych (1100 gatunków) z wieloma rzadkimi i zagrożonymi gatunkami, w tym chronionymi prawnie oraz kilkoma (7) endemitami wschodniokarpackimi. Występuje tu najliczniejsza populacja dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej w Polsce. Stwierdzono tu też występowanie rzepika szczeciniastego, choć są to prawdopodobnie stanowiska pochodzenia antropogenicznego. Wyjątkowo bogata bryoflora (ok. 1000 gatunków). Brak aktualnych danych o częstości

występowania mchów z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, po przeprowadzeniu badań pod tym kątem możliwe będzie wyprowadzenie właściwych ocen. Łącznie stwierdzono tu stanowiska 29 gatunków (w tym 5 priorytetowych) z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Występują tu też liczne, dobrze zachowane zbiorowiska roślinne, wśród nich endemiczne. Szczególnie cenne są zbiorowiska leśne (zwłaszcza buczyna karpacka oraz jaworzyny) oraz unikatowe w Polsce zbiorowiska połoninowe. Łącznie stwierdzono tu występowanie 21 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Wskazanymi w Standardowym Formularzu Danych zagrożeniami dla tego obszaru są w nawiasach podano symbole oznaczeń użyte w SDF:

ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE

o wysokim poziomie zagrożenia (H):

- leśnictwo (B),
- polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt (lądowych): polowanie (F03.01),

o średnim poziomie zagrożenia (M):

- sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (G01),
- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu (A04.03),
- brak zagrożeń i nacisków (X),
- pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych) (F03.02),
- inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania (F06) niż: połowy z użyciem dynamitu, połowy małży, połowy z użyciem trucizn, kłusownictwo, odstrzał, zbieranie w celach kolekcjonerskich, inne (np. połowy z użyciem pławnic),

o niskim poziomie zagrożenia (L):

- użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo, poprzez wędkarstwo (F02.03),
- drogi, autostrady (D01.02),
- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01),
- linie elektryczne i telefoniczne (D02.01),
- górnictwo w kopalniach i kamieniołomach: kamieniołomy piasku i żwiru (C01.01.01),
- rolnictwo: uprawa (A01),
- obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu (E04.01),

ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNE

o wysokim poziomie (H):

- leśnictwo (B),
- polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt (lądowych): polowanie (F03.01),

- **o średnim poziomie (M):**

- sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (**G01**),
- brak zagrożeń i nacisków (**X**),
- inne formy połowania, łowienia ryb i kolekcjonowania (**F06**) niż: połowy z użyciem dynamitu, połowy małży, połowy z użyciem trucizn, kłusownictwo, odstrzał, zbieranie w celach kolekcjonerskich, inne (np. połowy z użyciem pławnic),
- odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) (**B02.01**),

- **o niskim poziomie (L):**

- użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo, poprzez wędkarstwo (**F02.03**),
- drogi, autostrady (**D01.02**),
- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (**D01.01**),
- linie elektryczne i telefoniczne (**D02.01**),
- wypas (**A04**),
- rolnictwo: uprawa (**A01**),
- obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu (**E04.01**),

PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu – za Standardowym Formularzem Danych (SDF):

Obszar typu B o powierzchni 1.578,7 ha, zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej (UE)2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 18 z 23.01.2015, s.1) oraz decyzją Komisji Europejskiej (UE) 2015/17 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. U. UEL 18 z 23.01.2015, s. 328). Jest to obszar leżący w dwóch jednostkach fizjograficznych: Pogórze Bukowskie oraz Bieszczady Zachodnie. San jest największym karpackim dopływem Wisły. Rzeka ma 443 km długości i zlewnię o powierzchni ok. 16900 km². Zlewnia Sanu zajmuje 68% powierzchni województwa podkarpackiego. W części górskiej i podgórskiej dorzecza obserwuje się częste i znaczne zmiany stanów wody. Dolny fragment koryta rzeki został zmieniony w XIX i XX wieku, gdy prowadzono tu prace hydrotechniczne. Natomiast w środkowym i górnym biegu rzeki pozostało wiele fragmentów z korytem zbliżonym do naturalnego. San jest jedynym dopływem Wisły mającym źródła w Karpatach Wschodnich.

Oś główną obszaru stanowi rzeka San od zapory zbiornika Myczkowce do Sanoka. Dopełnieniem są dolne odcinki dużych dopływów Sanu: Hoczewki, Osławy z Tarniczką i Sanoczka. W obrębie ostoi spadek jednostkowy Sanu wynosi ok. 1,1 pr, a szerokość rzeki od 60 do 120 m. Znaczna część zlewni porośnięta jest lasami, a część terenów nadrzecznych wykorzystywana jest rolniczo. Dno rzeki jest kamieniste. W części bliższej zapory w Myczkowcach dno zbudowane jest z litych płyt piaskowca, a drobny materiał jest wypłukany. Miejscami w dolnej części pojawiają się odcinki piaszczysto - żwirowe. Wg typologii rzek San zaliczany jest do średnich rzek wyżynnych - wschodnich. Od ujścia Osławy koryto Sanu ma szerokość przekraczającą lokalnie 150 m. Rzeka jest dość płytka i rzadko przekracza 1 m, ale miejscami głębokość sięga kilku metry.

W obrębie obszaru znajduje się część Wschodniobeskidzkiego OChK (66,67 ha), Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”. Opisywany obszar jest również powiązany z następującymi formami ochrony przyrody: OChK Beskidu Niskiego (5,54 ha), 3 rezerwaty przyrody (Nad Jeziorem Myczkowskim, Przełom Sanu pod Grodziskiem, Przełom Osławy Pod Mokrem), Parki Krajobrazowe – Ciśniańsko – Wietliński i Gór Słonnych.

3.1.8.2/3. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

Typy siedlisk wymienione w załączniku I			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchn. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> część – z przewagą wierzby)	1,58	C	C	C	C
6210	Muraw kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	16,1	C	C	C	C
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvulietalia sepium</i>)	8,52	B	C	B	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	7,89	B	C	B	C
7220	Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	0,16	B	C	A	B
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	21,94	B	C	B	C
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	285,27	B	C	B	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	146,66	B	C	B	B
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	16,1	A	C	A	B
91E0	Łęg wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	497,92	C	C	C	C

Legenda:

- Reprezentatywność: określa, na ile typowo wykształcone jest dane siedlisko w rozpatrywanym obszarze
A: doskonała, B: dobra, C: znacząca, D: nieznacząca
Jeśli reprezentatywność siedliska klasyfikowana jest jako „D” wówczas nie poddaje się go dalszym, niż wymienionym ocenom
- Powierzchnia względna: określa udział powierzchni pokrytej typem siedliska przyrodniczego w obszarze w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w obrębie terytorium państwa
A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0
- Stan zachowania: określa stopień zachowania struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz możliwości jego odtworzenia:
A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany
- Ocena ogólna: wartościuje obszar pod kątem jego znaczenia dla ochrony siedliska przyrodniczego w kraju, przy uwzględnieniu wcześniejszych ocen charakteryzujących siedlisko w obszarze
A: doskonała, B: dobra, C: znacząca

3.1.8.2/4. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
	Populacja	Stan zachowanie	Izolacja	Ogólnie
ZWIERZĘTA				
BEZKRĘGOWCE				
skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	C	B	C	B
KRĘGOWCE				
RYBY				
boleń pospolity <i>Aspius aspius</i>	D			
brzana peloponeska <i>Barbus peloponnesius</i>	B	A	C	A
koza <i>Cobitis teania</i>	D			
głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C	B	C	B
kiełb Kesslera <i>Gobio kesslerii</i>	C	C	C	C
kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	D			
minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	D			
różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	C	B	C	B

Legenda:

- Ocena populacji: wielkość populacji danego gatunku i jej zagęszczenia w stosunku do populacji krajowej;
A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0, D: populacja nieistotna
- Stan zachowania: stopień zachowania cech siedliska ważnych dla gatunku jego życia oraz stopień możliwości ewentualnego odtworzenia tych cech
A – doskonały, B – dobry, C – średni lub zdegradowany,
- Izolacja: stopień izolacji populacji występującej na danym obszarze w stosunku do naturalnego zasięgu danego gatunku
A – populacja (prawie) izolowana, B – populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu gatunku, C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania,
- Ocena ogólna: ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku, która może być użyta do podsumowania wcześniejszych kryteriów, a także do oszacowania dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku
A – znakomita, B – dobra, C – znacząca.

Jakość i znaczenie:

Ostoja "Dorzecze Górnego Sanu" jest miejscem występowania wielu cennych z przyrodniczego punktu widzenia gatunków ryb. Stwierdzono tu ponad 30 gatunków ryb, w tym dziewięć gatunków ryb objętych ochroną gatunkową: minóg strumieniowy, kiełb Kesslera, kiełb białopłetwy, piekielnica, różanka, głowacz białopłetwy, głowacz przęgopłetwy, koza, śliz. Z ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG występują (lub bardzo prawdopodobne jest występowanie): minóg strumieniowy, kiełb białopłetwy, kiełb Kesslera, boleń, brzanka, głowacz białopłetwy, różanka, łosoś, koza.

Zlewnia Sanu poniżej zapory w Myczkowcach objęta jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych: łososia atlantyckiego, troci wędrownej i certy. Ze względu na swe walory środowiskowe San uznany jest za najważniejsze miejsce tarliskowe anadromicznych ryb wędrownych w karpackiej części dorzecza Wisły. Ponadto Osława uważana jest za prawdopodobnie największe tarlisko świnki w karpackich dopływach Wisły. Liczne są tu także stada tarłowe brzany i certy.

Ostoja "Dorzecze Górnego Sanu" jest uzupełnieniem systemu ostoi obejmujących również pozostałe niżej położone odcinki Sanu - "Rzeka San" i "Dolny San". Dzięki temu San stanie się niezwykle ważnym elementem w ochronie ichtiofauny w Karpatach.

W całym dorzeczu Sanu zanotowano w ostatnich kilkudziesięciu latach występowanie ponad 50 gatunków ryb i minogów. Kilka rodzimych gatunków w tym czasie zanikło, a przybyło kilka nowych wprowadzonych przez człowieka. Omawiany odcinek Sanu należy wg klasyfikacji zaproponowanej przez Starmacha do "krainy brzany".

W rzekach zaliczanych do tej strefy dominującym gatunkami są reofilne karpowate, a szczególnie brzana, świnka i kleń. Zmiany wywołane funkcjonowaniem hydroelektrowni na Sanie spowodowały, że charakter ichtiofauny uległ zmianie. W górnej części Sanu od zapory w Myczkowcach do ujścia Osławy dominują lipień i pstrąg potokowy. Liczne są ryby karpowate: kleń, jelec, brzanka, strzebla potokowa. W niżej płynących odcinkach wzrasta liczebność klenia, coraz liczniejsze są piekielnica, świnka, brzana, ukleja i kiełb.

W dopływach Sanu planowanych do włączenia do Obszaru Natura 2000 dominują gatunki charakterystyczne dla małych czystych górskich cieków. Najliczniejsze są: strzebla potokowa, brzanka, głowacz przęgopłetwy, śliz, piekielnica, pstrąg potokowy i kleń.

W ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" brzanka zaliczona została do gatunków częstych. Szczególnie liczna jest w dopływach Sanu. W środkowym biegu Osławy brzanka stanowiła 2% złowionych ryb, ale w dolnej części Osławy prawie 9%, a w Hoczewce aż 23%. W stosunku do populacji krajowej wielkość populacji brzanki w ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" oceniono na około 10%. Siedlisko przyrodnicze brzanki jest zachowane w bardzo dobrym stanie. Wartość obszaru dla ochrony brzanki ma najwyższą kategorię.

Głowacz białopłetwy zaliczona została do gatunków często spotykanych. Licznie występuje w Sanie. W dopływach jest mniej częsty i osiąga w Osławie i Hoczewce ok. 2% liczebności ichtiofauny. W stosunku do populacji krajowej wielkość populacji głowacza białopłetwego w ostoi oceniono na ok. 1 - 2%. Siedlisko przyrodnicze zachowało bardzo dobry stan. Wartość obszaru dla ochrony gatunku ma najwyższą kategorię.

Różanka występuje w Sanie, Sanoczku i dolnej Osławie. Brak jednak precyzyjnych danych o liczebności tego gatunku. Informacje z grudnia 2002 wskazują, że lokalnie w Sanie może stanowić do kilku procent ichtiofauny. Różanka zaliczona została do gatunków rzadkich. W stosunku do populacji krajowej wielkość populacji różanki w ostoi oceniono na poniżej 1%. Siedlisko przyrodnicze zachowało dobry stan. Populacja nie jest izolowana. Wartość obszaru dla ochrony gatunku jest znacząca.

W ostoi boleń występuje wyłącznie w Sanie od ujścia Osławy. Boleń zaliczony został do gatunków bardzo rzadkich. W obrębie ostoi boleń pojawia się sporadycznie podchodząc okresowo z niżej położonych odcinków Sanu. W stosunku do populacji krajowej populacja bolenia z ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" jest nieistotna.

Informacje o występowaniu kiełbia białopłetwego w górnym Sanie wymagają weryfikacji naukowej. Prawdopodobnie w ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" występuje w dolnym odcinku Sanu. Ze względu na niepełne dane informacje o gatunku są szacunkowe. W stosunku do populacji krajowej populacja kiełbia białopłetwego w ostoi jest nieistotna.

Warunki siedliskowe w Sanie i dolnym odcinku Oslawy są odpowiednie dla kozy. Informacje o występowaniu tego gatunku w górnym Sanie jednak wymagają weryfikacji. Ze względu na niepełne dane informacje o gatunku są szacunkowe. Koza zaliczona została do gatunków bardzo rzadkich. W stosunku do populacji krajowej populację w ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" oceniono jako nieistotną.

Minóg strumieniowy w Sanie spotykany był sporadycznie. Informacje o występowaniu tego gatunku pochodzą także z Oslawy, Sanoczka i dolnej Hoczewki. Ze względu na niepełne dane informacje o gatunku są szacunkowe. Minóg strumieniowy zaliczony został do gatunków bardzo rzadkich. W stosunku do populacji krajowej populacja oceniona została jako nieistotna.

Oprócz wyżej omówionych gatunków w ostoi "Dorzecze Górnego Sanu" występuje kiełb Kesslera, a wartość ostoi dla tego gatunku jest znacząca. W przypadku skutecznych prac restytucyjnych prawdopodobne jest pojawienie się w Sanie łososa. W ostatnich trzech latach pojawiły się pierwsze informacje o złowieniu łososi przez wędkarzy w górnym Sanie.

Ostoja "Dorzecze Górnego Sanu" jest istotna dla skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, występuje tu ponad 2% populacji krajowej.

Zbiorowiska roślinne występujące w dolinach Sanu i jego dopływów współtworzą ważne korytarze ekologiczne, a także zatrzymują spływające z pól z wypłukane nawozy i środki ochrony roślin.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Wskazanymi w Standardowym Formularzu Danych zagrożeniami dla tego obszaru są w nawiasach podano symbole oznaczeń użyte w SDF:

ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE

o wysokim poziomie zagrożenia (H):

- tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (J02.12),

o średnim poziomie zagrożenia zagrożenia (M):

- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (E03.01),
- wędkarstwo (F02.03),
- pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych) poprzez: chwytanie, trucie, kłusownictwo (F03.02.03),
- brak zagrożeń i nacisków (X),
- górnictwo w kopalniach i kamieniołomach: wydobywanie piasku i żwiru(C01.01),

o niskim poziomie zagrożenia (L):

- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (J02.03),

ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNE

o średnim poziomie (M):

- brak zagrożeń i nacisków (X),
- wędkarstwo (F02.03)

Projekt studium zapewnia zachowanie kluczowych struktur, procesów i relacji w obrębie ekosystemów chronionych warunkujących integralność obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu oraz jego powiązań z innymi obszarami (spójności Natura 2000).

PLB180013 Ostoja Góry Słonne – jest obszar o powierzchni 46 701,46 ha, zatwierdzony w 2009 jako obszar o znaczeniu wspólnotowym (OZW). Obszar leży na wysokościach 269 – 671 m n.p.m. i obejmuje pasmo Gór Słonnych (z najwyższym szczytem Słonnym – 671 m n.p.m.) i grzbiet Chwaniów.

W obrębie obszaru znajduje się PK Gór Słonnych, który zajmuje 92,3% powierzchni oraz Wschodniobeskidzki OChK, 10 rezerwatów przyrody w tym Bobry w Uhercach.

W obszarze stwierdzono występowanie 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 10 gatunków z II jej załącznika, w tym 4 gatunki ssaków, 3 gatunki płazów, 3 gatunki ryb i 4 gatunki bezkręgowców. Obszar ważny dla zachowania m.in. siedliska 9170 (grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne), a także 9130 i 9180. Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele wschodniokarpackich gatunków, występujących tu na skraju zasięgu. Ważna ostoja fauny leśnej, w tym dużych drapieżników. Rzeki o naturalnym charakterze są m.in. ostoją gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar ten zajmuje północną część gminy.

Za Standardowym Formularzem Danych:

3.1.8.2/5. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

Typy siedlisk wymienione w załączniku I			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchn. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	23,04	C	C	C	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	2303,58	B	C	C	C
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1501,93	B	C	B	B
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	20902,64	B	C	B	B
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1580,25	B	C	B	B
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	161,25	B	C	B	B
91E0	Łęg wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Amenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	967,5	B	C	B	B

Legenda:

Reprezentatywność: określa, na ile typowo wykształcone jest dane siedlisko w rozpatrywanym obszarze
A: doskonała, B: dobra, C: znacząca, D: nieznacząca

	Jeśli reprezentatywność siedliska klasyfikowana jest jako „D” wówczas nie poddaje się go dalszym, niż wymienionym ocenom
Powierzchnia względna:	określa udział powierzchni pokrytej typem siedliska przyrodniczego w obszarze w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w obrębie terytorium państwa A: 100% ≥ p > 15%, B: 15% ≥ p > 2%, C: 2% ≥ p > 0
Stan zachowania:	określa stopień zachowania struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz możliwości jego odtworzenia: A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany
Ocena ogólna:	wartościuje obszar pod kątem jego znaczenia dla ochrony siedliska przyrodniczego w kraju, przy uwzględnieniu wcześniejszych ocen charakteryzujących siedlisko w obszarze A: doskonała, B: dobra, C: znacząca

3.1.8.2/6. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
	Populacja	Stan zachowanie	Izolacja	Ogólnie
ZWIERZĘTA				
BEZKRĘGOWCE				
biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	B	B	C	B
biegacz Zawadzkiego <i>Carabus zawadzki</i>	D			
zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	A	B	C	B
zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	A	B	C	B
KRĘGOWCE				
RYBY				
Brzana peloponeska <i>Berbus peloponnesius</i>	C	B	B	B
głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C	C	C	C
minóg ukraiński <i>Eudontomyzon spp.</i>	C	B	C	B
PLĄZY				
kumak górski <i>Bombina variegata</i>	C	B	B	B
traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	D			
traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i>	B	B	C	B
SSAKI				
wilk <i>Canis lupus</i>	C	B	C	C
wydra <i>Lutra Lutra</i>	C	B	C	B
ryś <i>Lynx lynx</i>	C	B	B	C
niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	D			

Legenda:

- Ocena populacji: wielkość populacji danego gatunku i jej zagęszczenia w stosunku do populacji krajowej;
A: $100\% \geq p > 15\%$, B: $15\% \geq p > 2\%$, C: $2\% \geq p > 0$, D: populacja nieistotna
- Stan zachowania: stopień zachowania cech siedliska ważnych dla gatunku jego życia oraz stopień możliwości ewentualnego odtworzenia tych cech
A – doskonały, B – dobry, C – średni lub zdegradowany,
- Izolacja: stopień izolacji populacji występującej na danym obszarze w stosunku do naturalnego zasięgu danego gatunku
A – populacja (prawie) izolowana, B – populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu gatunku, C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania,
- Ocena ogólna: ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku, która może być użyta do podsumowania wcześniejszych kryteriów, a także do oszacowania dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku
A – znakomita, B – dobra, C – znacząca.

Jakość i znaczenie:

W obszarze stwierdzono występowanie 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 10 gatunków z II jej załącznika. Obszar ważny dla zachowania m.in. siedliska 9170 (grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne), a także 9130 i 9180. Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele wschodniokarpackich gatunków, występujących tu na skraju zasięgu. Ważna ostoja fauny leśnej, w tym dużych drapieżników. Rzeki o naturalnym charakterze są m.in. ostoją gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Wskazanymi w Standardowym Formularzu Danych zagrożeniami dla tego obszaru są w nawiasach podano symbole oznaczeń użyte w SDF:

ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE

- **o wysokim poziomie zagrożenia (H):**
 - wycinka lasu (**B02.02**),
- **o średnim poziomie zagrożenia zagrożenia (M):**
 - brak zagrożeń i nacisków (**X**),
 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja (**K02**),
- **o niskim poziomie zagrożenia (L):**
 - sieci komunalne i usługowe (**D02**): linie elektryczne i telefoniczne, rurociągi, maszty i anteny komunikacyjne, inne formy przesyłania energii,
 - rolnictwo – uprawa (**A01**),
 - wędkarstwo (**F02.03**),
 - zabudowa rozproszona (**E01.03**),
 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze (**G01**): żeglarsstwo, turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, pojazdy zmotoryzowane, turystyka górską, wspinaczka, speleologia, lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo, narciarstwo, poza trasami, nurkowanie z butlą i fajką, inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku,

- polowanie (**F03.01**),

ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNE

o średnim poziomie (M):

- brak zagrożeń i nacisków (**X**),

o niskim poziomie (L):

- wędkarstwo (**F02.03**),
- sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze (**G01**): żeglarstwo, turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, pojazdy zmotoryzowane, turystyka górską, wspinaczka, speleologia, lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo, narciarstwo, poza trasami, nurkowanie z butlą i fajką, inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku,
- rolnictwo – uprawa (**A01**),
- wypas (**A04**): wypas intensywny, wypas nieintensywny, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
- polowanie (**F03.01**),
- sieci komunalne i usługowe (**D02**): linie elektryczne i telefoniczne, rurociągi, maszty i anteny komunikacyjne, inne formy przesyłania energii,

PLB 180003 Góry Słonne (poza granicami gminy)

Obszar typu A o powierzchni 55036,9 ha zatwierdzony w 2007 r. jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) położonej w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych. Występuje tu co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

W okresie lęgowym obszar zasiedla 5 par orła przedniego, 40-60 par puszczyka uralskiego, około 40 par orlika krzykliwego oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, puchacz, muchołówki małej, muchołówki białoszyjej; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, derkacz, dzięcioł trójpalczasty oraz drozd obrożny.

d) pomniki przyrody

Ściana skalna nad Sanem – w sołectwie Myczkowce na prawym brzegu Sanu 390 m n.p.m., objęta ochroną w 1970 r. (Prz. PWRN w Rzeszowie Nr R Lop-004/8/70 z dnia 28 sierpnia 1970 r.). Ściana skalna ciągnie się półkuliście nad zakolem rzeki, na długości około 0,5 km, sięgając miejscami do wysokości 20 m. Odslonięty tu profil utworów reprezentuje warstwy krośnieńskie płaszczowiny śląskiej. Zapadają one stromo (około 70°) ku południowi, a ich rozciągłość (około 115°) jest zbliżona do kierunku przebiegu ściany (około 100°). Dzięki temu układowi wyeksponowane są duże fragmenty kolejnych płaszczowin uławicenia, które – odsłaniając się kulisowo – tworzą charakterystyczne żebra. W części zachodniej ściany widoczne są piaskowce płytowe przekładane łupkami, a w części wschodniej – gruboławicowe piaskowce. Morfologia ściany jest niezwykle urozmaicona, ukształtowana w wyniku procesów erozji i wietrzenia. Występują tu liczne i dobrze rozwinięte formy

wietrzenia jamistego (tafonizacja) i kulistego oraz typowe ślady powierzchniowej eksfoliacji piaskowców [Aleksandrowicz Z., Poprawa D. 2000].

Skalka piaskowcowa na Michałowcu – w sołectwie Myczkowce, szczyt wzgórza Michałowiec 471 m n.p.m., objęta ochroną w 1969 r. (Dec. Nr RL.op.410/P/204/69 z dnia 20 sierpnia 1969 r.). Skalka jest zbudowana z grubych ławic piaskowca krośnieńskiego jednostki śląskiej. Ma ona kształt baszty o podstawie 3x4 m, wysokości 4 m i obwodzie 10 m. Przebiega w niej rozwarta szczelina, która dzieli formę na dwie części. Słabo wymodelowana skalka, o zarysie bryłowym dostosowanym do przebiegu płaszczyzn ciosowych piaskowców, jest miejscem występowania rzadkiego gatunku paproci – zanokcicy północnej *Asplenium septentrionale* [Aleksandrowicz Z., Poprawa D. 2000].

Grupa 3 dębów szypułkowych – w sołectwie Brzózka (ob. Berezka) objęte ochroną w 1979 r. (Dec. Nr RLS.III.7141/20/79 z dnia 10 kwietnia 1979 r.). Położenie na terenie działki 142 (las mienia gminnego). Obwód pnia na wys. 1,3 m – 470 cm, 470 cm, 420 cm, wys. 24 m, wiek od 300 do 400 lat.

Sosna wejmutka – w sołectwie Brzózka (ob. Berezka) objęta ochroną w 1979 r. (Dec. Nr RLS.III-7141/20/79 z dnia 10 kwietnia 1979 r.). Położona na terenie działki 142 (las mienia gminnego). Obwód pnia na wys. 1,3 m – 370 cm, wys. 22 m, wiek ok. 300 lat.

Ustanowienie pomnika przyrody a także zniesienie formy ochrony następuje w drodze uchwały rady gminy. Uchwała rady gminy określa nazwę danego obiektu, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczącego jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu.

Zgodnie z Art. 45 ustawy o ochronie przyrody w stosunku do pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy te nie dotyczą:

- prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

d) Geostanowiska – ochrona przyrody nieożywionej

Na obszarze gminy występują geostanowiska (wg Karty Dokumentacyjnej Geostanowiska KDG):

Kamieniołom w Bóbrce – piaskowce z Ostrego (KDG 466) znajduje się w SE zakończeniu grzbietu Jeziora Myczkowieckiego łatwo dostępny, położony przy niebieskim szlaku wokół jeziora, niedaleko punktu widokowego, do którego dochodzi zielony szlak Orelec-Myczkowce i przy szlaku rowerowym Polańczyk-Solina-Bohrka-Myczkowce-Lesko.

Kamieniołom zlokalizowany jest w skrzydle synkliny Leska-Czulmi-Jawora-Stożka, jednostki śląskiej. Profil utworów odsłoniętych w kamieniołomie obejmuje stropową część w-w krośnieńskich dolnych (gruboławicowe, drobnoziarniste, masywne, rozsypliwie p-ce facji leskiej i przeławicające je łupki i mutowce szare), cały kompleks p-ca z Ostrego z nielicznymi wkładkami łupków mutowcowych i piaszczystych, oraz spągową część piaskowcowo-łupkowej serii turbidytowej w-w krośnieńskich górnych.

Jest to odsłonięcie grzbietotwórczego poziomu piaskowców glaukonitowych, licznie odwiedzane pozwala na wykorzystanie stanowiska do popularyzacji wiedzy geologicznej.

Według Karty Dokumentacyjnej Geostanowiska (KDG) stanowisko charakteryzuje się:

- ekspozycja: dobrze wyeksponowany,
- ocena atrakcyjności turystycznej (w skali 0-10): 10,
- ocena atrakcyjności dydaktycznej (w skali 0-10): 10,
- ocena atrakcyjności naukowej (w skali 0-10): 10.

Piaskowce z Ostrego przy zaporze w Solinie (KDG 491) – odsłonięcie znajduje się przy koronie zapory w Solinie po zachodniej stronie tamy, łatwo dostępne i dobrze wyeksponowane. Odsłonięcie piaskowca (jednostka śląska: wczesny miocen, górne warstwy krośnieńskie) tworzących kilka grubych ławic masywnych z widocznymi gęstymi spękaniami ciosowymi.

Według Karty Dokumentacyjnej Geostanowiska (KDG) stanowisko charakteryzuje się:

- ekspozycja: dobrze wyeksponowane,
- ocena atrakcyjności turystycznej (w skali 0-10): 8,
- ocena atrakcyjności dydaktycznej (w skali 0-10): 7,
- ocena atrakcyjności naukowej (w skali 0-10): 9.

e) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) na terenie gminy występują

rośliny wymienione w Załączniku 1 (objęte ścisłą ochroną z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej), Załączniku 2 (objęte ochroną częściową) i Załączniku 3 (objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania).

Dla występujących na tym terenie roślin nie zostały wyznaczone strefy ochronne ich ostoi lub stanowisk (zgodnie z Załącznikiem 4 do ww. rozporządzenia).

W stosunku do roślin należących do dziko występujących gatunków wprowadzone zostały zakazy:

- zrywania, niszczenia i uszkodzania;
- niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków;
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

Prawnie chronione siedliska

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie na terenie gminy występuje 10 typów siedlisk objętych prawną ochroną. Ich charakterystykę, tj. stan zachowania, stopień reprezentatywności oraz powierzchnię jaką zajmują w gminie zawiera tabela 3.1.8.2/7.

Tab. 3.1.8.2/7. Charakterystyka występujących na terenie gminy siedlisk objętych ochroną (RDOŚ Rzeszów 2013)

Kod i typ siedliska		Zachowanie	Reprezentatywność	Powierzchnia w ha	
3220	– pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	pow. 0,82 ha	C	C	0,82
6210	– murawy kserotermiczne	pow. 16,13 ha	B	B	2,84
			C	C	13,29
6430	– ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	pow. 8,50 ha	B	B	8,50
6510	– niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	pow. 7,92 ha	B	B	7,57
			C	C	0,35
7220	– źródlika wapienne ze zbiorowiskami cratonevion commutati	pow. 0,08 ha	A	B	0,08
9110	– kwaśne buczyny	pow. 21,96 ha	B	B	21,96
9130	– żyzne buczyny	pow. 285,61 ha	B	B	283,92
			C	B	1,69
9170	– grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	pow. 146,79 ha	A	A	5,21
			B	B	23,15
			C	C	114,98
9180	– jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	pow. 16,13 ha	A	A	10,17
			B	B	5,96

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	pow. 498,46 ha	A	A	28,84
		B	B	225,34
		C	B C	1,18 243,09

Zachowanie:

- A – doskonały
- B – dobry
- C – średni lub zdegradowany

Reprezentatywność:

- A – doskonała
- B – dobra
- C – znacząca
- D – nieznacząca

W stosunku do siedlisk objętych ochroną obowiązują zakazy jak dla roślin, nie wyznaczono również stref ochronnych.

Prawnie chronione gatunki zwierząt

W niniejszym rozdziale w charakterystyce obszarów prawnie chronionych wymienione zostały gatunki zwierząt objęte prawną ochroną, w tym ssaki 36 gat., ptaki 127 gat., gady 7 gat., płazy 10 gat., ryby 3 gat., ślimaki 1 gat., owady 25 gat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) na terenie gminy występują zwierzęta wymienione w Załącznikach 1-4, w stosunku do których obowiązują zakazy:

- umyślnego zabijania;
- umyślnego okaleczania i chwytania;
- transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt;
- zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków;
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych;
- niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- niszczenia ich gniazd;
- niszczenia ich mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;
- wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj;
- wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek;
- preparowania okazów gatunków;
- zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- umyślnego płoszenia i niepokojenia;
- fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować płoszenie lub niepokojenie zwierząt, przy których nazwach w załączniku nr 1 do rozporządzenia zamieszczono znak (1);
- przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

W Załączniku 5 do ww. rozporządzenia określone zostały gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustanowienie stref ochronnych. Wielkość tych stref w zależności od gatunku waha się od 10 m do 200 m dla strefy ochrony całorocznej oraz do 500 m dla strefy ochrony okresowej.

W stosunku do gatunków zwierząt występujących na tym obszarze ustanowione zostało 38 stref ochronnych (tab. 3.1.8.2/8).

Tabela 3.1.8.2/8. Rejestr stref ochrony ostoi oraz miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony całorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
1	Orlik krzykliwy <i>Aquila</i>	Baligród	82a (część)	82a (część), 85a (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/6/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
2	Orlik krzykliwy <i>Aquila</i>	Baligród	109b (część)	109a, 109b (część), 109c, 109d	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
3	Orlik krzykliwy <i>Aquila</i>	Baligród	109Aa (część) 109b 109c (część)	109Aa (część), 109a (część) 109c (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/6/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
4	Orlik krzykliwy <i>Aquila</i>	Baligród	75c (część), 75d (część)	75a, 75b, 75c, (część), 75d (część)	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
5	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Lesko	17a (część)	17a (część), 17b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
6	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Lesko	120b (część)	120b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony całorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
7	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	229c (część)	229c (część), 229f (część)	decyzja nr RDOŚ-18-WPN-6631-1-3C/09/rn Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 lutego 2009 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
8	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	229f (część)	229b (część), 229c (część), 229f (część)	decyzja nr RDOŚ-18-WPN-6631-1-3C/09/rn Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 lutego 2009 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
9	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	192d (część)	191a (część), 192a (część), 192d (część)	decyzja nr RDOŚ-18-WPN-6631-1-3C/09/rn Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 lutego 2009 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
10	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	13d (część)	13b (część), 13d (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
11	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	20b (część)	19c, 20b (część), 20c (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
12	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	191a (część), 191c (część)	191a (część), 191c (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
13	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	251d (część), 252c (część)	251d (część), 252c (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony calorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
14	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	192b (część)	192b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
15	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	210b (część)	210a (część), 210b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
16	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	213a (część), 213b (część), 213c (część)	213a (część), 213b (część), 213c (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
17	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	175b (część)	175b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
18	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	77b (część)	77b (część), 77d, 77f	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
19	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	dz. nr 1331 (część), 68b (część), 69a (część)	dz. nr 1331 (część), 68b (część), 69a (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
20	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	192b (część), 192c (część)	192b (część), 192c (część), 191a (część), 191b, 191c	zarządzenie nr 180/03 Wojewody Podkarpackiego z dnia 17 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony calorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
21	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	206a (część), 206b, 206c,	206a (część)	zarządzenie nr 180/03 Wojewody Podkarpackiego z dnia 17 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
22	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Lesko	40g	40d (część), 40h	decyzja nr ŚR.V-6631/1/11/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
23	Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	Lesko (gmina Solina)	dz. nr 61 (część)	dz. nr 61 (część)	decyzja nr RDOŚ-18-WPN-6631-1-14/09/rn Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 19 stycznia 2010 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
24	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 100 m od gniazda znajdującego się w oddziale 184c	w promieniu 500 m od gniazda znajdującego się w oddziale 184c	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
25	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 100 m od gniazda znajdującego się w oddziale 196c	w promieniu 500 m od gniazda znajdującego się w oddziale 196c	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
26	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Ustrzyki Dolne	109b (część), 109d (część)	107c (część), 108c (część), 109b (część), 109d (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/8/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
27	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	106b (część)	106a (część), 106b (część)	decyzja nr ŚR.V-6631/1/8/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 21 marca 2005 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony całorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
28	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 100 m od gniazda znajdującego się w oddziale 81a	w promieniu 500 m od gniazda znajdującego się w oddziale 81a	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
29	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 100 m od gniazda znajdującego się w oddziale 98b	w promieniu 500 m od gniazda znajdującego się w oddziale 98b	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
30	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 100 m od gniazda znajdującego się w oddziale 28b	w promieniu 500 m od gniazda znajdującego się w oddziale 28b	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
31	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	105c (część)	105c (część), 105b, 105d, 105g, 105h, 105Ac, 105Ad	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
32	Wąż Eskulapa <i>Elaphe longissima</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 200 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 200	w promieniu 500 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 200	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
33	Wąż Eskulapa <i>Elaphe longissima</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 200 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 219d	w promieniu 500 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 219d	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych
34	Wąż Eskulapa <i>Elaphe longissima</i>	Ustrzyki Dolne	w promieniu 200 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 229a	w promieniu 500 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania znajdującego się w oddziale 229a	zarządzenie nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie wyznaczenia granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo	Strefa ochrony całorocznej obejmuje oddziały:	Strefa ochrony okresowej obejmuje oddziały:	Akt powołujący
35	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	223a (część)	223a (część)	decyzja nr WPN.6442.15.2011.RN-2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 października 2011 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
36	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	14d (część)	14c, 14d (część)	decyzja nr WPN.6442.17.2011.RN-7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
37	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Ustrzyki Dolne	144c	144b (część), 144d (część), 144f (część), 145a (część), 145b (część)	decyzja nr WPN.6442.17.2011.RN-7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Źródło: RDOŚ Rzeszów 2013

*tabele zaktualizowano na podstawie „Opinii w sprawie projektu studium...” Nadleśnictwa Baligród

Prawnie chronione gatunki grzybów

Z uwagi na brak dokładnej inwentaryzacji przyrodniczej gminy nie zidentyfikowano stanowisk grzybów objętych ochroną gatunkową, brak jest również wyznaczonych stref ochrony (wg informacji RDOŚ).

3.1.9. Krajobraz oraz dobra kultury i ich ochrona

3.1.9.1. Warunki krajobrazowe

Rozwój osadnictwa w 2 poł. XX wieku spowodował nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Powstanie jeziora zaporowego zmieniło charakter niektórych miejscowości. Jawor obecnie pełni funkcję jedynie turystyczno-wypoczynkową. Jest niezamieszkała poza sezonem. Stworzenie możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w Polańczyku skutkowało powstaniem zabudowy sanatoryjnej i wczasowej, niestety źle wkomponowane w krajobraz.

Najbardziej ogólną i tym samym najmniej dyskusyjną definicją krajobrazu jest definicja Humboldt'a sformułowana w XIX wieku, gdzie krajobraz to kompleks cech pewnej okolicy. Cechy te można dalej podzielić na przyrodnicze i antropogeniczne. Ponieważ cechy przyrodnicze uznaje się za dziewicze, to wyróżnia rodzaje krajobrazu w zależności od stopnia ingerencji człowieka w przyrodę. W ten sposób wyróżnia się krajobraz:

- pierwotny, będący wynikiem działania tylko i wyłącznie czynników przyrodniczych, bez ingerencji człowieka;
- naturalny, w którym widać ślady działalności człowieka, ale w którym przyroda wciąż odgrywa znaczącą rolę;
- kulturowy, czyli przekształcony przez człowieka. Można tu wyróżnić np. krajobraz wiejski (w tym uprawowy), miejski, zurbanizowany, przemysłowy;
- zdewastowany, czyli o silnie, a nawet często nieodwracalnie przekształcony przez człowieka w środowisku przyrodniczym.

Tereny rezerwatów przyrody tworzą krajobraz pierwotny. Tereny lasów odpowiadają krajobrazowi naturalnemu. Natomiast tereny zajęte przez rolnictwo oraz zainwestowane odpowiadają krajobrazowi kulturowemu. Krajobraz zdewastowany nie występuje.

Rozpatrując jednak krajobraz, według Kondrackiego i Richlinga, jako część epigeosfery, stanowiącą złożony przestrzennie geokompleks o swoistej strukturze i wewnętrznych powiązaniach to obszar opracowania stanowi pogranicze Gór Sanocko-Turczańskich i Bieszczadów Zachodnich. Te dwie grupy rozdziela linia wyznaczona przez miejscowości: Wola Górzańska – Bukowiec – Sakowczyk – Rajske – Olchowiec (poza granicą opracowania). W krajobrazie dominują ciągnące się równoległe z północnego-zachodu na południowy-wschód grzbiety o zróżnicowanej rzeźbie i wysokości, rozdzielone wyraźnymi obniżeniami. Wysokości bezwzględne sięgają 900 m n.p.m., a względne dochodzą do 500 m. W Bieszczadach Zachodnich wybijają się ciągi gór: Patroli, Tołstaj i Otrytu. Pomiedzy nimi rozłożone są kotliny Bukowca i Terki. W górach Sanocko-Turczańskich grzbiety są niższe i bardziej odizolowane. Wyróżniają się wśród nich pasma Kiczora nad Bukowcem, Piszcu i Wierchów Rybnińskich, Bałandy nad Rajskiem oraz Czulni nad Myczkowcami a także Jawora nad wschodnim brzegiem Jeziora Solińskiego. Ciągi te rozdzielone są szerokimi obniżeniami: Wołkowyi-Bereżnicy Wyżnej oraz Soliny-Bereżki. Region posiada rusztowy układ pasm górskich. Grzbiety główne są równoległe do siebie i połączone prostopadłymi grzbiętami niższymi. Sieć wodna ma układ kratowy. Doliny główne są równoległe do pasm a poprzeczne mają charakter przełomowy np. San pomiędzy Otrytem a Tołstą. W krajobrazie gminy Solina wyraźnie zaznacza się Jezioro Solińskie (sztuczny zbiornik wodny) oraz mniejsze, również sztuczne, Jezioro Myczkowieckie.

3.1.9.2. Dobra kultury i jego ochrona

■ Obiekty objęte wpisem do rejestru zabytków

W gminie Solina wpisem do rejestru zabytków objętych jest 6 zabytków nieruchomych XIX – wiecznych obiektów architektury położonych w:

- Bereżnicy Wyżnej:
 - drewniana cerkiew, datowana na: 1839 r. (cerkiew p.w. św. Mikołaja zbudowana przez cieślę Jana Natowskiego, obecnie stanowi kościół filialny), nr rejestru: A-356/96,
 - drewniana słupowa dzwonnica cerkiewna (obok ww. cerkwi), datowana na: 1800-1899, nr rejestru: A-356/96;
- Górzance:
 - drewniana cerkiew, datowana na: 1839 r. (cerkiew greckokatolicka p.w. św. Paraskewy, użytkowana jako kościół), nr rejestru: A-789/75,

- murowana parawanowa dzwonnica, datowana na: 1850-1875, nr rejestru: A-789/75;
- Myczkowcach:
 - murowany spichlerz, datowany na: 1800-1850, nr rejestru: A-396/72 (spichlerz dworski z czterokolumnowym portykiem; pozostała tylko dolna część murów spichlerza);
- Terce:
 - murowana parawanowa dzwonnica cerkiewna, datowana na: 1875-1899, nr rejestru: A-150/06.

W gminie Solina wpisem do rejestru zabytków objęte są 4 zabytki ruchome umiejscowione w kościołach w:

- Wołkowyi:
 - Obraz *Święta Rodzina* w Kościół p.w. Św. Maksymiliana Kolbego, XVI w., nr rejestru: B-437, z 02.08.2011;
- Terce:
 - Nastawa ołtarza głównego w kościele filialnym p.w. Matki Bożej Szkalpierznej, XIX w., nr rejestru: B-441. z 02.08.2011 obejmująca:
 - a) tabernakulum,
 - b) płaskorzeźbę Matki Boskiej Różańcowej,
 - c) rzeźbę Św. Walentego,
 - d) rzeźbę Św. Jana Nepomucena,
 - e) obraz Chrystusa Zmartwychwstałego
- Polańczyk:
 - Łaskami słynąca ikona Matki Boskiej z Dzieciątkiem w dawnej cerkwi w Łopiance, nr rejestru B-5 z 11.08.1999 r.
- Górzanka:
 - wyposażenie i wystrój malarski dawnej cerkwi, nr rejestru B-114 z 14.12.2004 r.
 - ikona pantokrator wraz z ramą, krzyż ze zwiędzenia ikonostasu oraz medalion przedstawiający Arona i Salomona, nr rejestru B-199 z 31.05.2007 r.

Wszystkie obiekty znajdujące się w rejestrze zabytków województwa podkarpackiego należy objąć ochroną konserwatorską.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych podlegają prawnej ochronie dóbr kultury na podstawie przepisów odrębnych.

Ponadto wszelkie działania dotyczące obiektów ww. wymagają każdorazowo uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków.

■ Obiekty objęte wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków

- Obiekty architektury objęte wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków

W gminie Solina obiektów architektury objętych wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków (wg kart ewidencyjnych) jest 14 obiektów położonych we wsi:

- Bóbrka: pomnik powstania chłopskiego z 1932 – murowany, datowany na 1962,
- Bukowiec: kapliczka murowana, datowana na: 1800-1899,
- Górzanka: kapliczka murowana, datowana na: 1800-1825,
- Górzanka: kapliczka murowana, datowana na: 1850-1899,
- Górzanka: kapliczka murowana, datowana na: 1800-1899,
- Polańczyk: kaplica murowana, datowana na: 1906,
- Polańczyk: cerkiew murowana, datowana na: 1907,
- Polańczyk: kapliczka murowana, datowana na: 1800-1849,
- Rajskie: cerkiew murowana, datowana na: 1800-1899,
- Sakowczyk: kapliczka murowana, datowana na: 1800-1850,
- Terka: kościół murowany, datowany na: 1930,
- Wola Matiaszowa: kaplica św. Wlk. Męcz. Grzegorza, murowana, datowana na: 1850,
- Wołkowyja: dzwonnica cerkiewna, murowana, datowana na: 1850-1875,
- Zawóz: cerkiew, murowana, datowana na: 1879.

Wszystkie obiekty znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków należy objąć ochroną konserwatorską.

- Obiekty architektury proponowane do objęcia ochroną konserwatorską poprzez wpis do Gminnej Ewidencji Zabytków:
 - Berezka: cerkiew murowana, datowana na: 1879,
 - Bereźnica Wyżna: kaplica murowana, datowana na: 1875-1899,
 - Myczków: kapliczka murowana, datowana na: 1875-1899,
 - Myczków: cerkiew murowana, datowana na: 1900,
 - Myczków: kaplica murowana, datowana na: 1900,
 - Polańczyk: plebania murowana, datowana na: 1850-1899,
 - Zabrodzie: cerkiew, murowana, datowana na: 1912,
- Parki objęte wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków

W gminie Solina we wsi Berezka wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków objęty jest 1 park z XVII w. obejmujący fortyfikacje ziemne.

- Cmentarze objęte wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków

W gminie Solina wpisem do wojewódzkiej ewidencji zabytków objętych jest 7 cmentarzy grecko- i rzymskokatolickich położonych we wsi:

- Berezka: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,62 ha,
 - Bóbrka: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,7 ha,
 - Górzanka: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,55 ha,
 - Myczków: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,35 ha,
 - Polańczyk: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,62 ha,
 - Wołkowyja: rzymskokatolicki o powierzchni 0,9 ha,
 - Wołkowyja: greckokatolicki o powierzchni 0,18 ha,
- Cmentarze proponowane do objęcia ochroną konserwatorską poprzez wpis do Gminnej Ewidencji Zabytków:
 - Bereźnica Niżna: greckokatolicki o powierzchni 0,14 ha,
 - Bereźnica Wyżna: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,5 ha,
 - Bukowiec: greckokatolicki o powierzchni 0,53 ha,
 - Myczkowce: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,2 ha,
 - Radziejowa: greckokatolicki o powierzchni 0,13 ha,
 - Rajskie: rzymskokatolicki o powierzchni 0,26 ha,
 - Rajskie: greckokatolicki o powierzchni 0,68 ha,
 - Studenne: greckokatolicki o powierzchni 0,23 ha,
 - Terka: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,45 ha,
 - Tyskowa: greckokatolicki o powierzchni 0,34 ha,
 - Wola Matiaszowa: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,15 ha,
 - Zabrodzie: greckokatolicki o powierzchni 0,23 ha,
 - Zawóz: greckokatolicki /rzymskokatolicki o powierzchni 0,2 ha.

■ Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy Solina istnieje 127 stanowisk archeologicznych stanowiąc ślady działalności człowieka z okresu prehistorycznego i pradziejów, epoki kamienia, epoki żelaza, neolitu, wczesnego i późnego średniowiecza oraz nowożytności.

Tabela 3.1.9.2/1 Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy (WKZ Przemysł)

Lp.	Nr arkusza	Miejscowość	Nr stanowiska		Chronologia
			w miejscowości	na obszarze	
1	115-80	Myczkowce	10	42	epoka brązu
2		Myczkowce	11	43	epoka kamienia
3		Myczkowce	12	44	epoka kamienia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

4		Myczkowce	13	45	epoka kamienia, epoka brązu
5		Myczkowce	14	46	prehistoria (obecnie poza granicami gminy)
6		Myczkowce	15	47	epoka kamienia, nowożytność (obecnie poza granicami gminy)
7		Myczkowce	16	48	nowożytność (obecnie poza granicami gminy)
8	116-80	Berezka	1	1	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
9		Berezka	2	6	późne średniowiecze
10		Berezka	3	3	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
11		Berezka	4	4	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
12		Bereźnica Niżna	1	5	chronologia nieokreślona
13		Myczkowce	1	6	prehistoria, wczesne średniowiecze
14		Myczkowce	2	7	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
15		Myczkowce	3	8	późne średniowiecze, nowożytność
16		Myczkowce	4	9	późny okres wpływów rzymskich
17		Myczkowce	5	10	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
18		Myczkowce	6	11	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
19		Myczkowce	7	12	nowożytność
20		Myczkowce	8	13	epoka kamienia, wczesna epoka brązu
21		Myczkowce	9	14	epoka brązu, okres halsztacki
22	116-81	Bóbrka	1	1	epoka brązu
23		Bóbrka	2	6	epoka brązu
24		Bóbrka	3	7	epoka kamienia
25		Bóbrka	4	8	prehistoria
26		Bóbrka	5	9	późne średniowiecze
27		Bóbrka	6	10	epoka brązu
28		Bóbrka	7	11	prehistoria
29	117-80	Bereźnica Wyżna	8	2	nowożytność
30		Bereźnica Wyżna	9	3	nowożytność
31		Bereźnica Wyżna	10	4	nowożytność
32		Bereźnica Wyżna	11	5	nowożytność
33		Bereźnica Wyżna	12	6	nowożytność
34		Bereźnica Wyżna	13	7	nowożytność, chronologia nieokreślona
35		Bereźnica Wyżna	14	8	nowożytność
36		Bereźnica Wyżna	15	9	nowożytność
37		Wola Matiaszowa	1	10	epoka kamienia
38		Wola Matiaszowa	2	11	epoka kamienia
39		Wola Matiaszowa	3	12	epoka kamienia
40		Wola Matiaszowa	4	13	nowożytność

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

41		Wola Matiaszowa	5	14	nowożytność
42		Wola Matiaszowa	6	15	nowożytność
43		Berezka	5	16	epoka kamienia, pradzieje, późne średniowiecze
44		Berezka	6	17	epoka kamienia, pradzieje, późne średniowiecze
45		Berezka	7	18	pradzieje, nowożytność
46		Berezka	8	19	pradzieje, nowożytność
47		Berezka	9	20	epoka kamienia
48		Berezka	10	21	pradzieje, nowożytność
49		Berezka	11	22	epoka kamienia, pradzieje, nowożytność
50		Berezka	12	23	nowożytność
51		Berezka	13	24	epoka kamienia, nowożytność
52		Berezka	14	25	nowożytność
53		Berezka	15	26	epoka kamienia, nowożytność
54		Berezka	16	27	nowożytność
55		Berezka	17	28	epoka kamienia, neolit, pradzieje, nowożytność
56		Berezka	18	29	pradzieje, nowożytność
57		Myczków	1	30	epoka kamienia, nowożytność
58		Myczków	2	31	chronologia nieokreślona
59		Myczków	3	32	epoka kamienia
60		Myczków	4	33	nowożytność
61		Myczków	5	34	nowożytność
62		Myczków	6	35	epoka kamienia, pradzieje
63		Myczków	7	36	epoka kamienia, nowożytność
64		Myczków	8	37	epoka kamienia
65		Myczków	9	38	epoka kamienia
66		Polańczyk	2	39	nowożytność
67		Polańczyk	3	40	nowożytność
68		Polańczyk	4	41	nowożytność
69		Polańczyk	5	42	epoka kamienia, pradzieje, nowożytność
70		Polańczyk	1	44	nowożytność
71	118-80	Bereźnica Wyżna	1	1	nowożytność
72		Bereźnica Wyżna	2	2	nowożytność
73		Bereźnica Wyżna	3	3	nowożytność
74		Bereźnica Wyżna	4	4	nowożytność
75		Bereźnica Wyżna	5	5	nowożytność
76		Bereźnica Wyżna	6	6	późne średniowiecze, nowożytność

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

77		Bereźnica Wyżna	7	7	nowożytność
78		Górzanka	2	8	nowożytność
79		Wola Górzańska	1	9	nowożytność
80		Górzanka	3	10	nowożytność
81		Górzanka	1	11	epoka brązu
82		Górzanka	4	12	epoka kamienia, późne średniowiecze, nowożytność
83		Górzanka	5	13	nowożytność
84		Górzanka	6	14	nowożytność
85		Rybne	1	15	nowożytność
86		Wołkowyja	1	16	chronologia nieokreślona, nowożytność
87		Wołkowyja	2	17	chronologia nieokreślona, nowożytność
88		Wołkowyja	3	18	chronologia nieokreślona, nowożytność
89		Wołkowyja	4	19	chronologia nieokreślona, nowożytność
90		Wołkowyja	5	20	nowożytność
91		Wołkowyja	6	21	epoka kamienia
92		Wołkowyja	7	22	nowożytność
93		Wołkowyja	8	23	nowożytność
94		Bukowiec	1	24	epoka brązu, późne średniowiecze
95		Bukowiec	2	25	epoka brązu, późne średniowiecze
96		Bukowiec	4	26	epoka kamienia
97		Bukowiec	5	27	nowożytność
98		Bukowiec	6	28	nowożytność
99		Bukowiec	7	29	epoka kamienia
100		Bukowiec	8	30	nowożytność
101		Bukowiec	9	31	późne średniowiecze, nowożytność
102		Bukowiec	10	32	epoka kamienia
103		Bukowiec	11	33	epoka kamienia
104		Bukowiec	12	34	epoka kamienia, epoka brązu
105		Bukowiec	13	35	chronologia nieokreślona, nowożytność
106		Bukowiec	14	36	epoka kamienia
107		Zawóz	1	37	chronologia nieokreślona, wczesne średniowiecze, nowożytność
108		Zawóz	2	38	chronologia nieokreślona, wczesne średniowiecze, nowożytność
109		Zawóz	3	39	chronologia nieokreślona, wczesne średniowiecze, nowożytność
110		Zawóz	4	40	nowożytność
111		Zawóz	5	41	epoka kamienia, epoka brązu, prehistoria, nowożytność
112		Zawóz	6	42	nowożytność
113	119-80	Bukowiec	3	12	nowożytność

114	Polanki	1	13	nowożytność
115	Polanki	2	14	nowożytność
116	Polanki	3	15	nowożytność
117	Polanki	4	16	nowożytność
118	Terka	1	14	neolit
119	Terka	2	15	nowożytność
120	Terka	3	19	nowożytność
121	Terka	4	20	neolit
122	Terka	5	21	nowożytność
123	Terka	6	22	neolit
124	Terka	7	23	neolit
125	Tyskowa	1	3	nowożytność
126	Tyskowa	2	4	nowożytność
127	Tyskowa	3	5	nowożytność

Zabytkiem archeologicznym wpisanym do rejestru zabytków jest stanowisko w Rajskim w obrębie AZP 118-81 obejmujące grodzisko – osadę na wzgórzu (456,6 m n.p.m.), chronologia: wczesne średniowiecze i okres prahistorii, nr rejestru: A-a 37/90 (stary nr: A-641/71).

W stosunku do stanowisk archeologicznych wskazuje się zachowanie stanowisk in situ oraz konieczność zapewnienia warunków dla nadzoru archeologicznego lub badań archeologicznych w przypadku podejmowania działań zmierzających do zmiany dotychczasowego zagospodarowania.

■ Ochrona konserwatorska

Wszystkie obiekty znajdujące się w rejestrze zabytków województwa podkarpackiego oraz figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków należy objąć ochroną konserwatorską.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomości podlegają prawnej ochronie dóbr kultury na podstawie przepisów odrębnych. Ochronie podlega:

- forma architektoniczna obiektów we wszystkich elementach: bryła, kompozycja elewacji, stolarka, zabytkowe wyposażenie, zasadnicze rozplanowanie wnętrza,
- materiał budowlany (w tym rodzaj pokrycia dachowego),
- funkcja obiektu.

W stosunku do obiektów architektonicznych wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków wskazuje się:

- zachowanie historycznych detali obiektów,
- zachowanie układu funkcjonalnego,
- zachowanie sposobu użytkowania obiektów.

W stosunku do parków wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków wskazuje się:

- utrzymanie historycznie ukształtowanych granic parku,
- zachowanie kompozycji zieleni z utrzymaniem drzew pomnikowych i stawów,

- utrzymanie relikwów dawnych tarasów ogrodowych,
- utrzymanie fortyfikacji bastionowych, w postaci zachowanych pofałdowań ziemnych,
- zachowanie elementów urządzenia parku.

W stosunku do cmentarzy wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków wskazuje się:

- utrzymanie historycznie ukształtowanych granic cmentarzy,
- zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości nagrobków,
- zachowanie elementów urządzenia cmentarzy.

Ponadto wszelkie działania dotyczące obiektów ww. wymagają każdorazowo uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków.

W stosunku do stanowisk archeologicznych wskazuje się zachowanie stanowisk *in situ* oraz konieczność zapewnienia warunków dla nadzoru archeologicznego lub badań archeologicznych w przypadku podejmowania działań zmierzających do zmiany dotychczasowego zagospodarowania [Welc-Jędrzejewska i in. 2009].

W strefie ochrony konserwatorskiej wyznaczonej w celu ekspozycji zabytków wskazuje się:

- zabezpieczanie widoku na zabytek z wykluczeniem zabudowy zakłócającej ekspozycję zabytku.

3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium

W przypadku braku realizacji projektu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Brak realizacji projektu, czyli pozostawienie bez zmian powierzchni zabudowanych i powierzchni biologicznie czynnych pozostawi niezmniejszoną powierzchnię terenów otwartych. Zaniechanie i niezrealizowanie inwestycji komunikacyjnych polegających na przebudowie ciągów komunikacyjnych i stosowaniu urządzeń eliminujących hałas spowoduje pogorszenie się klimatu akustycznego poprzez nasilający się ruch. Brak wdrożenia ustaleń projektu dotyczących ochrony różnorodności biologicznej (bioróżnorodności) może spowodować zubożenie zasobów biotycznych środowiska.

Brak studium prowadzić również może do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Prawdopodobnie realizowany rozwój gospodarczy, społeczny i ekonomiczny powinien bowiem uwzględniać cele ochrony środowiska.

IV. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Studium jest dokumentem planistycznym wskazującym kierunki zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Każda inwestycja realizowana w jej granicach, a mogąca znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszar Natura 2000, poprzedzona jest oceną oddziaływania na środowisko, zezwalającą lub zakazującą realizacji przedsięwzięcia. Ocena ta m.in. analizuje potencjalny wpływ inwestycji na spójność form ochrony przyrody.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje, wskazane w Studium, będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

V. 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

5.1. Formy ochrony przyrody

Walory zasobów przyrodniczych występujących na obszarze gminy Solina sprawiły, że objęto je różnego rodzaju formami ochrony. Wraz z celami ochrony przyrody oraz zakazami występującymi na ich terenie, zostały one opisane w rozdziale 3.1.8.

5.2. Zaopatrzenie gminy w infrastrukturę techniczną, w szczególności w wodociąg i kanalizację

Infrastruktura techniczna to usługi publiczne, które poprzez odpowiednie rozwiązania techniczne, służą dostarczaniu bezpośrednio do domów/posesji, jak i odbieraniu z nich, różnego rodzaju produktów – obejmują one wodociąg i kanalizację, odbiór i wywóz odpadów (śmieci), dostarczanie energii elektrycznej, gazu, ciepła oraz systemy łączności telefonicznej i przesyłania informacji (Internet).

Podstawowym założeniem jest wyposażenie w systemy wodociągowe wszystkich jednostek osadniczych na terenie gminy, dotyczy to także terenów wskazanych pod zabudowę. Wyjątek stanowią pojedyncze indywidualne gospodarstwa i obiekty oddalone od planowanej sieci osadniczej (ciągłych i zwartych jednostek osadniczych), gdy podłączenie do sieci rażąco podraża koszt jej realizacji i eksploatacji. Ze względu na rozległość gminy i rozlokowanie jednostek osadniczych zakłada się dywersyfikację źródeł wody w oparciu o istniejące i możliwe do realizacji ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenach nie objętych systemem wodociągów, do czasu ich realizacji dopuszcza się pozyskiwanie wody do celów spożywczych i sanitarnych z indywidualnych źródeł (studnie, odwierty). W zakresie gospodarczym, w tym gospodarki rolnej zakłada się możliwość korzystania z sieci wodociągowej jedynie w uzasadnionych przypadkach na podstawie przepisów odrębnych.

W związku z dużą dysproporcją pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wymagana jest pilna rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej w gminie. Przyjmuje się realizację systemu kanalizacji rozdzielczej z siecią kanałów sanitarnych i opadowych.

W odniesieniu do realizacji i funkcjonowania sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków należy stosować właściwe w tym zakresie przepisy odrębne.

Podstawowym założeniem jest wyposażenie w systemy kanalizacji wszystkich jednostek osadniczych na terenie gminy, dotyczy to także terenów wskazanych pod zabudowę. Wyjątek stanowią pojedyncze indywidualne gospodarstwa i obiekty oddalone od planowanej sieci osadniczej (ciągłych i zwartych jednostek osadniczych), gdy podłączenie do sieci rażąco podraża koszt jej realizacji i eksploatacji. W tych przypadkach należy stosować zbiorniki bezodpływowe lub indywidualne oczyszczalnie przydomowe z wyłączeniem terenów wskazanych poniżej.

Zasadniczym sposobem odprowadzania ścieków sanitarnych będzie grupowy system kanalizacji grawitacyjno-tłocznej zakończony oczyszczalnią ścieków. Ze względu na rozległość gminy i rozlokowanie jednostek osadniczych zakłada się realizację sieci lokalnych – realizacja sieci i ich łączenie winno służyć poprawie niezawodności i bezpieczeństwa sanitarnego gminy, ochronie środowiska i zasobów wodnych, w tym ochronie terenów uzdrowiska Polańczyk – winna być także uzasadniona ekonomicznie. Podstawowy system oparty będzie o istniejące i planowane oczyszczalnie obsługujące poszczególne jednostki osadnicze.

Na terenach nieobjętych systemem kanalizacji, do czasu jego realizacji dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub stosowanie indywidualnych przydomowych oczyszczalni z następującymi wyjątkami:

- w strefie 200 m od brzegów zalewów Solińskiego i Myczkowskiego obowiązuje zakaz stosowania zbiorników bezodpływowych oraz
- w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej, w pasie 200 m od brzegów zalewu Solińskiego obowiązuje zakaz realizacji indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej.

W zakresie gospodarczym (przemysłowym), w tym gospodarki rolnej gospodarkę ściekową należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla terenów zabudowanych oraz przeznaczonych pod zabudowę przyjmuje się system odwodnienia terenu za pomocą kanalizacji deszczowej (kanały zamknięte) z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejących cieków powierzchniowych i rowów melioracyjnych, przy czym wymagane jest dostosowanie przekrojów i spadków koryt do zwiększonych przepływów oraz budowa zbiorników retencyjnych. Na terenach niezabudowanych wzdłuż istniejących i projektowanych dróg dopuszcza się odwodnienie za pomocą rowów przydrożnych, z odprowadzeniem wód do istniejących cieków powierzchniowych i rowów melioracyjnych. Obowiązuje stosowanie systemów oczyszczania lub podczyszczania ścieków pochodzących z wód opadowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

5.3. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych

Zagrożenie powodziowe wynika z położenia gminy w zlewni Sanu oraz występowania kaskady zbiorników Solina – Myczkowce. Kaskada zbiorników Solina – Myczkowce odgrywa dużą rolę w gospodarce wodnej dorzecza Sanu. Pełni funkcję, oprócz energetycznej i zaopatrzenia w wodę, retencyjną i przeciwpowodziową pozwalającą na redukcję fali powodziowej. Zbiornik Solina przy maksymalnym piętrzeniu gromadzi 504 mln m³. Obowiązkowa rezerwa powodziowa wynosi 50 mln m³ [Lipińska 2011].

- **Obszary zagrożenia powodzią**

Na obszarze gminy Solina zgodnie z obowiązującym stanem prawnym występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które oznaczono na rysunku Studium w oparciu o następujące materiały:

- mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego sporządzone przez KZGW, przekazanie przez Prezesa KZGW jednostkom administracji, o którym mowa w art. 88f ust. 3 ustawy Prawo wodne w dniu 15 kwietnia 2015 r. Wyznaczone tu strefy zalewowe (**Q10%**, **Q1%**) dotyczą odcinka rzeki San poniżej Jeziora Solińskiego (linia brzegowa Jeziora Myczkowskie, rzeka San bez dopływów);
- *Występowanie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej* – opracowanie wykonane przez Dyrektora RZGW w Krakowie w 2010 roku. Wyznaczone tu strefy zalewowe (**Q1%**) dotyczą: rzeki San powyżej Jeziora Solińskiego, dopływów rzeki San (Olszanicy, Solinki, Wetliny), z wyłączeniem terenów wzdłuż linii brzegowej zbiorników zaporowych.

W celu ochrony terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%, Q10%) obowiązują zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych z zakresu ustawy Prawo wodne.

Ponadto, obszary o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (**Q0,2%**) występują w dolinie Sanu i przy ujściowym odcinku Olszanicy, obejmując fragmenty terasy zalewowej i nadzalewowej. Obszar Q 0,2% oznaczono na rysunku Studium w oparciu o następujący materiał:

- mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego sporządzone przez KZGW, przekazanie przez Prezesa KZGW jednostkom administracji, o którym mowa w art. 88f ust. 3 ustawy Prawo wodne w dniu 15 kwietnia 2015 r. Wyznaczone tu strefy zalewowe (Q0,2%) dotyczą odcinka rzeki San poniżej Jeziora Solińskiego (linia brzegowa Jeziora Myczkowskiego, rzeka San bez dopływów).

- **Strefy i obszary związane z funkcjonowaniem zbiorników wodnych** – ustanawiane na podstawie przepisów odrębnych, w drodze aktu miejscowego lub zasad funkcjonowania i eksploatacji zbiorników:

- obszary ochronne zbiorników śródlądowych, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją (Art. 59 ustawy Prawo wodne) ustanawiane w drodze aktu prawa miejscowego przez dyrektora RZGW;
- strefa bezpieczeństwa zapory – obejmująca powierzchnię akwenu, która jest wyłączona z użytkowania rekreacyjnego i turystycznego ze względu na niebezpieczeństwo związane z funkcjonowaniem zapory i elektrowni wodnej oraz teren 500 m od zapory gdzie wymagane są uzgodnienia z zespołem elektrowni wodnych Solina-Myczkowce w zakresie m.in.: prac ziemnych i budowlanych,

wznoszenia obiektów kubaturowych stałych i tymczasowych, sadzenia drzew i krzewów, prac zmieniających stosunki wodne w terenie (odwodnienia, nawadnianie, budowa i eksploatacja studni);

- strefy ochrony zbiorników wodnych, w których obowiązują zasady przy zagospodarowaniu terenów:

Strefa zalewana związana z pracą zbiorników i piętrzeniem wody – do rzędnej 420,00 do rzędnej m n.p.m. (maksymalny – Max PP i normalny NPP poziom piętrzenia) oraz do rzędnej 421,5 m n.p.m. (nadzwyczajny poziom piętrzenia – Nad PP) – dla Zalewu Solina i do rzędnej 362,50 m n.p.m. (maksymalny – Max PP i normalny – NPP poziom piętrzenia) oraz 363,9 m n.p.m. (nadzwyczajny poziom piętrzenia – Nad PP) – dla Zalewu Myczkowce a lustrem wody w zalewach. Wyłączona z jakiegokolwiek zainwestowania kubaturowego, w której obowiązuje: zakaz biwakowania (ze względów bezpieczeństwa), dopuszcza się jedynie lokalizowanie urządzeń związanych ze sportami wodnymi i produkcją zarybieniową o konstrukcjach przystosowanych do zmiany poziomu wody i w miejscach do tego wskazanych (dotyczy: kąpielisk, portów sprzętu pływającego, pomostów, kei, zjeżdżalni, stawów zarybieniowych i rybnych itp.).

Strefa ochronna zbiorników „bezpieczeństwa” (związana z następstwami pracy zbiorników – ruchy wody w pionie 18 m, możliwość podmywania, obrywania brzegów, wymywania gleby i obsuwania się terenów) – średnio 50 m od rzędnych 421,5 m n.p.m. – dla Zalewu Solina i 363,9 m n.p.m. – dla Zalewu Myczkowce.

Dopuszcza się: lokalizowanie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej po uzyskaniu oceny wpływu na środowisko dla urządzeń mogących pogorszyć stan środowiska; lokalizowanie urządzeń związanych z rekreacją, wypoczynkiem, sportami wodnymi i gospodarką rybną; lokalizowanie obiektów kubaturowych związanych bezpośrednio z obsługą sportów wodnych i gospodarką rybną.

Strefa ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych zbiorników wodnych (jest ona jednocześnie strefą wzmożonej ochrony sanitarnej) – średnio 150 m od granicy strefy ochronnej, lub 200 m od rzędnej: 421,5 m n.p.m. – dla Zalewu Solina i 363,9 m n.p.m. – dla Zalewu Myczkowce.

Teren przybrzeżny, którego sposób zagospodarowania będzie miał bezpośredni wpływ na czystość wody w akwenu i stopień atrakcyjności turystycznej.

Wymagany zrównoważony rozwój funkcji polegający na racjonalnym zagospodarowaniu przestrzeni zgodnym z wymogami ochrony środowiska przyrodniczego o priorytecie dla funkcji turystycznej lub lecznictwa uzdrowiskowego.

Występowanie osuwisk związane jest z ukształtowaniem terenu oraz budową geologiczną. Ruchy masowe polegają na przemieszczaniu się pokryw utworów luźnych (mas skalnych, zwietrzelin) pod wpływem siły ciężkości. Istotą procesu jest zaburzenie równowagi pomiędzy siłami trzymającymi warstwy podłoża a siłami odrywającymi je, w wyniku, czego dochodzi do ruchu i przemieszczenia się mas ziemnych i skalnych w dół stoku w sposób gwałtowny, skokowy lub po powierzchni poślizgu. Utwory płaszczowin karpackich, fliszowe (naprzemianległe warstwy skał przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych), sprzyjają powstawaniu ruchów masowych. Obszary te charakteryzują się stokami dojrzałymi przykrytymi grubą pokrywą zwietrzelinową. Najbardziej narażonymi na występowanie osuwisk są zbocza o kącie nachylenia od 9° do 14°. W strefach brzegowych zbiorników Solina i Myczkowce, występują zjawiska powierzchniowych ruchów masowych ziemi związanych z erozją rzek i abrazją (np. odpadanie powstające w wyniku podcinania zboczy i

teras rzecznych przez płynące cieką, obejmuje wąską strefę rozluźnionych skał, które w wyniku siły grawitacyjnej przemieszczają się, spadają ruchem skokowym lub toczą się). Zbiorniki Solina i Myczkowce zajęły dawne koryto rzeki San, jej terasy akumulacyjne oraz częściowo stoki dolin. Przed ich utworzeniem profile zboczy były kształtowane w sposób naturalny. Spiętrzenie wody spowodowało zaburzenie chwilowej równowagi na stoku i wprowadziło dodatkowe procesy związane z falowaniem wody.

Przeprowadzenie wiarygodnej prognozy zjawisk osuwiskowych jest zadaniem trudnym, z uwagi na cechy klimatu przejściowego, w którym naprzemiennie występują okresy suszy i gwałtownych deszczy. Powierzchniowe ruchy masowe występują cyklicznie i najintensywniej w trakcie „mokrych” lat, charakteryzujących się kilku lub kilkadziesiąt dniowymi opadami rozlewnymi obejmującymi duże powierzchnie. Cechą utrudniającą prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest nieregularność występowania mokrych okresów, co wskazuje na nieprzewidywalność i losowość zjawisk osuwiskowych. Prawdopodobieństwo występowania osuwisk może być określone jedynie statystycznie; nie ma możliwości dokładnego określenia miejsca, czasu i natężenia zachodzenia ruchów masowych.

Przeciwdziałanie negatywnym skutkom występowania ruchów masowych, polega na racjonalnym planowaniu przestrzennym, w oparciu o wiarygodne dane dotyczące osuwisk.

Najistotniejszym działaniem jest wykluczenie terenów osuwiskowych spod jakichkolwiek inwestycji oraz prowadzenie działań zabezpieczających stoki.

Ruchy masowe są zagrożeniem dla obiektów mieszkalnych, gospodarczych i innych sadowionych na powierzchni osuwiskowej, jak również dla znajdujących się na drodze uruchomionych mas ziemnych.

VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU

6.1. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym

Podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka zagospodarowania przestrzennego danego obszaru jest zasada zrównoważonego rozwoju, zdefiniowana w raporcie G. H. Brudtlanda "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.), opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zrównoważony rozwój został określony, jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. Wyodrębnione zostały trzy główne obszary, na których należy skoncentrować się przy planowaniu skutecznej strategii osiągnięcia zrównoważonego rozwoju: ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, wzrost

gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści z niego wynikających oraz rozwój społeczny. Na bazie zasady zrównoważonego rozwoju oparte zostały poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska.

Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, Genewa 1977,
- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), 1979,
- Konwencję z w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, 1979,
- Konwencję Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej, Wiedeń 1985,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal 1987,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję w sprawie zmian klimatu, Kyoto 1997,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r.
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

6.2. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Wśród najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, należy wymienić:

- Dyrektywę Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,

- Dyrektywę Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywę 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

6.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim, co związane jest z koniecznością jego dostosowania do prawa unijnego. Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska są:

- Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej,
- Uchwalona 22 maja 2009 roku „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 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.

6.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim i powiatowym

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata

2012-2015 przyjęty przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XL/803/13 z dnia 29 listopada 2013 r.

Dokument wymienia długoterminowe i krótkoterminowe działania w ramach polityki ochrony środowiska dla następujących elementów:

- Ochrona i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
- Gospodarka odpadami
- Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu
- Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu, oraz zrównoważony rozwój lasów
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona zasobów kopalin
- Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Na szczeblu powiatu dokumentami analizowanymi jako tło dla zagadnień ochrony środowiska są Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Leskiego. Program Ochrony Środowiska wymienia strategię działań powiatu leskiego w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska, w następującym zakresie:

- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,
- Ochrona powierzchni ziemi w ramach racjonalnej gospodarki odpadami na terenie powiatu,
- Poprawa jakości pozostałych elementów środowiska: powietrze atmosferyczne, hałas, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, nadzwyczajne zagrożenia środowiska,

W Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu leskiego zostały zaprojektowane działania, których podjęcie wynika z potrzeby uzyskania celów określonych w Krajowym i Wojewódzkim Plan Gospodarki Odpadami. Są to:

- w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze komunalnym:
 - objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych,
 - konsekwentne wdrażanie i rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów przydatnych do odzysku lub recyklingu na terenie całego powiatu,
 - wdrożenie systemu segregacji „u źródła” odpadów podlegających biodegradacji (odpady kuchenne oraz odpady zielone),
 - stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych:
 - tworzenie systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych,
 - wdrożenie systemu zbierania odpadów budowlanych;
 - modyfikacja systemu odpłatności za wytwarzane odpady;
 - wdrożenie systemu kompostowania przydomowego i/lub wariant kompostowania w przyzmacach;
 - podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli;
 - modernizacja składowiska odpadów komunalnych w Stężnicy.

- **w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym:**
 - zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych,
 - wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
 - unieszkodliwianie osadów ściekowych przez odwadnianie i wapniowanie,
 - kompostowanie skratek z oczyszczalni ścieków z odpadami zielonymi,
 - podnoszenie świadomości ekologicznej przedsiębiorców.
- **w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:**
 - zapewnienie warunków bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
 - inicjowanie związków gmin dla budowy składowiska odpadów azbestowych na terenie powiatu,
 - inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, poszukiwanie inwestorów i podejmowanie inicjatyw lokalizacyjnych,
 - zapewnienie odzysku i recyklingu olejów odpadowych,
 - zapewnienie odzysku i recyklingu wycofanych z eksploatacji pojazdów.

6.5. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska

Najważniejszymi dokumentami dotyczącymi problematyki ochrony środowiska na terenie gminy Solina są:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Solina na lata 2004 - 2013
- Program Ochrony Środowiska na lata 2004 - 2015,
- Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 - 2015

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Solina na lata 2004-2013, określa zadania służące poprawie sytuacji w Gminie, m.in. w zakresie zmian w strukturze gospodarczej obszaru (w tym zasady kształtowania rolnej i leśnej przestrzeni produkcyjnej), w zakresie rozwoju systemu komunikacji i infrastruktury oraz zmiany w sposobie użytkowania terenu, w zakresie poprawy stanu środowiska naturalnego, kulturowego, w zakresie poprawy warunków i jakości życia mieszkańców, w tym zmiany w strukturze zamieszkania.

Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2015: dla Gminy Solina, uwzględnia w szczególności cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów. Wzorem Powiatowego programu ochrony środowiska jako Programu nadrzędnego założono, że działania dotyczące programu powinny odbywać się w obrębie następujących celów strategicznych: ochrona jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (w tym: wdrożenie kompleksowego systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz minimalizacja emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i wiejskich, zaspokojenie zapotrzebowania ludności na odpowiednią jakościowo wodę pitną oraz do celów bytowo-gospodarczych i rekreacyjno-turystycznych, ochrona wód przed zanieczyszczeniami i spowodowanymi przez azotany z źródeł rolniczych, ochrona wód podziemnych), ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody (zachowanie lokalnego bogactwa

przyrodniczego i walorów krajobrazowych, poprzez objęcie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych-krajobrazowych, podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, zachowanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego, rozwój rolnictwa ekologiczne, itp., wykorzystanie walorów przyrodniczych-kulturowych gminy, rozwój zaplecza turystyczno-rekreacyjnego przy pełnej ochrony przyrody, ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym tworzenie nowych form ochrony przyrody, edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, odnawialne źródła energii i in.), ochrona powierzchni ziemi w ramach racjonalnej gospodarki odpadami, oraz poprawa jakości pozostałych elementów środowiska, edukacja ekologiczna.

Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2015: ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Celem długookresowym do roku 2015 jest: zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Solina, przyjęty został uchwałą nr XXXVI/376/13 Rady Gminy Solina z dnia 1 lutego 2013 r. i określa m.in.: wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości.

6.6. Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska podczas opracowania dokumentu

W celu zachowania korzystnych warunków środowiskowych, w studium przyjęto określone ustalenia:

Tabela 6.6/1. Sposoby uwzględnienia celów ochrony środowiska podczas opracowania dokumentu

Cele ochrony	Ustalenia przyjęte w Studium
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych	<p>W zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów należy uwzględniać następujące zasady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy istniejącej i nowej konieczność prowadzenia rygorystycznej gospodarki ściekowej z bezwzględnym zakazem wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych, - zakaz budowy ujęć wód podziemnych do celów niezwiązanych z zaopatrzeniem ludności w wodę, - możliwość wprowadzenia zadrzewień, - nakaz stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych w przypadku realizacji nowych inwestycji na terenie obszaru chronionego zbiornika wód podziemnych. <p>Ochronie wód służą przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompleksowa realizacja na terenie Gminy systemu kanalizacji sanitarnej, - regulacje planistyczne na obszarach szczególnie zagrożonych infiltracją zanieczyszczeń: - wymóg odprowadzania ścieków do systemu kanalizacji sanitarnej lub w razie jego braku, gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, - zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących

	<p>oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenia wprowadzania nowej zabudowy na obszarach istotnych dla zasilania wód powierzchniowych, - ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów położonych: w strefach ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych, w obszarach bezpośrednio przyległych do zbiorników wodnych, na terenie Uzdrowiska Polańczyk, - pozostałe działania: likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów, respektowanie zakazu zrzucania ścieków gospodarczo-bytowych bezpośrednio do wód powierzchniowych, odpowiednie podczyszczanie i odprowadzanie wód opadowych z głównych dróg, parkingów oraz powierzchni terenów usługowo-produkcyjnych, zachowanie obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, utrzymanie korzystnego pod względem ekologicznym zagospodarowania zlewni rzek, a w szczególności obszarów istotnych dla zasilania wód powierzchniowych. <p>W obszarach położonych w strefach ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów wynikające z decyzji o ustanowieniu tych stref.</p> <p>W ustaleniach projektu zmiany Studium uwzględniono działania dotyczące realizacji celów związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych na podstawie ustawy Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska.</p> <p>Zapisy projektu zmiany Studium wzmacniają cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód. Rozbudowa kanalizacji wpłynie pozytywnie na stan wód.</p>
Ochrona środowiska przyrodniczego	<p>W zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, na podstawie przepisów odrębnych, na obszarze gminy obowiązuje ochrona prawna obiektów i obszarów, w tym na podstawie: U s t a w y z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, 2249, 2260, z 2017 r. poz. 60, 13 z późn. zm.)</p> <p>Zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (j.t. Dz. U. z 2012, poz. 651, z późn. zm.) wydzielone zostały trzy strefy ochrony uzdrowiskowej „A”, „B” i „C” o łącznej powierzchni 1457,4 ha, dla których ustawa określa szczegółowo zakazy i nakazy oraz zasady zagospodarowania terenów.</p> <p>Uchwalony Uchwałą Nr XXVII/289/09 Rady Gminy Solina z dnia 19 lutego 2009 r. Statut Uzdrowiska Polańczyk określa szczegółowo granice stref ochrony oraz zakazy, nakazy, wymagania w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu oraz komunikacji.</p> <p>W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej ustalone zostały powierzchnie nowo wydzielanych działek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna kształtować się w granicach 2500 m² (0,25 ha),

	<ul style="list-style-type: none"> - w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynosić w granicach 1500 m² (0,15 ha), - w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek powinna kształtować się w granicach: <ul style="list-style-type: none"> a) siedliskowe, pensjonatowe – w granicach 1500 m² (0,15 ha), b) mieszkaniowe jednorodzinne – w granicach 1000 m² (0,10 ha), c) usługowe – według potrzeb. <p>Projekt Studium zapewnia zachowanie korzystnego stanu ochrony tj. zasięgu/powierzchni siedlisk, ich struktur i funkcji oraz korzystnego stanu ochrony charakterystycznych gatunków dla siedlisk przyrodniczych: 9110 kwaśne buczyny, 9130 żyzne buczyny, 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9180 jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach.</p> <p>Zmiany planistyczne nie wpływają niekorzystnie na utrzymanie stanu ochrony wydry (<i>Lutra lutra</i>).</p> <p>Korytarze migracyjne (ekologiczne) przedstawione zostały na mapie prognozy i realizacja założeń przyjętych w Studium nie zaburza ich funkcjonalności.</p>
Ochrona walorów krajobrazowych	<p>W odniesieniu do poszczególnych przyrodniczych elementów krajobrazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochronie przed zabudową eksponowanych pasm górskich z mozaiką terenów leśnych, polan śródleśnych i terenów rolnych do nich przyległych, - utrzymanie punktów i ciągów o wysokich walorach widokowych w drodze odpowiednich ustaleń w planach miejscowych, - rozważenie możliwości modernizacji linii energetycznych z napowietrznych na kablowe, w miejscach najbardziej eksponowanych krajobrazowo (przy uwzględnieniu kosztów ekonomicznych), - ochrona krajobrazu rolniczego poprzez ograniczanie rozpraszania zabudowy w terenach otwartych, - wprowadzanie nowych zalesień i zadrzewień w celu urozmaicenia walorów krajobrazowych gminy oraz usuwaniu elementów dysharmonijnych krajobrazowo, - eksponowanie obiektów i dominant historycznych.
Ochrona środowiska kulturowego	<p>Wszystkie obiekty znajdujące się w rejestrze zabytków województwa podkarpackiego należy objąć ochroną konserwatorską.</p> <p>Obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych podlegają prawnej ochronie dóbr kultury na podstawie przepisów odrębnych. Ochronie podlega:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forma architektoniczna obiektów we wszystkich elementach: bryła, kompozycja elewacji, stolarka, zabytkowe wyposażenie, zasadnicze rozplanowanie wnętrza, - materiał budowlany (w tym rodzaj pokrycia dachowego), - funkcja obiektu. <p>Ponadto wszelkie działania dotyczące obiektów ww. oraz zabytków wymienionych w wojewódzkiej ewidencji</p>

	<p>zabytków wymagają każdorazowo uzgodnienia z organem właściwym ds. ochrony zabytków.</p> <p>W stosunku do stanowisk archeologicznych wskazuje się zachowanie stanowisk <i>in situ</i> oraz konieczność zapewnienia warunków dla nadzoru archeologicznego lub badań archeologicznych w przypadku podejmowania działań zmierzających do zmiany dotychczasowego zagospodarowania.</p>
Gospodarka odpadami	<p>Obowiązuje postępowanie z odpadami komunalnymi na zasadach określonych w przepisach odrębnych i wynikających z nich regulacji obowiązujących w gminie.</p> <p>Na terenie gminy dopuszczalne jest zbieranie odpadów w miejscach do tego przeznaczonych, w celu wywiezienia ich do utylizacji, recyklingu i składowania. Obowiązuje wywóz odpadów na składowisko odpadów zlokalizowane poza terenem gminy.</p> <p>W zakresie gospodarczym (przemysłowym), w tym gospodarki rolnej gospodarkę odpadami prowadzi się zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
Ochrona powietrza i klimatu	<p>W celu ograniczenia poziomu zanieczyszczenia powietrza podstawowe kierunki działań polegają na ograniczeniu niskiej emisji poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promowanie wymiany starych indywidualnych kotłów i pieców węglowych w budynkach mieszkalnych i lokalach usługowych na nowoczesne, o dużej sprawności energetycznej, - sukcesywną zmianę systemu ogrzewania z paliwa stałego na paliwo gazowe lub energię elektryczną oraz w oparciu o ekologiczne źródła ciepła, - promowanie stosowania odnawialnych źródeł energii w celach grzewczych, - działania promocyjne i edukacyjne mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. <p>Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z zakładów usługowych i produkcyjnych polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unowocześnianiu istniejących zakładów w kierunku zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko, - dopuszczeniu lokalizacji nowych zakładów tylko na terenach wyznaczonych do tego celu w planach miejscowych, na warunkach zgodnych z przepisami odrębnymi. <p>Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbudowie systemu zaopatrzenia w gaz umożliwiającego wykorzystanie gazu dla celów grzewczych, - ogrzewanie nowo budowanych obiektów powinno opierać się na paliwach „czystych” ekologicznie, takie jak: gaz, lekki olej opałowy lub energia elektryczna, opał ekologiczny. Media grzewcze a także rozwiązania techniczne powinny być urządzeniami z odpowiednimi atestami, nie obciążające środowiska, - promocji energooszczędnych form budownictwa. <p>Redukcja oddziaływania zanieczyszczeń transportowych na</p>

	<p>otoczenie polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - racjonalnej rozbudowie i poprawie stanu technicznego układu drogowego, - stosowaniu odpowiednich środków z zakresu polityki transportowej – wprowadzenie odpowiedniej organizacji ruchu, wyznaczaniu stref ruchu pieszego i w przypadkach uzasadnionych stosowanie odpowiednich zabezpieczeń, - budowie ścieżek rowerowych.
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	<ul style="list-style-type: none"> - racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej terenów w obszarach zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania, - pełna ochrona kompleksów gleb organicznych zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych: - racjonalna gospodarka na terenach rolnych, - ograniczanie procesów erozji, - zapobieganie zanieczyszczeniu i skażeniu gleby.
Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	<p>Polityka zmniejszania ekspozycji ludności na oddziaływanie hałasu i pól elektro-magnetycznych polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzeganiu ustaleń dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu, szczególnie w obszarach strefy ochrony uzdrowskiej „A”, „B” i „C” (strefa ciszy – na łądzie i wodzie), określonych w przepisach odrębnych, - budowie nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w bezpiecznej odległości od dróg, - stosowaniu, w uzasadnionych przypadkach, odpowiednich zabezpieczeń przed hałasem od dróg i zakładów usługowych (np. ekranowanie, wprowadzanie zieleni izolacyjnej), - stosowaniu, w razie potrzeby, zabezpieczeń akustycznych wewnątrz istniejących budynków, - zachowaniu wokół urzędzeń, instalacji, stacji elektroenergetycznych przesyłowych oraz wzdłuż linii i stref technicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.
Ochrona zasobów kopalin	<p>Na terenie gminy znajdują się dwa złoża kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Złoże piaskowców „Bóbrka” – o powierzchni 4,3 ha położone jest nad Zbiornikiem Myczkowie i zostało udokumentowane w kategorii B. Obecna eksploatacja piaskowców została zaniechana. - Złoże wód mineralnych – eksploatowane z odwiertów Polańczyk IG-1 oraz IG-2 dla którego Decyzją Ministra Środowiska ustanowiony został teren i obszar górniczy o powierzchni 4,02 km², na terenie którego obowiązują zasady ochrony zgodnie z przepisami odrębnymi.

Skala oddziaływań człowieka będzie niewielka. Ograniczy się do terenów w większości już zurbanizowanych. W studium przewidziano minimalizację tego typu oddziaływań, np.:

- dla ograniczenia zanieczyszczenia powietrza planuje się zastosowanie alternatywnych źródeł energii (solary) i wykorzystanie do zaopatrzenia w ciepło paliw takich jak gaz lub olej opałowy;
- w celu ochrony zasobów wodnych studium przewiduje rozbudowę sieci kanalizacyjnej
- ochronę krajobrazu rolniczego zapewnia się poprzez ograniczanie rozpraszania zabudowy w terenach otwartych,

VII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY JEGO ELEMENTAMI I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM I NA TE ELEMENTY

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu zmiany studium nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między jego elementami i między oddziaływaniami na te elementy. Zapisy w Studium dotyczące chronionych obszarów i obiektów przyrody, na mocy przepisów szczegółowych są bardzo rygorystyczne. Ich przestrzeganie jest jednocześnie ochroną poszczególnych komponentów środowiska przed ujemnymi skutkami realizacji studium.

Niemniej jednak, na etapie poszczególnych przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 71 j.t.) powinna być przeprowadzona ocena oddziaływania na środowiska.

W obrębie obszaru Natura 2000 w projekcie studium wyznaczone zostały tereny przeznaczone do zainwestowania, na których dopuszczona jest m.in. również zabudowa mieszkaniowa. Tereny te w większości nie są wprowadzane aktualną zmianą studium, lecz wynikają z wcześniejszych ustaleń i zapisów. Tereny te w części nieznacznie kolidują z siedliskami przyrodniczymi takimi jak:

Tab. 7./1. Wielkość powierzchni siedlisk chronionych na terenach wskazanych do zabudowania w Studium (konflikty)

Kod i typ siedliska	Powierzchnia (ha)
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	9,83
6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>PoygonoTrisetion</i>)	0,13
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	0,19
9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	2,09
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	0,46
Łączna powierzchnia ww. siedlisk wynosi	12,70
Łączna powierzchnia obszaru Natura 2000 (tj. siedlisk)	5 414,827

Mając na uwadze wielkość, położenie i stan tych siedlisk, znajdujących się w strefie bezpośredniego oddziaływania istniejącej już zabudowy uznano (na podstawie badań i analiz stanu siedlisk firmy Krameko, wykonywanych na zlecenie RDOŚ w Rzeszowie), że praktycznie brak jest możliwości ich dalszej skutecznej ochrony przed postępującą degradacją.

Tym niemniej każdy taki przypadek planowanego zainwestowania na obszarach Natura 2000, w miejscach występowania ww. siedlisk (wskazanych studium jako miejsca potencjalnych konfliktów) musi zostać poprzedzony procedurą oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalne skutki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy na poszczególne komponenty środowiska:

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wskazane z projekcie zmiany studium	Poszczególne elementy środowiska											
	ludzie	powierzchnia terenu i gleby	zasoby naturalne	wody podziemne i powierzchniowe	warunki klimatyczne i jakość powietrza	klimat akustyczny	promieniowanie elektromagnetyczne	zwierzęta i rośliny	różnorodność biologiczna	obszary i obiekty ochronny przyrody	krajobraz	dobro kultury
Tworzenie obszarów pod mieszkalnictwo, przeznaczenie terenów: MW, MU i MUw, MUa, MUb	+ D	+/- S	0	K	+/- D	+/- D	0	+/- D	+/- D	0	+/- D	0
Tworzenie obszarów usługowych: U, Ua, Ub, UUa, UP, UPb, UT1, UT2, UTa, UTb, US1, US2, USa, USb	+ D	+/- S	0	K	+/- D	+/- D	0	+/- D	+/- D	0	+/- D	0
Obszary przemysłowe i produkcyjne: P1,	+/-	+/-	0	K	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-	0

P2	D	S			D	D		D	D		D	
Obszar i teren górniczy PG	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S	0, S
Obszary infrastruktury technicznej IT	+ D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	- D	+/- D
Obszar obsługi kolei linowej KL	+ D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	- D	+/- D
Obszary dróg publicznych KDG, KDZ, KDL, KDD, KD, KU	+ D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	+/- D	- D	+/- D
Obszary rolnicze bez prawa zabudowy R1	+, S	-, S	+/- S	+/- S	0	0	0	+/- S	- S	+/- S	+/- S	+/- S
Obszary rolnicze z możliwością zabudowy zagrodowej R2	+, S	-, S	+/- S	+/- S	0	0	0	+/- S	- S	+/- S	+/- S	+/- S
Obszary lasów: ZL, ZLa, ZLb	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	0	+ S	+ S	+ S	+ S	0
Obszary zielenie objęte formami ochrony przyrody – ZN (rezerwaty)	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	0	+ S	+ S	+ S	+ S	0
Obszary zieleni urządzonej: ZP, ZPa, ZPb	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	0	+ S	+ S	+ S	+ S	0
Obszary cmentarzy: ZC	+ S	- S	0	- S	0	0	0	0	0	0	+/- S	0
Obszary wód powierzchniowych: WS1, WS2, WS3	+ S	+ S	+ S	+ S	+ S	0	0	+ S	+ S	+ S	+ S	0

Rodzaje oddziaływań:

„+” pozytywne, „-”, negatywne, „- -”, znacząco negatywne, D- długoterminowe, Ś- średnioterminowe, K – krótkoterminowe, Ch- chwilowe, S – stałe, B – bezpośrednie, P- pośrednie, 0 – obojętne/brak oddziaływań.

Ewentualne oddziaływania skumulowane mogą wystąpić na etapie inwestycyjnym, zwłaszcza jeśli chodzi o obszary zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, a także infrastruktury technicznej i komunikacyjnej i przejawiać się będzie w: zwiększonym poziomie emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych do powietrza. Nie będą to jednak oddziaływania znaczące, ustępujące po zakończeniu prac budowlanych.

Tabela 7./2. Przewidywane oddziaływanie projektu zmiany studium na poszczególne elementy środowiska

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Różnorodność biologiczna	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	Zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich	zmiana składu gatunkowego		Uprawa roślin ogrodowych	Wytwarzanie się nowej równowagi ekologicznej przy wprowadzaniu każdej nowej inwestycji		Nieodwracalne zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych		Zachowanie obudowy biologicznej cieków i tras migracji; zachowanie zadrzewień stanowiących element lokalnych korytarzy ekologicznych i obudowy biologicznej, utrzymanie i realizacja zieleni w otoczeniu zabudowy (P2), ochrona obszarów ZN na podstawie zasad ustalonych w planach ochrony lub rozporządzeniach ich powołujących,	Zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich
Ludzie	Przeznaczenie terenu pod	Wzrost powierzchni zainwestowanych; uzupełnienie	zanieczyszczenie powietrza		hałas budowlany zanieczyszczenie powietrza		Zmniejszanie powierzchni niezbudowanej		okresowe pogorszenie warunków	zachowanie układu urbanistycznego ustanowienie stref	lokalnie oddziaływania dla mieszkańców

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	istniejących terenów zabudowy w urzędzenia infrastruktury tech., wyposażenie nowych w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczenia ścieków i in.,	oddziaływanie akustyczne hałasu				oddziaływanie akustyczne hałasu		życia (hałas budowlany, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.)	ochrony uzwiskowej zwiększenie możliwości wykorzystania walorów krajobrazu do rozwoju funkcji rekreacyjnych (KL)	—
Zwierzęta	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G,	Zmniejszenie powierzchni naturalnych i seminaturalnych bytowania gatunków dzikich	Wzrost populacji gatunków lubujących osiedla ludzkie	Zmiana warunków bytowania			zachowania głównych korytarzy migracyjnych	Utrwalenie bariery ekologicznej		Zachowanie ciągłości głównych korytarzy migracyjnych; Utrzymanie stanowiska gatunków chronionych	Zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	Z, L i inne np. KL										
Rośliny	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	Zmniejszenie powierzchni niezabudowanych ; zachowanie zieleni i urządzeń parkowych	Wprowadzanie gatunków obcych	Zmiana warunków bytowania	Uprawa roślin ogrodowych		Zmniejszenie powierzchni niezabudowanej			Wyznaczenie terenów zieleni i lasów ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych wartości terenów leśnych Utrzymanie stanowiska gatunków chronionych; utrzymanie i realizacja zieleni w otoczeniu zabudowy (P2),	Zmniejszenie powierzchni naturalnych lub seminaturalnych bytowania gatunków dzikich
Wody	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb,	wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych	poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb z				Wskazanie ujęć wód leczniczych i zwykłych	Przeznaczenie terenu pod WS		poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych z uwzględnieniem systemu kanalizacji	Wzrost powierzchni utwardzonych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	dopuszczona budowa obiektów i urządzeń przeciwpowodziowych	uwzględnienie systemu kanalizacji							ochrona GZWP 431 utrzymanie stref ochronnych, zakaz budowy obiektów, zachowanie zadrzewień stanowiących element lokalnych korytarzy ekologicznych i obudowy biologicznej, utrzymanie naturalnych koryt cieków, jeśli nie koliduje to z gospodarką wodną,	
Powietrze	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz	zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia		Emisja zanieczyszczeń z dróg kategorii			zanieczyszczenie powietrza spalinami			Sukcesywna zmiana systemu ogrzewania z paliwa stałego na paliwo gazowe lub energię elektryczną oraz w oparciu o ekologiczne źródła ciepła	Niska emisja

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL										
Powierzchnia ziemi	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wzrost ilości wytwarzanych odpadów powiększenie powierzchni utwardzonych					zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	zmiany powierzchni terenu – wymiana gruntów		Utrzymanie terenów otwartych; Wprowadzenie wskaźnika maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej, wysokości zabudowy,	dopuszczenie zabudowy na terenach zalewowych
Krajobraz	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2,	zmiana zasięgu terenów zainwestowanych					zmiana zasięgu terenów zainwestowanych			zharmonizowany rozwój terenów podlegający zasadom ładu przestrzennego utrzymanie form ochrony przyrody	zmniejszenie terenów cennych przyrodniczo (siedlisk) kolej linowa oraz obiekty kubaturowe będą potencjalnie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL									percepcja uzdrowiska zachowana; ochrona terenów użytków rolnych oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu , zakaz realizacji nowej zabudowy na obszarach R1, dopuszczenia zalesiania terenów użytków rolnych zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych możliwości wykorzystania walorów krajobrazu do rozwoju funkcji rekreacyjnych i edukacyjnych (KL)	silnie eksponowanymi w krajobrazie (KL)
Klimat	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub,	zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia rozszerzenie strefy oddziaływania	Zmiana cyrkulacji lokalnej powietrza generowanie ruchu pojazdów do	Lokalne wyspy ciepła Emisja hałasu z dróg	hałas budowlany			zmiana topoklimatu			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	hałasu „komunalno-bytowego	nowo wyznaczonych terenów								
Zasoby naturalne	Przeznaczenie terenu pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL									Zachowanie ekosystemów wzdłuż cieków	Eksploatacja złóż wód leczniczych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektu Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Solina
- edycja do wyłożenia do publicznego wglądu, 2017r.

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Zabytki	Oznaczone obiekty objęte wpisem do gminnej ewidencji zabytków na terenach UP, UPb, ZC, MUw, MU									ochrona obiektów o wartości kulturowej i historycznej; ze względu na walory naukowe nieeksploatowanego kamieniołomu – objęcie ochroną prawną	
Dobra materialne	Przeznaczone tereny pod MW, MU, MUw, MUa, MUb, U, Ua, Ub, Uua, UP, UPb, UT, US, P1, P2, IT, PP, R1, R2, ZL, WS, ZC, ZP, ZN oraz drogi kategorii G, Z, L i inne np. KL	Realizacja inwestycji na wskazanych terenach					Wzrost wartości			Wzrost wartości	

W związku z planowaną budową kolei linowej (krzeselkowej lub gondolowej) w rejonie zapory w Solinie (KL), jej wpływ na środowisko będzie przedstawiał się następująco:

Na **gleby** – grunty związane z przebiegiem tras sieci liniowych urządzeń infrastruktury technicznej oraz trasy kolei, zostaną tylko lokalnie (podpory) na czas budowy wyłączone z przyrodniczego użytkowania. Po zakończeniu robót budowlanych grunty te zostaną zrekultywowane i tym samym zostaną przywrócone do poprzedniego użytkowania.

Na **wody powierzchniowe i podziemne** – nie przewiduje się znaczących oddziaływań

Na **jakość powietrza**: brak oddziaływań

W **zakresie klimatu akustycznego**

Określony przez autorów prognozy w sposób teoretyczny (w drodze numerycznego modelowania pola akustycznego) dla podobnych kolei linowych w kraju, wskazuje, że stopień przewidywanych zmian klimatu akustycznego, po uruchomieniu analizowane kolei wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie niewielki. Z przeprowadzonych obliczeń symulacyjnych wynika, że: najwyższe wartości poziomu dźwięku wynoszące powyżej 50 dB wystąpią wyłącznie bezpośrednio w pobliżu urządzeń napędowych kolei i na skraju parkingu i dróg dojazdowych.

- w świetle obowiązujących unormowań prawnych, strefa przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku, tj. Leq 55 dB(A) – w dzień, ograniczy się do bezpośredniego otoczenia rejonu napędu w stacji dolnej (lub górnej), sięgając maksymalnie na odległość do 25 m, tzn. nie obejmie najbliższych położonych terenów podlegających ochronie przed hałasem, tj. terenów zabudowy oznaczonych w planie studium MU;
- w stosunku do aktualnego stanu klimatu akustycznego, wzrost poziomu emisji i hałasu wynoszący maksymalnie 15-20 dB(A) wystąpi przede wszystkim w rejonie lokalizacji napędu kolei;
- poziom dźwięku na pozostałym obszarze będzie praktycznie nieodróżnialny od tła akustycznego;
- W celu ochrony przed **hałasem** zaleca się utworzenie pasa zieleni izolacyjnej w rejonie przewidywanej lokalizacji napędu kolejki linowej i ewentualnie parkingu.

Na **rośliny i zwierzęta** realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje istotnego zmniejszenia areału cennych zbiorowisk roślinnych terenów leśnych (ZL) i nie wpłynie na ograniczenie dla lokalnych ciągów migracji zwierząt,

Na **krajobraz** – na analizowanym obszarze istnieją: możliwości wykorzystania walorów krajobrazu do rozwoju funkcji rekreacyjnych. Urządzenia zainstalowane na stoku, tj. kolej linowa oraz obiekty kubaturowe będą potencjalnie silnie eksponowanymi w krajobrazie jednak ich odpowiednie, harmonijne wkomponowanie w środowisko (co powinno zostać uwzględnione na etapie sporządzania projektu planu, a później ewentualnie na etapie procedury OOS), nie pogorszy istotnie aktualnego poziomu walorów estetycznych wokół analizowanego obszaru.

VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Projekt studium ogranicza lub eliminuje negatywne oddziaływanie poprzez wprowadzenie zapisów określających ochronę poszczególnych komponentów środowiska:

■ Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Do podstawowych działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb należy:

- racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej terenów w obszarach zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania,
- pełna ochrona kompleksów gleb organicznych zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych:
 - racjonalna gospodarka na terenach rolnych,
 - ograniczanie procesów erozji,
 - zapobieganie zanieczyszczeniu i skażeniu gleby.

Racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej odbywa się przede wszystkim przez dogęszczanie istniejących struktur urbanistycznych oraz poszerzanie istniejących skupisk zabudowy. Przy wprowadzaniu nowych terenów pod zabudowę, konieczne jest kształtowanie ich jako obszarów jak najbardziej zwartych, unikając rozpraszania zabudowy na obszarach rolnych.

Tereny otwarte, które z uwagi na pełnione funkcje przyrodnicze, powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu, bez prawa lokalizacji nowej zabudowy.

W skali całej gminy użytki rolne zajmują powierzchnię 3991 ha, co stanowi 21,6% jej powierzchni, w tym grunty orne odpowiednio 2354 ha i 12,8% (Sprawozdanie... 2010).

Projekt studium zapewnia ochronę obecnych terenów rolnych przed zabudową poprzez ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach otwartych. Ponadto na obszarach rolnych posiadających istotne znaczenie dla środowiska przyrodniczego zakazuje się realizacji nowej zabudowy.

Ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej należy realizować także poprzez:

- racjonalną gospodarkę glebami wysokich klas bonitacyjnych,
- ochronę gleb przed degradacją chemiczną poprzez ustalenie obowiązku zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenów przeznaczonych pod zabudowę, podczyszczania odprowadzanych do ziemi wód deszczowych z dróg, parkingów, stacji paliw itp.,
- wprowadzanie zadrzewień śródpolnych hamujących spływy wód roztopowych i poprawiających zdolności produkcyjne gleb.

Na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej decydujące znaczenie ma rzeźba terenu. Z waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Solina, określonej w

uwarunkowaniach wynika, że rzeźba terenu stwarza bardzo niekorzystne warunki dla rolnictwa i stanowi poważną barierę w jego rozwoju zwłaszcza przy stosowaniu maszyn rolniczych. Zróżnicowanie rzeźby terenu pośrednio wpływa na warunki klimatyczne, układ stosunków wodnych terenu, szatę roślinną oraz na kształtowanie się właściwości gleb i ich przydatność rolniczą. Bezpośredni wpływ to przede wszystkim utrudnienie organizacji produkcji rolnej.

Lasy stanowią ok. 63% powierzchni gminy (w ok. 97% są to Lasy Państwowe). Lasy stanowiące własność państwową wypełniają w większości funkcje ochronne jako glebochronne, wodochronne lub uzdrowiskowe.

Ochronę lasów należy realizować poprzez:

- obowiązek prowadzenia gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie trwałości lasów i ciągłości ich wielostronnych funkcji,
- obowiązek kształtowania struktury gatunkowej w kierunku zwiększania odporności na wpływ czynników zewnętrznych i dostosowanie do miejscowego siedliska – ograniczenie monokultur drzew iglastych,
- zakaz zmiany użytkowania leśnego na nieleśne oraz zakaz zabudowy, za wyjątkiem służącej gospodarce leśnej.

Poszczególne Nadleśnictwa w ramach zadań własnych prowadzą gospodarkę zasobami leśnymi poprzez:

- przerębowo-zrębowy i przerębowy sposób zagospodarowania z rębiami stopniowymi i długim okresem odnowienia 20-30 lat;
- selekcję i nasiennictwo – zbiór nasion gatunków lasotwórczych odbywa się z wytypowanych jakościowo najlepszych drzewostanów nasiennych;
- szkółkarstwo – produkcja materiału sadzeniowego dla potrzeb odnowień, zalesień i poprawek odbywa się w szkółkach gospodarczych zlokalizowanych w leśnictwach. Przystosowanie młodych sadzonek do warunków wzrostu w środowisku leśnym odbywa się w sposób naturalny poprzez lokalizację kwater siewnych pod okapem drzewostanu, oraz sztuczne nawożenie cząstkami organicznymi pochodzącymi z drzewostanów;
- zakładanie upraw w ramach odnowień sztucznych, zalesień, pielęgnacji lasu i przygotowania gleby pod odnowienia naturalne zgodne z zalecanym typem gospodarczym drzewostanu.

■ Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

W polityce przestrzennej uwzględnia się działania dotyczące realizacji celów związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych na podstawie ustawy Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska.

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich jako źródło zaopatrzenia ludności w wodę, dla potrzeb uzdrowiska oraz stanowią rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

W granicach gminy znajdują się:

- zbiornik wód podziemnych GZWP nr 431 – Zbiornik Warstw Krosno (Bieszczady) oraz
- złoża wód mineralnych Polańczyk,

które chronione są w ramach przepisów odrębnych.

W zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów należy uwzględnić następujące zasady:

- dla zabudowy istniejącej i nowej konieczność prowadzenia rygorystycznej gospodarki ściekowej z bezwzględny zakazem wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych,
- zakaz budowy ujęć wód podziemnych do celów niezwiązanych z zaopatrzeniem ludności w wodę,
- możliwość wprowadzenia zadrzewień,
- nakaz stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych w przypadku realizacji nowych inwestycji na terenie obszaru chronionego zbiornika wód podziemnych.

Ochronie wód służą przede wszystkim:

- kompleksowa realizacja na terenie Gminy systemu kanalizacji sanitarnej,
 - regulacje planistyczne na obszarach szczególnie zagrożonych infiltracją zanieczyszczeń:
 - wymóg odprowadzania ścieków do systemu kanalizacji sanitarnej lub w razie jego braku, gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych,
 - zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne,
 - ograniczenia wprowadzania nowej zabudowy na obszarach istotnych dla zasilania wód powierzchniowych,
 - ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów położonych:
 - w strefach ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych,
 - w obszarach bezpośrednio przyległych do zbiorników wodnych,
 - na terenie Uzdrowiska Polańczyk,
 - pozostałe działania:
 - likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
 - respektowanie zakazu rzucania ścieków gospodarczo-bytowych bezpośrednio do wód powierzchniowych,
 - odpowiednie podczyszczanie i odprowadzanie wód opadowych z głównych dróg, parkingów oraz powierzchni terenów usługowo-produkcyjnych,
 - zachowanie obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych,
 - utrzymanie korzystnego pod względem ekologicznym zagospodarowania zlewni rzek, a w szczególności obszarów istotnych dla zasilania wód powierzchniowych.
- W obszarach położonych w strefach ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów wynikające z decyzji o ustanowieniu tych stref.

■ Ochrona powietrza

Z uwagi na podstawowe znaczenie jakości powietrza atmosferycznego dla warunków życia mieszkańców oraz funkcjonowania uzdrowiska konieczna jest realizacja lokalnej polityki poprawy jakości powietrza równocześnie z działaniami podejmowanymi na poziomie ponadlokalnym.

W celu ograniczenia poziomu zanieczyszczenia powietrza podstawowe kierunki działań polegają na ograniczeniu niskiej emisji poprzez:

- promowanie wymiany starych indywidualnych kotłów i pieców węglowych w budynkach mieszkalnych i lokalach usługowych na nowoczesne, o dużej sprawności energetycznej,

- sukcesywną zmianę systemu ogrzewania z paliwa stałego na paliwo gazowe lub energię elektryczną oraz w oparciu o ekologiczne źródła ciepła,
- promowanie stosowania odnawialnych źródeł energii w celach grzewczych,
- działania promocyjne i edukacyjne mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Realizacja polityki wymagać będzie równoczesnych działań na rzecz redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących głównie ze źródeł: zakładów usługowych i produkcyjnych, ruchu pojazdów samochodowych, ogrzewania budynków mieszkalnych.

Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z zakładów usługowych i produkcyjnych polegać będzie na:

- unowocześnianiu istniejących zakładów w kierunku zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko,
- dopuszczeniu lokalizacji nowych zakładów tylko na terenach wyznaczonych do tego celu w planach miejscowych, na warunkach zgodnych z przepisami odrębnymi.

Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków polegać będzie na:

- rozbudowie systemu zaopatrzenia w gaz umożliwiające wykorzystanie gazu dla celów grzewczych,
- ogrzewanie nowo budowanych obiektów powinno opierać się na paliwach „czystych” ekologicznie, takie jak: gaz, lekki olej opałowy lub energia elektryczna, opał ekologiczny. Media grzewcze a także rozwiązania techniczne powinny być urządzeniami z odpowiednimi atestami, nie obciążające środowiska,
- promocji energooszczędnych form budownictwa.

Redukcja oddziaływania zanieczyszczeń transportowych na otoczenie polegać będzie na:

- racjonalnej rozbudowie i poprawie stanu technicznego układu drogowego,
- stosowaniu odpowiednich środków z zakresu polityki transportowej – wprowadzenie odpowiedniej organizacji ruchu, wyznaczaniu stref ruchu pieszego i w przypadkach uzasadnionych stosowanie odpowiednich zabezpieczeń,
- budowie ścieżek rowerowych.

■ **Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym**

Polityka zmniejszania ekspozycji ludności na oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych polegać będzie na:

- przestrzeganiu ustaleń dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu, szczególnie w obszarach strefy ochrony uzdrowiskowej „A”, „B” i „C” (strefa ciszy – na lądzie i wodzie), określonych w przepisach odrębnych,
- budowie nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w bezpiecznej odległości od dróg,
- stosowaniu, w uzasadnionych przypadkach, odpowiednich zabezpieczeń przed hałasem od dróg i zakładów usługowych (np. ekranowanie, wprowadzanie zieleni izolacyjnej),

- stosowaniu, w razie potrzeby, zabezpieczeń akustycznych wewnątrz istniejących budynków,
- zachowaniu wokół urządzeń, instalacji, stacji elektroenergetycznych przesyłowych oraz wzdłuż linii i stref technicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

■ Ochrona walorów krajobrazowych

Celem polityki kształtowania krajobrazu przyrodniczego będzie zintegrowanie jej z polityką kształtowania krajobrazu kulturowego. Zapewni to uzyskanie harmonijnego wkomponowania w krajobrazie przyrodniczym, elementów antropogenicznych, w tym elementów o wysokich walorach kulturowych.

W odniesieniu do poszczególnych przyrodniczych elementów krajobrazu polityka gminy polegać będzie na:

- ochronie przed zabudową eksponowanych pasm górskich z mozaiką terenów leśnych, polan śródleśnych i terenów rolnych do nich przyległych,
- utrzymaniu punktów i ciągów o wysokich walorach widokowych w drodze odpowiednich ustaleń w planach miejscowych,
- rozważeniu możliwości modernizacji linii energetycznych z napowietrznych na kablowe, w miejscach najbardziej eksponowanych krajobrazowo (przy uwzględnieniu kosztów ekonomicznych),
- ochronie krajobrazu rolniczego poprzez ograniczanie rozpraszania zabudowy w terenach otwartych,
- wprowadzaniu nowych zalesień i zadrzewień w celu urozmaicenia walorów krajobrazowych gminy oraz usuwaniu elementów dysharmonijnych krajobrazowo,
- eksponowaniu obiektów i dominant historycznych.

■ Obiekty i obszary prawnie chronione

W zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, na podstawie przepisów odrębnych, na obszarze gminy obowiązuje ochrona prawna obiektów i obszarów (patrz rozdział 3.1.8.).

Ponadto obiektami i obszarami przyrodniczo cennymi, proponowanymi do objęcia ochroną prawną, są:

- **Obiekty i obszary przyrodniczo cenne proponowane do objęcia ochroną prawną**
 - **Rezerwaty przyrody:** Kiczora i Przełom Sanu pod Tałstą.
 - **Geostanowiska.** Na obszarze gminy występują dwa geostanowiska (wg Karty Dokumentacyjnej Geostanowiska KDG):
 - Kamieniołom w Bóbrce – piaskowce z Ostrego (KDG 466)** – znajduje się w SE części grzbietu Koziniec, łatwo dostępny, położony przy niebieskim szlaku wokół jeziora, niedaleko punktu widokowego. Jest to odsłonięcie grzbietotwórczego poziomu piaskowców glaukonitowych, licznie odwiedzane, pozwala na wykorzystanie stanowiska do popularyzacji wiedzy geologicznej.
 - Piaskowce z Ostrego przy zaporze w Solinie (KDG 491)** – odsłonięcie znajduje się przy koronie zapory w Solinie po zachodniej stronie tamy, łatwo dostępne i dobrze

wyeksponowane. Odslonięcie piaskowca (jednostka śląska: wczesny miocen, górne warstwy krośnieńskie) tworzących kilka grubych ławic masywnych z widocznymi gęstymi spękaniem ciosowymi.

– **Użytki ekologiczne.** W Planie ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego PK na terenie gminy wskazano do ochrony jako użytki ekologiczne (w oddziałach leśnych Leśnictwa Polanki i Wola Górzeńska):

- Oddz. 70c – teren zabagniony – siedlisko las łęgowy o pow. 4.28,
- Oddz. 149a – teren zakrzaczony o pow. 4.10,
- Oddz. 149b – teren zakrzaczony o pow. 5.27,
- Oddz. 157b – teren zakrzaczony o pow. 1.19,
- Oddz. 159a – teren zakrzaczony o pow. 1.40,
- Oddz. 159f – teren podmokły – siedlisko las łęgowy górski o pow. 1.50,
- Oddz. 165Ab – teren zakrzaczony o pow. 5.93,
- Oddz. 166b – płat nieużytkowanej roślinności o pow. 1.19,
- Oddz. 168Aa – teren zakrzaczony o pow. 6.61,
- Oddz. 168Ac – płat nieużytkowanej roślinności o pow. 1.13,
- Oddz. 169c – teren zakrzaczony o pow. 3.22.

■ **Obszary ochrony uzdrowiskowej**

Zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (j.t. Dz. U. z 2012, poz. 651, z późn. zm.) wydzielone zostały trzy strefy ochrony uzdrowiskowej „A”, „B” i „C” o łącznej powierzchni 1457,4 ha, dla których ustawa określa szczegółowo zakazy i nakazy oraz zasady zagospodarowania terenów.

Uchwalony Uchwałą Nr XXVII/289/09 Rady Gminy Solina z dnia 19 lutego 2009 r. Statut Uzdrowiska Polańczyk określa szczegółowo granice stref ochrony oraz zakazy, nakazy, wymagania w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu oraz komunikacji.

Strefa „A” ochrony uzdrowiskowej – o powierzchni 144 ha, gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 65%, obejmuje obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady lecznictwa uzdrowiskowego i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta lub turysty, w zakresie nieutrudniającym funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego, w szczególności: pensjonaty, restauracje lub kawiarnie.

Strefa „B” ochrony uzdrowiskowej – o powierzchni 279 ha, stanowiąca otulinę strefę „A”, dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 50%, obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów – obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem lub jeziorem.

Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej – o powierzchni 1034,4 ha, dla której procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45%, obejmuje obszar przyległy do strefy „B” i stanowiący jej otoczenie oraz obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych.

Dodatkowo w Statucie Uzdrowiska zostały podane warunki, które mają na celu zachowanie i ochronę walorów uzdrowiskowych miejscowości.

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej ustalone zostały powierzchnie nowo wydzielanych działek:

- w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna kształtować się w granicach 2500 m² (0,25 ha),
- w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynosić w granicach 1500 m² (0,15 ha),
- w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek powinna kształtować się w granicach:
 - d) siedliskowe, pensjonatowe – w granicach 1500 m² (0,15 ha),
 - e) mieszkaniowe jednorodzinne – w granicach 1000 m² (0,10 ha),
 - f) usługowe – według potrzeb.

■ **Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego**

Zasady ochrony obiektów i zespołów zabytkowych objętych ochroną konserwatorską przedstawiono w rozdziale 3.1.9.

IX. ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Ustalenia omawianego projektu zmiany studium uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe obszaru oraz aktualne tendencje w zmianach sposobu użytkowania terenu. Dotyczy to głównie:

- zachowania walorów obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- zachowania głównych korytarzy ekologicznych.

Ustalenia studium zapewniają również wyposażenie w zakresie usług publicznych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zaspokajają potrzeby mieszkańców w zakresie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Sugerowane w Studium rozwiązania są korzystne dla poprawy jakości i poziomu życia mieszkańców, a ponadto nie naruszają zasad ochrony środowiska. Planowane zadania inwestycyjne nie będą znacząco oddziaływać negatywnie na środowisko.

Zapisy Studium są spójne i tworzą całościową koncepcję kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solina.

Należy podkreślić, że brak studium prowadziłyby do niekontrolowanego zagospodarowania gminy, co w konsekwencji prowadziłyby do znacznego pogorszenia i degradacji poszczególnych elementów środowiska, z wkraczaniem zabudowy na tereny cenne przyrodniczo.

Studium posiada znaczny stopień ogólności i generalnych zapisów do uszczegółowienia w ustaleniach planów miejscowych i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań i inwestycji.

Rozwiązanie zastosowane w Studium zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu. W przypadku zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ustalenia projektu zmiany studium nie powodują trans granicznych oddziaływań na środowisko.

XI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solina, została opracowana zgodnie z:

- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (j.t.: Dz.U. z 2015 poz. 199 z późn. zm.)
- 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* (j.t.: t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.)

i została wykonana dla obszaru całej gminy, w jej granicach administracyjnych.

Celem Prognozy jest ocena skutków dla środowiska, wynikających z realizacji zmiany Studium i ewentualna weryfikacja ustaleń w jej projekcie w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego negatywne oddziaływanie na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zapisy w Studium są zgodne z celami środowiskami ujętymi w dokumentach dotyczących szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska, na szczeblach: krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Projekt zmiany Studium przedstawia podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Ustalenia zawarte w Studium nie będą w sposób istotny, negatywny oddziaływać na środowisko przyrodnicze, kulturowe i zdrowie ludzi, co więcej opracowanie wskazuje rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie ochrony środowiska i przyrody, dóbr kultury, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb i powierzchni ziemi oraz powietrza i klimatu akustycznego.

W przypadku braku realizacji projektu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Brak studium prowadzi również może do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Prawidłowo realizowany rozwój gospodarczy, społeczny i ekonomiczny powinien bowiem uwzględniać cele ochrony środowiska.