

Projektant:

mPlan

44-100 Gliwice, ul. Raciborska 1a/6

Biuro Planowania Przestrzennego

Piotr Łapeta

tel. 601 40 57 32

NIP 6462130651

e-mail mplan.biuro@gmail.com

Zamawiający :

Wójt Gminy Rajcza

34-370 Rajcza, ul. Górską 1

Przedsięwzięcie:

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RAJCZA

Temat opracowania:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. arch. Piotr Łapeta

dr hab. Aldona Uziębło

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	4
2. Przedmiot prognozy.	8
2.1 Podstawa prawna opracowania.	8
2.2 Cel i zakres prognozy.	10
2.3 Materiały i metody wykorzystane do wykonywania opracowania.	11
2.4 Powiązania z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym.	12
3. Dotychczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenu.	19
3.1 Ogólna charakterystyka i lokalizacja obszaru objętego opracowaniem.	19
3.2 Opis dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu i jego obecnego przeznaczenia.	20
4. Stan i zasoby środowiska.	20
4.1 Rzeźba terenu.	20
4.2 Warunki geologiczne i geotechniczne.	20
4.3 Gleby.	21
4.4 Kopaliny.	22
4.5 Krajobraz.	22
4.6 Istotne cechy klimatu.	24
4.7 Aktualny stan jakości powietrza.	24
4.8 Hałas.	26
4.9 Wody powierzchniowe.	29
4.10 Wody podziemne.	32
4.11 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.	35
4.11.1 Rezerваты przyrody.	35
4.11.2 Obszary Natura 2000.	36
4.11.3 Żywiecki Park Krajobrazowy.	39
4.11.4 Pomniki przyrody.	41
4.12 Rośliny i zwierzęta.	43
4.13 Struktura przyrodnicza obszaru w tym różnorodność biologiczna.	50
4.14 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.	50
5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.	51
6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu.	53
7. Dotychczasowe zmiany w środowisku.	53
8. Międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska.	54
9. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.	55
10. Wytyczne do projektu studium związane z ochroną środowiska.	55
11. Potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją studium.	56
11.1 Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi.	56
11.2 Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.	56
11.3 Zagrożenia dla powietrza.	57
11.4 Zagrożenia dla roślin i zwierząt.	61
11.5 Zagrożenia dla krajobrazu.	62

11.6 Zagrożenia dla klimatu.	63
11.7 Hałas. 63	
12. Ustalenia projektu studium.	63
13. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru.	66
14. Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.	70
14.1 Zanieczyszczenie powietrza.	70
14.2 Wprowadzanie ścieków do wód i ziemi, wytwarzanie odpadów, zanieczyszczenie gleby lub ziemi. ...	75
14.3 Ochrona powierzchni ziemi.	80
14.4 Udokumentowane złoża kopalin.	82
14.5 Hałas i wibracje.	82
14.6 Emitowanie pól elektromagnetycznych.	85
14.7 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.	88
14.8 Klimat.	90
14.9 Przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zmiany w krajobrazie, przekształcenia środowiska kulturowego.	91
14.10 Ocena wpływu ustaleń studium na świat roślin i zwierząt oraz na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.	94
14.11 Ocena potencjalnych skutków transgranicznych.	100
14.12 Wpływ na zdrowie ludzi.	100
15. Ocena skutków realizacji ustaleń studium dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	103
15.1 Rezerваты przyrody.	104
15.2 Pomniki przyrody.	104
15.3 Obszary Natura 2000.	104
15.4 Żywiecki Park Krajobrazowy.	116
16. Ocena określonych w projekcie studium warunków zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.	117
17. Ocena kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego i innych ustaleń zawartych w projekcie studium.	117
17.1 Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.	117
17.2 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.	117
18. Uwzględnienie wniosków wynikających z dokumentów powiązanych z projektem studium.	117
19. Przewidywane metody analizy realizacji ustaleń studium.	119
20. Propozycje działań minimalizujących i zapobiegających w odniesieniu do przedstawionych w prognozie potencjalnych zagrożeń środowiska związanych z realizacją studium.	121
21. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium.	122

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza jest częścią procedury mającej na celu uchwalenie dokumentu studium. Potrzeba opracowania prognozy wynika z art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 53 wyżej wymienionej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Przedmiotem prognozy jest oddziaływanie na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza, w granicach administracyjnych gminy.

Podstawę formalną opracowania stanowi Uchwała Nr XI/66/2015 Rady Gminy Rajcza z dnia 14 sierpnia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza, w granicach administracyjnych gminy Rajcza.

Opracowanie to jest niezbędne do realizacji swobody korzystania z własności w zakresie wynikającym z art. 21 i 64 Konstytucji RP i ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu studium. Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem studium, jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na abiotyczne, biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie studium.

Obszar opracowania obejmuje zarówno tereny przyrodniczo cenne, jak i tereny zainwestowane, głównie zabudowę mieszkaniową, usługową i infrastrukturą komunikacyjną. Realizacja projektu studium wpłynie na proces uzupełnienia i modernizacji istniejącej zabudowy i zagospodarowania, uwzględniający istniejące lokalne uwarunkowania kulturowe oraz środowiskowe. Projekt studium adaptuje i wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, techniczno-produkcyjnej i komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej. Wprowadza też rozwiązania, których celem jest ochrona przed przekształceniem obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajo-
brazowym.

W prognozie opisano uwarunkowania przyrodnicze obszaru objętego projektem studium, jak również przeprowadzono analizę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego pod kątem czystości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium zawiera m.in.:

- analizę stanu i zasobów środowiska:
 - w obszarze objętym opracowaniem występują obszary objęte ochrony przyrody takie jak: obszar Natura 2000, rezerwat, park krajobrazowy, pomniki przyrody,
 - środowisko przyrodnicze w rejonie istniejącego osadnictwa zostało przekształcone w sposób typowy dla terenów wiejskich,
 - rzeźba terenu w granicach badanego obszaru stwarza liczne ograniczenia w jego zagospodarowaniu,
 - na obszarze gminy Rajcza występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczone dla rzeki Soły i jej dopływów,
 - na terenie gminy Rajcza nie występują udokumentowane złoża kopalin. Nie występują też tereny i obszary górnicze,
 - dopuszczalne wartości stężeń podstawowych zanieczyszczeń nie są przekroczone,
 - na terenie gminy występują obszary, które mogą być narażone na hałas generowany przez kolej i drogi.

W prognozie zawarto ocenę istniejącego stanu środowiska w obszarze objętym opracowaniem – środowisko przyrodnicze omawianego obszaru zostało poddane antropopresji o zróżnicowanym stopniu nasilenia.

Kolejno przeprowadzono symulację wariantu „0”, który w tym przypadku oznacza sytuację, kiedy studium nie zostałoby uchwalone i proponowane w nim rozwiązania nie zostaną zrealizowane. W przypadku braku realizacji dokumentu obszar ten będzie użytkowany w dotychczasowy sposób, zgodnie z obowiązującymi na terenie gminy planami miejscowymi, z czym nie będą się wiązały niekorzystne zmiany w środowisku.

Następnie dokonano analizy wpływu projektowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze oraz zidentyfikowano najważniejsze zmiany, jakie wynikają z nowego dokumentu. W prognozie przeanalizowano określone w projekcie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, w zakresie wymaganym

ustawą, między innymi pod kątem zachowania zasad zrównoważonego rozwoju i zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

W toku ww. analiz stwierdzono, że ustalenia studium w niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków obecnie istniejących. Projektowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje znaczącego pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia studium nie zawierają rozwiązań, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze. Stan środowiska, poprzez odpowiednio dobrane kierunki zagospodarowania przestrzennego nie ulegnie pogorszeniu. Projekt studium wprowadza szereg ustaleń ograniczających potencjalny niekorzystny wpływ projektowanych obszarów na środowisko. Racjonalne zagospodarowanie i zabudowę przestrzeni obszaru realizują, określone w studium wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźniki intensywności i powierzchni zabudowy.

Zasadnicze rozwiązania projektu studium w aspekcie potencjalnych skutków środowiskowych dotyczą wyznaczenia nowoprojektowanych i adaptowanych terenów zabudowy na obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego oraz obszaru Natura 2000. Wyznaczając nowe obszary zabudowy w ustaleniach studium kierowano się potrzebą ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych. Nowo projektowane obszary zabudowy stanowią logiczną kontynuację lub uzupełnienie istniejącej zabudowy, co w efekcie pozwoli na racjonalne zagospodarowanie i uporządkowanie przestrzeni. Zgodnie z ustaleniami projektu studium łączna powierzchnia wszystkich terenów zabudowy wyznaczonych na obszarze gminy Rajcza wynosi 1129,1 ha, z czego:

- 1078 ha to tereny przeznaczone pod różne rodzaje zabudowy w obowiązujących planach miejscowych,
- 16,2 ha to tereny, na których znajduje się istniejąca zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa, położona poza terenami zabudowy, nie ujęta w obowiązujących planach miejscowych,
- 34,9 ha to tereny zabudowy projektowane w studium – poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych i poza terenami istniejącej zabudowy nie ujętej w obowiązujących dokumentach planistycznych.

W skali gminy ustalenia studium powodują przyrost powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w stosunku do dotychczasowej powierzchni terenów zabudowy wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych o 51,1 ha (z czego na 16,2 ha znajduje się istniejąca zabudowa), z powierzchni 1078 ha do powierzchni 1129,1 ha. W skali gminy udział terenów przeznaczonych pod zabudowę zwiększył się więc z 8,2% do 8,6%.

Nowa zabudowa faktycznie będzie mogła być lokalizowana na powierzchni ok. 939,9 ha z czego:

- 34,9 ha to tereny zabudowy projektowane w studium,
- 905 ha to rezerwy w terenach zabudowy wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych, nie wykorzystane jeszcze pod zabudowę.

W celu zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska i ograniczenia lub wyeliminowania negatywnych skutków realizacji określonych w studium zasad zagospodarowania wprowadzono do treści jego ustaleń odpowiednie zapisy. Wyniki przeprowadzonych analiz i ocen przedstawiono w formie opisowej i graficznej.

Przestrzeganie wszystkich ustaleń studium zapewni ochronę tego obszaru i zabezpieczy w pełni walory środowiskowe, przyrodnicze i kulturowe.

Ustalenia studium zapewniają wystarczającą ochronę środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Realizacja ustaleń studium nie spowoduje żadnych skutków negatywnych poza obszarem gminy. Wszystkie istotne propozycje zapisów chroniących środowisko zostały wprowadzone do projektu studium. Ustalenia studium nie wiążą się ze zniszczeniem obiektów cennych z punktu widzenia ochrony przyrody i wartości kulturowych, a także nie spowodują zablokowania lub utrudnień w funkcjonowaniu istotnych korytarzy ekologicznych. Realizacja ustaleń projektu studium nie wpłynie negatywnie na wartość krajobrazową omawianego terenu oraz nie będzie mieć istotnego wpływu na klimat i środowisko kulturowe.

Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego w wyniku realizacji ustaleń studium. Projekt studium nie wprowadza także zmian w stosunku do aktualnego przeznaczenia tych terenów, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na wzrost emisji hałasu, lub które mogłyby stanowić istotne źródło promieniowania zagrażającego zdrowiu ludzi.

Realizacja ustaleń studium nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000.

Ustalenia studium zapewniają ochroną środowiska m.in. poprzez:

- podkreślenie konieczności zabezpieczenia wód powierzchniowych i gruntowych przed zanieczyszczeniami,
- określenie warunków odprowadzania ścieków do kanalizacji.

Zapisy projektu studium uwzględniają niezbędne powiązania z planami i programami nadrzędnymi i równorzędnymi, nie mają wpływu na cele ochrony i spójność sieci obszarów Natura 2000. W prognozie wskazano ustalenia studium uwzględniające cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przestrzeganie ustaleń studium, rozwiązań zaproponowanych w prognozie, indywidualnych rozwiązań projektowych dla poszczególnych inwestycji, a przede wszystkim zasad ochrony środowiska to warunki konieczne, by wyeliminować lub ograniczyć lokalne ujemne zmiany w środowisku naturalnym. Na podstawie analizy ustaleń zawartych w projekcie studium nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, których źródło wypływałoby bezpośrednio z jego ustaleń.

2. Przedmiot prognozy.

Przedmiotem prognozy jest określenie skutków oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza, opracowanego zgodnie z Uchwałą Nr XI/66/2015 Rady Gminy Rajcza z dnia 14 sierpnia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza, w granicach administracyjnych gminy Rajcza.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia prognozy jest projekt studium, który zawiera część tekstową i graficzną.

Obszar gminy Rajcza posiada aktualne opracowanie ekofizjograficzne wykonane przez mPlan Biuro Planowania Przestrzennego Piotr Łapeta, 44-100 Gliwice, ul. Raciborska 1a/6 w grudniu 2016 r.

W prognozie uwzględniono oddziaływania na środowisko w granicach gminy objętej opracowaniem, jak również na tereny przyległe w zakresie, w jakim prognozuje się wpływ ustaleń studium na środowisko.

2.1 Podstawa prawna opracowania.

Opracowanie wykonano na podstawie art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Stosownie do art. 46 pkt 1 ww. ustawy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach tego postępowania, zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w art. 51 ust. 2 ustawy, zgodnie z którymi prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) 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,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania 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, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te

elementy;

3) przedstawia:

- a) 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,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania 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 wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2.2 Cel i zakres prognozy.

Podstawowym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza rodzaju i zakresu możliwych oddziaływań na środowisko zawartych w ustaleniach projektu studium, jak również wskazanie rozwiązań planistycznych zoptymalizowanych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów ustaleń studium na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska przedmiotowego obszaru,
- eliminację lub optymalizację rozwiązań i ustaleń studium niewskazanych ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów studium, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej lub organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń studium dla środowiska przyrodniczego.

Zgodnie z art. 53 wyżej wymienionej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Żywcu.

Zakres prognozy, który został uzgodniony zawierał wszystkie elementy wymienione w art. 51 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych.

W prognozie przeprowadzono również analizę wzajemnego oddziaływania planowanego zagospodarowania obszarów objętych opracowaniem oraz terenów sąsiednich, a także wskazano zagrożenia wynikające z potencjalnych skumulowanych oddziaływań planowanego i istniejącego zagospodarowania tych terenów. Ponadto uwzględniono ocenę wpływu realizacji ustaleń studium na wartości przyrodnicze, pod kątem zachowania terenów cennych przyrodniczo.

Należy zaznaczyć, iż studium jest wewnętrznym dokumentem gminy, który nie stanowi aktu prawa miejscowego. Narzędziem służącym do realnego kształtowania polityki przestrzennej gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Docelowa realizacja ustaleń studium jest trudna do przewidzenia, ponieważ opracowanie to zawiera jedynie kierunki i wytyczne do docelowego zagospodarowania terenów. Jako, że prognozowanie potencjalnych oddziaływań środowiskowych na terenie objętym projektem studium może okazać się nie w pełni wymierne i adekwatne do zachodzących zjawisk, w niniejszym opracowaniu wskazano jedynie na kierunki prognozowanych zmian w środowisku.

2.3 Materiały i metody wykorzystane do wykonywania opracowania.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych i tendencji niektórych zjawisk, procesów przyrodniczych. Podczas analizy wykorzystano również metody analityczne, badania fizyczne, analizy map, zdjęć lotniczych i satelitarnych, zbiory statystyczne i meteorologiczne. Przeprowadzono rozpoznanie terenowe obszaru opracowania z oceną stanu środowiska. Podczas badań terenowych zwrócono szczególną uwagę na zmiany zachodzące w środowisku pod wpływem działalności człowieka.

W pierwszej kolejności zdefiniowano zakres przestrzenny prognozy oraz stworzono ramy dla analizy i oceny obszaru badań, celem określenia powiązań i zależności obszaru objętego projektem studium z otoczeniem oraz oddziaływań, których przewidywany wpływ na środowisko może mieć niepożądane skutki.

Ocenę skutków wpływu ustaleń projektu Studium na środowisko oparto na analizie uwarunkowań środowiska przyrodniczego i jego wrażliwości na zakłócenia związane z działalnością antropogeniczną w powiązaniu z analizą przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji ustaleń projektu Studium.

Podczas oceny oddziaływań, które będą następstwem realizacji ustaleń projektu studium wzięto pod uwagę:

- charakter zmian (pozytywne i negatywne),

- sposób oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane),
- czas trwania oddziaływań (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe).

Wnioski do projektu studium sformułowano w oparciu o zapewnienie podstawowego funkcjonowania terenów przyrodniczych, ochrony obszarów cenniejszych położonych w granicach gminy i w jej sąsiedztwie oraz zgodności projektu studium ze wskazaniami do zagospodarowania wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego.

Skutki wpływu realizacji ustaleń projektu studium na obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002 i specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006 oraz na środowisko zostały oszacowane poprzez prognozowanie zmian poszczególnych elementów środowiska, a także prognozowanie oddziaływań na przedmiot i integralność obszarów Natura 2000 i powiązania z innymi obszarami Natura 2000. Punktem odniesienia był aktualny stan środowiska określony w opracowaniu ekofizjograficznym.

Na podstawie zastosowanych metod, analiz i ocen sformułowano zostały wnioski odnośnie rozwiązań przyjętych w projekcie studium w aspekcie ich wpływu na środowisko oraz przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz powiązania z innymi obszarami a także sprecyzowane zalecenia odnośnie sposobów minimalizacji potencjalnie negatywnych skutków.

Istotnym elementem okazało się wskazanie metod monitorowania zjawisk zachodzących w analizowanych obszarach oraz skuteczności prowadzonej dla nich polityki ekologicznej.

Na podstawie analizy uwarunkowań środowiskowych, obejmujących zwłaszcza stopień wrażliwości i podatności środowiska na degradację oraz ustaleń studium dotyczących projektowanych sposobów zagospodarowania terenów – dokonano weryfikacji rozwiązań planistycznych.

Ponadto w prognozie sprawdzono zgodność studium z nadrzędnymi i równoległymi planami i programami z zakresu ochrony środowiska.

2.4 Powiązania z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzona jest w oparciu, m.in. o ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych istotne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

W związku z akcesją do Unii Europejskiej Polska została zobowiązana do dostosowania prawodawstwa krajowego do wymogów wspólnotowych. Wdrożenie szeregu dyrektyw związanych z szeroko pojętą ochroną środowiska w krótkim czasie przyczyniło się do zmian w polityce środowiskowej Państwa, a także wprowadzenia wielu zmian w ustawodawstwie polskim jak również zmian wymagań i norm w ochronie środowiska.

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska mają na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia. Jest realizowany poprzez 7 strategii tematycznych w zakresie: zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych, zapobiegania powstawania odpadów i upowszechniania recyklingu, poprawy jakości środowiska, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, ochrony gleby, zrównoważonego użytkowania pestycydów oraz zachowania środowiska morskiego.

EUROPA 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu - to nowy, długookresowy program rozwoju społeczno – gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010-2020. Został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastępując w ten sposób realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską. Nowa strategia otworzyła dyskusję na temat przyszłości gospodarki wspólnotowej oraz kierunków rozwoju Unii Europejskiej, bazując na doświadczeniach Strategii Lizbońskiej, której porażkę upatrywano zwłaszcza w zbyt obszernym programie, słabej koordynacji i sprzecznych celach oraz braku politycznej determinacji ze strony Państw Członkowskich. Przewodniczącego Komisji Europejskiej José Manuel Barroso temat ww. strategii wypowiedział się następująco: „Europa 2020 to unijna strategia wzrostu na najbliższe dziesięciolecie. W zmieniającym się świecie UE potrzebna jest inteligentna i zrównoważona gospodarka sprzyjająca włączeniu społecznemu. Równoległa praca nad tymi trzema priorytetami powinna pomóc UE i państwom członkowskim w uzyskaniu wzrostu zatrudnienia oraz zwiększeniu produktywności i spójności społecznej. Unia wyznaczyła sobie konkretny plan obejmujący pięć celów – w zakresie zatrudnienia, innowacji, edukacji, włączenia społecznego oraz zmian klimatu/energii – które należy osiągnąć do 2020 r. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe. Konkretnie działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmacniają realizację strategii.”

Wśród dokumentów szczebla krajowego wyróżnić należy:

- II Politykę Ekologiczną Państwa,
- Krajową strategię ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Strategię Rozwoju Kraju,

- Program Operacyjny – Infrastruktura i Środowisko,
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2030,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016,

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016, to dokument strategiczny, który poprzez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Wśród priorytetów polityki ekologicznej zawarto m.in. następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Przyjęta Uchwałą Nr 239/2011 z dnia 13 grudnia 2011r. przez Radę Ministrów Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252) wyznacza nowe ramy polityk posiadających wpływ terytorialny i stanowi podstawę do formułowania wytycznych oraz ustaleń dla wszystkich dokumentów strategicznych, mających znaczenie dla realizacji zapisanych w dokumencie celów. Jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski.

W ramach Koncepcji przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 obszar gminy Rajcza został wskazany jako wiejski obszar funkcjonalny uczestniczący w procesach rozwojowych.

Obszary wiejskie uczestniczące w procesach rozwojowych kraju znajdują się w procesie postępującej integracji funkcjonalnej z najważniejszymi ośrodkami miejskimi. Charakteryzują się one:

- położeniem w strefie silnego oddziaływania głównych ośrodków miejskich lub ośrodka w sąsiedztwie głównych ośrodków miejskich (poza zurbanizowaną strefą podmiejską),

- specjalizacją wynikającą z bliskości miast lub/i miejscami pracy w innych niż rolnictwo sektorach gospodarki (przemysł, budownictwo, turystyka, rekreacja – drugie domy mieszkańców miast, leśnictwo, uzupełniająco administracja oraz inne służby publiczne),
- dostępem do zatrudnienia w ośrodkach miejskich (migracje wahadłowe),
- zazwyczaj dobrym i średnim dostępem do podstawowych usług publicznych,
- względnie dobrą dostępnością komunikacyjną do usług wyższego rzędu zlokalizowanych w ośrodkach miejskich,
- stosunkowo dobrym potencjałem rolniczym wykorzystywanym rynkowo i miejscami pracy w obsłudze rolnictwa (zmierzającego do zwiększenia towarowości i wydajności).

Jednym z celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju na tych obszarach jest utrzymanie i rozwijanie więzi społeczności lokalnych i zachowanie prawidłowych relacji między istniejącymi strukturami przestrzennymi, ponieważ najważniejszym zagrożeniem dla tych obszarów są dezintegracja i niepełne procesy urbanizacyjne.

Wśród dokumentów szczebla regionalnego wyróżnić należy:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016r., poz. 4619),
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 roku stanowiąca aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego 17 lutego 2010 roku,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, przyjęty uchwałą nr IV/6/2/201 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14.03.2011r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014, przyjęty Uchwałą Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmiku Województwa Śląskiego,

Spośród najważniejszych informacji wynikających z „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+” należy wyróżnić położenie obszaru gminy Rajcza:

- w wiejskim obszarze funkcjonalnym, w którego rozwoju wskazane jest kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na obszarach o najwyższym potencjale glebowym oraz wielofunkcyjny rozwój na obszarach o niskim potencjale glebowym przy zachowaniu walorów przyrodniczych i tra-

dycyjnego krajobrazu rolniczego. Jednocześnie wyzwaniem jest powstrzymanie żywiołowego podziału terenów otwartych oraz rozprzestrzeniania się zabudowy podmiejskiej, jednorodzinnej, celem zachowania różnorodności i spuścizny kulturowej terenów wiejskich. Kształtowanie krajobrazu, ochrona i wykorzystanie środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, będą miały pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze, walory krajobrazowe i jakość życia mieszkańców tego obszaru funkcjonalnego.

- w obszarze górskim – którego rozwój powinien być ukierunkowany na zapewnienie dostępu do usług publicznych przy uwzględnieniu skutecznej ochrony zasobów środowiska i zachowaniu tożsamości kulturowo-krajobrazowej.

- w obszarze, na którym zlokalizowane są kolejowe tereny zamknięte – którego rozwój winien być ukierunkowany na zachowanie ich funkcji podstawowych bezpośrednio związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa, z jednoczesnym wykorzystaniem cech tych obszarów do rozwoju regionu,

- w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi – w którym główne działania winny koncentrować się na podnoszeniu stopnia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez optymalne zagospodarowanie terenów. Rozwój tych obszarów powinien być podporządkowany zachowaniu równowagi pomiędzy potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego, działaniami na rzecz przeciwdziałania zagrożeniu powodziowemu a wykorzystaniem gospodarczym. Priorytetem działań przeciwpowodziowych dla terenów obecnie zurbanizowanych lub przeznaczonych do zabudowy w obowiązujących gminnych dokumentach planistycznych powinna być ochrona zabudowy, natomiast dla obszarów niezabudowanych i nieprzeznaczonych do zabudowy winien być zakaz zabudowy. Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią winno uwzględniać się obowiązujące zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ochrony przed powodzią. Na wszystkich terenach województwa wskazanych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym należy uwzględnić ustalenia tych dokumentów

- w obszarze cennym przyrodniczo – którego rozwój powinien być ukierunkowany na ochronę walorów przyrodniczych obszarów cennych przyrodniczo. Cenne elementy środowiska przyrodniczego stanowią jednocześnie główne walory turystyczne województwa śląskiego, stwarzające możliwości rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej regionu. Funkcja ta jest ważnym czynnikiem nie tylko wzrostu, ale także aktywizacji gospodarczej wielu obszarów regionu. Jednakże rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnej na obszarach cennych przyrodniczo winien zostać podporządkowany zachowaniu różnorodności biologicznej.

- w obszarze ochrony krajobrazów kulturowych, którego rozwój powinien być ukierunkowany na

ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego, zarówno materialnych jak i niematerialnych, mających szczególne znaczenie dla zachowania tożsamości regionu,

- w obszarze przygranicznym – którego rozwój powinien być ukierunkowany na stymulowanie wzrostu gospodarczego i rozwoju przedsiębiorczości poprzez współpracę międzynarodową, wymianę doświadczeń i dobrych praktyk w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, turystyki, wspólnego przeciwdziałania klęskom żywiołowym, itp.

- w obszarze funkcjonalnym ochrony i kształtowania zasobów wodnych obejmującym teren całego województwa.

Dla wiejskiego obszaru funkcjonalnego przyjęto następujące zasady zagospodarowania, które można odnieść do obszaru gminy Rajcza:

- ochrona historycznych układów ruralistycznych;
- utrzymania tradycyjnej skali i form zabudowy;
- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy;
- kształtowanie oraz poprawa dostępności przestrzeni i obiektów publicznych z uwzględnieniem ograniczeń i potrzeb osób z różnymi dysfunkcjami, utrudniającymi poruszanie się w przestrzeni lub jej percepcję, osób starszych oraz osób sprawujących opiekę nad małymi dziećmi;
- wprowadzanie rozwiązań przestrzennych poprawiających bezpieczeństwo publiczne;
- ochrona obszarów o wysokim potencjale glebowym przed ich nierolniczym użytkowaniem;
- utrzymywanie i przywracanie mozaikowości krajobrazu rolniczego;
- zachowanie walorów przyrodniczych dolin rzecznych, w tym o charakterze zielonych użytków (m. in. łąki i pastwiska) oraz utrzymanie pełnionej funkcji korytarza ekologicznego;
- wprowadzanie stref ekotonowych cieków wodnych;
- stosowanie różnorodnych form retencji technicznej i nietechnicznej, w tym ochrona przed wpływem zanieczyszczeń do wód;
- prowadzenie efektywnych prac melioracyjnych na obszarach wiejskich uwzględniających wymagania ochrony środowiska;
- wykluczenie możliwości uprawy roślin energetycznych obcych gatunków inwazyjnych lub potencjalnie inwazyjnych, stanowiących zagrożenie dla różnorod-

ności biologicznej, a w szczególności: słonecznika bulwiastego, rdestowca sachalińskiego i ostrokończystego, miskanta olbrzymiego i cukrowego, barszczu Sosnowskiego i Mantegazziego, ślazu pensylwańskiego, nawłoci kanadyjskiej i późnej, robinii akacjowej;

- rewitalizowanie, rekultywowanie, rewaloryzowanie obszarów zdegradowanych w celu poprawy jakości i integracji przestrzeni, z wykorzystaniem lokalnych zasobów i potencjałów;
- rekultywacja wyrobisk po eksploatacji surowców skalnych w kierunku wodnym, rekreacyjnym lub przyrodniczym; wykluczenie możliwości lokalizowania nowych obiektów gospodarowania odpadami wydobywczymi i zwałowisk odpadów wydobywczych na terenach rolnych lub leśnych;
- kultywowanie lokalnych tradycji, w tym tworzenie markowych produktów turystycznych;
- rozwój turystyki i agroturystyki z uwzględnieniem minimalizacji konfliktów środowiskowych;
- wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w rolnictwie, leśnictwie, ekologii w oparciu o wyniki doświadczeń instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych;
- rozwijanie inwestycji gospodarczych wykorzystujących lokalny potencjał rolniczy w powiązaniu ze szlakami komunikacyjnymi;
- ograniczanie niskiej emisji i minimalizowanie zapotrzebowania na energię oraz zmniejszanie emisji zanieczyszczeń;
- lokowanie biogazowni rolniczych w miejscach, w których istnieje stały dostęp do lokalnych substratów;
- przeciwdziałanie powstawaniu i zmniejszanie uciążliwości hałasu;
- wykluczenie możliwości lokalizacji pojedynczych turbin wiatrowych w odległości mniejszej niż 5 km od obiektu radarowego, natomiast farm wiatrowych w odległości mniejszej niż 20 km od obiektu radarowego;
- uwzględnianie przy lokalizacji farm i turbin wiatrowych odpowiedniej (wynikającej z lokalnych warunków terenowych) odległości od zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa obszar gminy Rajcza został wskazany jako:

- obszar przygraniczny o bardzo złej dostępności do ośrodka wojewódzkiego,
- obszar wiejski,
- obszar strukturalnie słabego rolnictwa,
- obszar skrajnie peryferyjny,

- obszar cenny przyrodniczo.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego określono cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r.

- Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł
- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania
- Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Ustalenia projektu studium wpisują się w cele określone w ww. dokumentach i są komplementarne wobec jego zapisów.

3. Dotychczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenu.

3.1 Ogólna charakterystyka i lokalizacja obszaru objętego opracowaniem.

Gmina Rajcza znajduje się w powiecie żywieckim w południowej części województwa śląskiego. Gmina graniczy z gminą Milówka, Ujsoły i Istebna, sąsiaduje także ze Słowacją.

Gmina Rajcza jest położona w Beskidzie Żywieckim, w dolinie Soły. Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: linia kolejowa Katowice-Zwardoń-Żylica, drogi powiatowe: 1439 S (Kamesznica – Milówka – Rajcza – Ujsoły – gr. państwa) oraz 1447 S (Rajcza – Sól – Zwardoń) oraz projektowana droga ekspresową Zwardoń – Bielsko-Biała.

Powierzchnia Gminy wynosi 13142 ha. Według danych GUS z 2015 r. gminę Rajcza zamieszkuje obecnie 8988 mieszkańców.

Gmina Rajcza obejmuje obszar 6 sołectw: Rajcza, Rycerka Dolna, Rycerka Górna, Sól, Kiczora i Zwardoń.

3.2 Opis dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu i jego obecnego przeznaczenia.

Zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi na terenie gminy Rajcza obszary przeznaczone pod zabudowę zajmują łącznie 1078 ha terenów zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, przemysłowej i inne) co stanowi 8,2% powierzchni gminy.

Z analizy stopnia wykorzystania terenów zabudowy wyznaczonych w planach miejscowych wynika, że pod zabudowę jest obecnie wykorzystane ok. 173 ha, co stanowi 16% powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych i 1,3% powierzchni całej gminy.

Niewykorzystanych pod zabudowę terenów jest 905 ha, co stanowi 84% powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych.

W strukturze użytkowania gruntów na podstawie danych GUS dominują lasy (ok. 60% powierzchni gminy) i grunty orne (36,65%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują około 2,05% powierzchni obszaru gminy.

4. Stan i zasoby środowiska.

4.1 Rzeźba terenu.

Gmina Rajcza leży na terenie Beskidu Żywieckiego. Jest to największy górotwór Beskidu Zachodniego, ciągnący się krętą linią od górskiego, europejskiego grzbietu wododziałowego od przełęczy Rupienka na zachodzie do przełęczy Sieniawskiej, oddzielającej go od Gorców. Dwa zachodnie człony Beskidu Żywieckiego to: grupa Wielkiej Raczy (od Rupienki po przełęcz Glinka Ujsolska) i grupa Pilska (od Glinki Ujsolskiej do przełęczy Glinne).

Grupa Wielkiej Raczy, od północy łączy się z Beskidem Śląskim i kładzie się półkolistym grzbietem otwartym na północ, tworząc duży lej źródłowy doliny Soły z centrum w Rajczy gęsto poprzecinany promieniście ułożonymi dolinami. Grupa Pilska piętrzy się łukiem wygiętym na północ coraz wyższymi szczytami, a wielokrotnie rozczłonkowanymi ramionami rozdziela dorzecza pomiędzy Solą i jej głównym dopływem - Koszarawą. Największym zespołem jest masyw Pilska (1557 m), trzeci co do wielkości szczyt Beskidu Żywieckiego.

4.2 Warunki geologiczne i geotechniczne.

Obszar gminy Rajcza pod względem geologicznym leży na terenie Zewnętrznych Karpat Fliszowych w obrębie jednostki magurskiej. Charakterystyczną jej cechą jest duże zróżnicowanie litologiczne kredowo-paleogeńskich utworów fliszowych. Wyróżnić tu można dwie podjednostki (strefy facjalno-

tektoniczne): raczańską w części północno-wschodniej i bystrzycką w części południowo-zachodniej. Cały obszar pocięty jest licznymi uskokami o przebiegu SSE-NNW. Pod względem litologicznym występują kredowe gruboławicowe piaskowce ze Szczawiny, kredowo-paleoceńskie warstwy ropianieckie (cienko- i średnioławicowy flisz z wkładkami łupków pstrych, gruboławicowych piaskowców i zlepieńców), eoceńskie warstwy beloweskie (cienkoławicowy flisz), łupki pstre, margle łąckie i gruboławicowe piaskowce magurskie. Wśród najmłodszych utworów najpowszechniejsze są osady aluwialne czwartorzędowe - holocenske żwiry, piaski i mułki koryt rzecznych, kamieńców i tarasów zalewowych. Na zboczach gór bardzo liczne są utwory koluwalne (gliny wymieszane z rumoszem skalnym).

W gminie Rajcza przeważają niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie (W. Ryłko i in., 1992). Związane jest to z bardzo urozmaiconą budową geologiczną oraz górskim charakterem rzeźby. Nie sprzyjające rozwojowi budownictwa są: duże wysokości bezwzględne (najniżej położony punkt na obszarze gminy wznosi się ok. 464 m n. p. m., a najwyższy - Wielka Racza 1235,8 m n. p. m., maksymalna deniwelacja wynosi zatem 772 m), silne rozczłonkowanie terenu dolinami rzecznyymi, a co za tym idzie duże wysokości względne (różnice wysokości) dochodzące do 400 m, a także duże nachylenia stoków (dochodzące do 45°). W związku z powyższym na obszarze gminy występuje wielkie nagromadzenie zjawisk geodynamicznych. Do najbardziej niekorzystnych, groźnych w skutkach należą ruchy masowe (osuwiska, obrywy, spełzywanie). Osuwiska występują na obszarze całej gminy i zajmują znaczne powierzchnie. Rozmieszczenie ich jest nierównomierne, a najliczniej występują w rejonie Rajczy i Rycerki Dolnej na lewym brzegu Soły. Osuwiska wykształcone są przede wszystkim w obrębie piaskowcowo-łupkowych kompleksów warstw jednostki magurskiej, bardzo rzadko w utworach pokrywowych. W osuwiskach konsekwentno-zwietrzelinowych i konsekwentno-strukturalnych miąższość przemieszczonego materiału wynosi od 1 do 10 m, natomiast w osuwiskach rotacyjnych dochodzi do kilkudziesięciu metrów.

4.3 Gleby.

W strukturze gruntów użytki rolne zajmują zaraz po lasach największy obszar gminy, stanowiący około 37% jej ogólnej powierzchni. Wśród użytków rolnych największy udział mają grunty orne (około 60% powierzchni użytków rolnych).

Gleby występujące na terenie gminy Rajcza to gleby brunatne kwaśne. Wykształcone zostały ze skał kwaśnych (piaskowców i ilów) nie zawierających węglanu wapnia. Odczyn gleb jest kwaśny w całym profilu. Są to gleby wietrzeniowe, płytkie, szkieletowe. Poziom orno - próchniczny ma miąższość 15 do 20 cm. Poziom brunatnienia występuje do głębokości 35 - 45 cm, poniżej występuje rumosz skalny lub skała macierzysta. W dolinach większych potoków i rzek utworzyły się mady. Są

to gleby aluwialne, w których zachodzą okresowo procesy namulania lub niedawno procesy te zostały przerwane. Są to gleby o młodym profilu, czasami z wyraźnym warstwowaniem.

W obszarze gminy występują gleby klasy IV, V i VI.

Utrudnieniem dla działalności rolniczej jest znaczne wyniesienie powierzchni terenu. Zagrożeniem dla gleb i powierzchni ziemi są procesy erozyjne na otwartych wylesionych powierzchniach, w tym erozja wodna w obszarach koryt cieków i erozja wietrzna. Zagrożenie erozją wietrzną gleb obniżające jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest efektem wieloczynnikowej degradacji powierzchni ziemi: deficytu wód powierzchniowych, zakwaszenia gleb spowodowanego zanieczyszczeniem powietrza, zabiegów agrotechnicznych, powierzchniowej eksploatacji. Do intensyfikacji procesów erozyjnych przyczynia się szczególnie rzeźba terenu, duże nachylenia zboczy, warunki klimatyczne, a także przekształcenie powierzchni terenu związane z intensywnym rozwojem zabudowy i dużym rozproszeniem wiejskiej sieci osadniczej.

Na terenie gminy nie istnieje żaden punkt krajowego monitoringu gleb oraz nie były prowadzone badania użytków rolnych.

4.4 Kopaliny.

Na terenie gminy Rajcza nie występują udokumentowane złoża kopalin. Nie występują też tereny i obszary górnicze.

4.5 Krajobraz.

Głównym bogactwem gminy jest krajobraz. Gmina Rajcza leży w zespole parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Większość krajobrazu naturalnego jest chroniona na mocy ustawy o ochronie przyrody jako Żywiecki Park Krajobrazowy.

Potencjalne krajobrazy naturalne występujące na terenie gminy Rajcza to:

- krajobrazy gór średnich i wysokich – średniogórskie – erozyjne regła górnego,
- krajobrazy dolin i obniżeń – równin zalewowych i równin tarasowych w terenach górskich

Krajobraz gminy został przekształcony w wyniku działań człowieka i dziś można mówić jedynie o krajobrazach semi-naturalnych lub kulturowych.

W obrębie gminy występują następujące typy krajobrazów:

- semi-naturalny krajobraz lasów regła dolnego – występuje głównie w południowej i zachodniej części gminy. Jest to krajobraz najbardziej zbliżony do naturalnego – zajął

miejsce zniszczonego w XIX w. krajobrazu gór średnich. Zajmuje on większą część gminy i jest chroniony w ramach Żywieckiego Parku Krajobrazowego.

- semi-naturalny krajobraz polan śródlęśnych – obejmuje polany występujące w obrębie lasów lub na ich obrzeżach. Polany te zarastają w sposób naturalny lub dzięki nasadzeniom, jednak wciąż jest widoczny ich charakter. Krajobraz ten jest zbliżony do naturalnego.
- kulturowy silnie przekształcony krajobraz den dolin – jest to krajobraz kulturowy, gdzie najsilniej zaznaczyła się ingerencja człowieka w środowisko. Na obszarze tym formy stworzone przez człowieka dominują nad formami naturalnymi. Zmiany wywołane na tym obszarze mają w zasadzie charakter nieodwracalny. Krajobraz ten występuje w dolnych i środkowych częściach dolin rzecznych, gdzie występowały najdogodniejsze warunki do osiedlania się i prowadzenia działalności gospodarczej.
- kulturowy słabo przekształcony krajobraz den dolin – obejmuje środkowe i górne odcinki dolin rzecznych. Formy stworzone przez człowieka wtapiają się w środowisko i nie dominują nad nim. Tereny te przeważnie zajmują łąki, a czasami wyższe (mniej wilgotne) partie dolin.
- kulturowy przekształcony krajobraz rolniczy – występuje na zapleczu krajobrazu silnie przekształconych den dolin. Obejmuje swym zasięgiem mniej strome stoki przydatne do produkcji rolniczej. Ten typ krajobrazu obejmuje też tereny zajęte pod zagrody gospodarskie. Jest to obszar wykorzystywany pod różnego rodzaju uprawy. W niektórych rejonach, w trudniej dostępnych obszarach na skutek zarzucania upraw następuje zmiana tego typu krajobrazu w kierunku krajobrazów bardziej naturalnych.
- kulturowy przekształcony krajobraz rozproszonej zabudowy siedliskowej – obejmuje tereny położone wyżej niż tereny rolnicze, trudniej dostępne. Ma on charakter zbliżony do krajobrazu polan śródlęśnych. Zaznacza się jednak na nich wyraźnie wpływ działalności człowieka przez uprawę zbóż i roślin okopowych. Na obszarach tych obecna jest rozproszona zabudowa siedliskowa (budynek mieszkalny i zabudowania gospodarcze) oraz letniskowa.

Krajobraz rolniczy i krajobraz rozproszonej zabudowy siedliskowej są ingerencją w naturalny krajobraz lasu reglowego. W przypadku porzucenia upraw i działalności człowieka na tych obszarach następuje naturalne odbudowanie się krajobrazu zbliżonego do naturalnego.

Oprócz walorów przyrodniczych na terenie gminy Rajcza występują liczne obiekty i obszary o wartościach kulturowych i historycznych, w tym zabytki architektury ujętych w rejestrze zabytków i gminnej ewidencji zabytków, opisane w rozdziale 5.

W ustaleniach obowiązującego planu miejscowego z 2004 r. wyznaczone zostały strefy ochrony krajobrazu. Dla terenów objętych zasięgiem tych stref w ustaleniach planu wprowadzono ustalenia mające na celu ochronę walorów krajobrazowych tych obszarów tzn. nakaz utrzymania wystroju zewnętrznego charakterystycznego dla tradycyjnej zabudowy regionu tzn. realizację zabudowy w formie budynków o maksymalnie dwóch kondygnacjach nadziemnych w tym użytkowe poddasze. Wprowadzono też zakaz wprowadzania zwartych grup zieleni oraz nowych zalesień.

Krajobraz kulturowy reprezentują wsie, z których tradycyjne układy przestrzenne najlepiej zachowały się w Rajczy, Rycerze Dolnej, Rycerze Górnej i Soli. Występują tam zespoły tradycyjnej drewnianej zabudowy z XIX i XX wieku.

4.6 Istotne cechy klimatu.

Według rejonizacji klimatycznej Polski E. Romera obszar gminy Rajcza znajduje się w strefie klimatu górskiego i podgórskiego w krainie gór Beskidu Śląskiego w Karpatach. Karpaty objęte są bioklimatem: od łagodnie bodźcowego, poprzez umiarkowanie, do silnie bodźcowego. Okres występowania optymalnych warunków termicznych dla organizmu człowieka występuje od czerwca do września. Zimą i jesienią obserwuje się na ogół wiatry południowo-zachodnie, południowe i zachodnie, wiosną i latem zachodnie i południowo-zachodnie. Wiatry ze wschodu pojawiają się z reguły wiosną i jesienią.

Najniższe temperatury odnotowano w styczniu i grudniu, a najwyższe w lipcu. Średnia temperatura w ciągu roku wynosi 5,7°C. Średni opad atmosferyczny wynosi 1027 mm w Zwardoniu, 987 mm w Rajczy, 1010 mm w Rycerze Dolnej i 1223 mm w Rycerze Górnej. Przeważają opady w miesiącach letnich. Największe opady występują w czerwcu i lipcu, a najmniejsze w marcu i lutym. Średnia opadów wynosi 1062 mm.

Zachmurzenie nie zmienia się w ciągu roku w sposób zasadniczy. Śnieg pojawia się w wyższych partiach gór już pod koniec listopada, a znika z początkiem kwietnia.

Klimat lokalny kształtuje się pod wpływem uwarunkowań miejscowych, takich jak litologia, rzeźba terenu, stosunki wodne i szata roślinna.

4.7 Aktualny stan jakości powietrza.

Aktualny stan jakości powietrza (tło) określany jest jako stężenie uśrednione dla roku dla tych substancji, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 roku, poz. 1031) wyznaczone są dopuszczalne poziomy stężenia w powietrzu. Według danych dotyczących 2015 roku stan jakości powietrza

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

w strefie śląskiej, w powiecie żywieckim w miejscowości Rajcza, określony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przedstawiał się następująco:

Nazwa substancji (numer CAS) a)	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (okres uśredniania wyników po- miarów - rok kalendarzowy)	Rajcza Tło substancji ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na podstawie modelowania*
Pył zawieszony PM10	40 c)	32
Pył zawieszony PM2,5	25 c)	23
Benzen (71-43-2)	5 c)	1,8
Dwutlenek siarki SO2 (w kryterium ochrony roślin)	20 e)	17
Dwutlenek azotu NO2 (10102-44-0)	40 c)	17
Ołów Pb (7439-92-1)	0,5 c)	0,02

Tab.5. Dopuszczalne poziomy substancji i ich tło. Średnioroczne stężenia za 2015 rok ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ Katowice.

Objaśnienia:

- a) oznaczenie numeryczne substancji zgodnie z Chemical Abstracts Service Registry Number,
- c) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- e) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

Na podstawie analizy przytoczonych danych można przypuszczać, że na terenie gminy Rajcza dopuszczalne wartości stężeń podstawowych zanieczyszczeń nie są przekroczone.

Najbardziej dokuczliwa dla mieszkańców gminy jest tzw. niska emisja z pieców, która w niekorzystnych warunkach pogodowych może lokalnie powodować powstanie szkodliwych dla zdrowia stężeń zanieczyszczeń. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym). Spala się także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach.

Na terenie gminy brak jest centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło. Brak jest także infrastruktury gazowej.

Poważne ilości zanieczyszczeń docierają nad obszar gminy także z terenów przyległych takich jak Ostrawsko-Karwinski okręg Przemysłowy, Rybnicki Okręg Węglowy, rejon Trzyńca, aglomeracja Bielska oraz Żywiec.

Źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Rajcza jest także emisja komunikacyjna. Największa emisja spalin koncentruje się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – w tym szczególnie w rejonie drogi ekspresowej i dróg powiatowych. Uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń z komunikacji nasilają się zwłaszcza w okresie letnim, z uwagi na obecność turystów korzystających z indywidualnych środków transportu.

Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

Na terenie gminy nie występuje zagrożenie stanu jakości powietrza ze strony przemysłu.

4.8 Hałas.

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy, czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Hałas generowany w zakresie przemysłu ma na terenie gminy Rajcza charakter lokalny i nie stanowi uciążliwości dla obszarów chronionych przed hałasem.

Największym źródłem hałasu w gminie jest układ komunikacyjny, w tym głównie w sąsiedztwie dróg powiatowych, przebiegających przez najintensywniej zabudowane tereny gminy oraz w rejonie terenów kolei.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa zelektryfikowana relacji Bielsko-Biała – Żywiec – Zwardoń – Granica Państwa.

Najbardziej odczuwalny jest hałas w sąsiedztwie torowisk. Ze względu na reorganizację kolejnictwa liczba pociągów jest ograniczana z roku na rok. Wobec tego hałas pochodzący z transportu kolejowego też powinien być redukowany. Jednak nie bez znaczenia jest w tym przypadku stan techniczny taboru kolejowego. Zła kondycja finansowa PKP nie pozwala na bieżące konserwacje torów, stąd powstający hałas jest bardziej uciążliwy, mimo, iż występuje rzadziej. Rozwiązaniem byłoby zastosowanie nowoczesnych zestawów kołowych i hamulcowych, jak też nowe rozwiązania torowiska ograniczające hałas i drgania. Brak badań klimatu akustycznego wzdłuż linii kolejowych nie daje obiektywnej oceny natężenia hałasu. Poprawa dotychczasowych warunków akustycznych jest możliwa poprzez modernizację i właściwe utrzymanie torowisk oraz taboru kolejowego.

Drogi powiatowe stanowią główne osie układu komunikacyjnego gminy. Drogi te prowadzą zarówno ruch lokalny, jak i tranzyt. Uciążliwość tych dróg jest największa w Rajczy i Rycerze Dolnej. W miejscowościach tych odległość istniejącej zabudowy mieszkaniowej od drogi jest na tyle nieduża, że obszary te są narażone na oddziaływanie hałasu o ponadnormatywnych wartościach. Na stopień zagrożenia hałasem poza intensywnością ruchu pojazdów wpływa także stan techniczny dróg.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Katowicach w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa Śląskiego na lata 2013 - 2015” prowadził badania na terenie gminy Rajcza w celu określenia poziomu hałasu w wybranych rejonach dróg oddziałującego na zabudowę chronioną pod względem akustycznym. Badania prowadzono w porze wiosennej 2014 roku, na drodze gminnej, w rejonie rynku w Rajczy, od skrzyżowania z ulicą Górską.

Przedstawione wyniki badań akustycznych w bezpośrednim sąsiedztwie badanego odcinka drogi, przy której zlokalizowane są budynki mieszkalne na terenie gminy Rajcza, wskazują na:

- w zakresie uzyskanych wartości wskaźników oceny hałasu środowiskowego w punkcie pomiarowym PR1:
 - przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L_{DWN}^{7d} o 4,9 dB
 - brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu L_N^{7n}
 - przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu $L_{Aeq D}$ o 6,1 dB
 - brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu $L_{Aeq N}$

- w zakresie czynników struktury i natężenia ruchu pojazdów - w porze dnia, w badanej godzinie natężenie ruchu pojazdów w badanym przekroju wyniosło 444 pojazdów, przy 14,9 % udziale pojazdów ciężkich. Brak danych o natężeniu ruchu pojazdów dla pory nocy.
- w zakresie negatywnego zasięgu oddziaływania hałasu w środowisku, wyznaczonego na podstawie modelowania akustycznego - szerokość niezagospodarowanego (niezabudowanego) pasa terenu po obu stronach drogi, liczonego od granicy pasa drogowego, narażonego na poziom hałasu powyżej wartości dopuszczalnej dla poszczególnych wskaźników poziomu hałasu, z uwzględnieniem standardów akustycznych określonych w rozporządzeniu o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku, wynosi odpowiednio:
 - LDWN: 64 dB – około 50 metrów,
 - LN: 59 dB – około 5 metrów.

Reasumując, ocena powyższa odzwierciedla sytuację akustyczną środowiska z badanego okresu 2014 roku, przy konkretnej topografii terenu, istniejącej zabudowie mieszkaniowej, rejestrowanych natężeniach ruchu pojazdów i z uwzględnieniem panujących wówczas warunków meteorologicznych w gminie Rajcza. Udokumentowane powyżej uciążliwości hałasowe powodowane ruchem pojazdów na badanej drodze, stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowych i doraźnych działań technicznych, oraz organizacyjnych. Ponadto mogą wspomagać podejmowaną decyzję w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne oraz właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie uciążliwych dróg.

Pozostałe drogi znajdujące się na terenie gminy obsługują przede wszystkim ruch lokalny i emitują znacznie mniejszą ilość hałasu. W chwili obecnej natężenie ruchu samochodowego na drodze ekspresowej S1 w Zwardoniu nie jest na tyle duże, aby stanowiło uciążliwość akustyczną dla sąsiednich terenów. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że zagrożenie ponadnormatywnym hałasem w rejonie tej drogi może powstać w przyszłości, kiedy droga ta będzie pełniła funkcję tranzytową łącząc docelowo Pyrzowice (autostradę A1) z granicą ze Słowacją w Zwardoniu oraz ze słowacką autostradą D3.

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Rajcza zawarto informację, że dla dróg, których administratorem jest gmina, nie stwierdzono potrzeb w zakresie ograniczania hałasu komunikacyjnego poprzez działania techniczne (zadrzewienia, ekrany akustyczne). Również Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu jako jednostka odpowiedzialna za drogi powiatowe nie stosuje tego typu rozwiązań technicznych. Natomiast Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przy budowie odcinka drogi ekspresowej S69 w Zwardoniu zastosowała ekrany akustyczne.

4.9 Wody powierzchniowe.

Cały obszar gminy Rajcza jest położony w obrębie zlewni Soły, będącej prawobrzeżnym dopływem Wisły. Soła w swoim środkowym i dolnym odcinku (na obszarze gminy) ma charakter rzeki roztokowej. Głównymi dopływami Soły na tym obszarze są: Rycerka z Potokiem Rycerskim i Raczą oraz

Woda Ujsolska odprowadzająca powierzchniowe ciek z obszaru Gminy Ujsoły.

Część północna gminy, odwadniana przez lewobrzeżne dopływy Soły, jest około 5-krotnie mniejsza od pozostałej części (zachodniej z obszarami źródłkowymi i południowo-wschodniej, odwadnianej przez dopływy prawobrzeżne). Długość Soły w obrębie gminy Rajcza wynosi 9,5 km, a jej spadek (bez rzek źródłowych) wynosi 27,9 ‰. Razem z źródłowym potokiem Solanka, spadek zwiększa się do 67,3 ‰. Szerokość doliny Soły wynosi od 20 m w górnym odcinku do 600 m przy północnej granicy gminy.

Cała sieć rzeczna jest bardzo dobrze rozwinięta i ma charakter stały. Wzdłuż granicy państwa ze Słowacją przebiega europejski dział wodny rozdzielający zlewiska Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego (dorzecze Dunaju).

Koryta takich rzek ulegają znacznym zmianom po okresach wysokich stanów wód.

Charakterystykę hydrologiczną obszaru można określić w oparciu o posterunki wodowskazowe: Sól na rzece Sole oraz Ujsoły na Wodzie Ujsolskiej. Na Sole maksymalne odpływy miesięczne pojawiają się w kwietniu, zaś minimalne w październiku. Podobny reżim odpływu charakteryzuje pozostałe ciek.

Na obszarze gminy znajduje się duża liczba źródeł dających początek mniejszym potokom i ciekom stanowiącym dopływy wymienionych wcześniej rzek. Źródła te jak i wypływające z nich potoki często ujęte są dla potrzeb komunalnych.

Niemal wszystkie ciek powierzchniowe na terenie gminy płyną głęboko wciętymi dolinami, w których zachodzi intensywna erozja boczna. Skutkuje to podcinaniem brzegów i zachwianiem równowagi na zboczach, powstawaniem zerw i osuwisk. Stwarza to zagrożenie dla infrastruktury technicznej oraz zabudowy mieszkaniowej. Zjawiska te nasilają się podczas intensywnych opadów i wezbrań rzek.

Na obszarze gminy Rajcza występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczone dla rzeki Soły i jej dopływów. W opracowaniu pt. „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni Soły” stanowiącym I etap studium ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Rajcza wyznaczono obszary bezpośredniego

zagrożenia powodzią. Studium to zachowuje ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego.

Dla obszaru gminy Rajcza nie zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego, więc zgodnie z ustawą Prawo wodne obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią wyznaczone na podstawie dotychczasowych przepisów uwzględnia się przy opracowywaniu dokumentów planistycznych i uznaje się za obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z ww. ustawy.

Na obszarze gminy występują dwa rodzaje zagrożeń powodowanych działalnością wód płynących. Pierwszy to zalewanie obszarów podczas powodzi, drugi to erozja boczna i wgłębna koryt rzecznych.

Przez tereny gminy Rajcza przepływają rzeka Soła i jej dopływy (Potok Rycerski, Rycerka, Solanka, Czarna, Ujsola, Nickulina, Raczą, Ciapków, Radecki, Plaskarówka, Rycerka, Roztoka, które stanowią stosunkowo duże potencjalne zagrożenie powodziowe. W rejonie gminy Rajcza powodzie stanowią poważne zagrożenie ze względu na charakterystyczne dla tego obszaru cechy - cieków wyróżniają się znacznymi podłużnymi spadkami i w źródłowym biegu stromymi zboczami dolin, co powoduje szybki spływ powierzchniowy i gwałtowne wezbranie wód o wielkiej sile niszczącej. Odnotowuje się też na tym terenie wysokie roczne opady atmosferyczne.

Przepływające przez gminę Rajcza cieków charakteryzuje duża nieregularność przepływów, co ma bezpośredni wpływ na zwiększenie częstotliwości występowania powodzi. Podczas wezbrań powodziowych następuje wzmożony ruch rumowiska skalnego, które powodując silną erozję boczna i denną w korytach cieków, w znacznym stopniu zwiększa niszczycielskie działanie wód powodziowych.

Odpływ ze zlewni cieków przepływających przez gminę Rajcza mający wpływ na wielkość fali powodziowej, zależy przede wszystkim od czynników takich jak:

- rzeźba terenu - nachylenia stoków i spadków podłużnych cieków; parametry te związane są bowiem silnie z wielkością spływu powierzchniowego,
- budowa geologiczna podłoża i przepuszczalność skał, co wiąże się ze zdolnościami retencyjnymi,
- opady atmosferyczne - ich wysokości, częstotliwości i rozkładu w czasie i na poszczególnych wysokościach n.p.m.,
- zalesienia, co wiąże się z przetrzymaniem wody przez rośliny i opóźnienie ich spływu.

Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne w chwili obecnej na obszarze Polski wyznaczonych jest 9 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoty, Świeżej. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami.

Plany te powinny zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, np. w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, czy w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego.

Aktualnie obowiązujący Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911).

Plany gospodarowania wodami stanowią jednolity instrument zarządzania gospodarką wodną na terenie państw Unii Europejskiej. Przedstawia on w myśl art. 114 Prawa wodnego m.in. aktualny stan wód w obrębie obszaru dorzecza, podsumowuje działania niezbędne do osiągnięcia tzw. dobrego stanu wód oraz posłuży jako mechanizm sprawozdawczy do opracowywania raportów dla Komisji Europejskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły określa cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicz-

nego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Część gminy znajduje się w granicach JCWP RW200012213219 Soła do Wody Ujsolskiej. Jest to naturalna część wód w dobrym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem określonych dla niej celów środowiskowych.

Część gminy znajduje się w granicach JCWP RW200014213259 Soła od Wody Ujsolskiej do Zbiornika Tresna. Jest to silnie zmieniona część wód w dobrym stanie, zagrożona nieosiągnięciem określonych dla niej celów środowiskowych.

Badania wód Soły prowadzone w 2015 r. w punkcie Soła – powyżej Rycerki, zlokalizowanym na terenie gminy (JCWP RW200012213219 Soła do Wody Ujsolskiej) wykazały dobry stan wód i dobry potencjał ekologiczny.

Badania wód Soły prowadzone w 2015 r. w punkcie Soła – wpływ do zbiornika Tresna, zlokalizowanym poza granicami gminy (JCWP RW200014213259 Soła od Wody Ujsolskiej do Zbiornika Tresna) wykazały zły stan wód i umiarkowany potencjał ekologiczny.

4.10. Wody podziemne.

Obszar Gminy Rajcza należy do karpackiego rejonu hydrologicznego, podregionu zewnętrznego karpackiego.

Na obszarze Gminy Rajcza wody podziemne występują w trzeciorzędowych eoceńskich i kredowo-paleoceńskich utworach fliszowych oraz w osadach czwartorzędowych.

Poziom czwartorzędowy występuje w obrębie większych dolin rzecznych - w piaszczysto - żwirowych osadach doliny Soły oraz dolin potoków Ujsoła i Rycerski, w ich dolnym biegu. W skład utworów czwartorzędowych wchodzi na omawianym terenie piaski, żwiry, mułki, gliny i gliny z rumoszem. Są to wody porowe o zwierciadle swobodnym. Wodonośność uzależniona jest od miąższości osadów, ich rozprzestrzenienia oraz stopnia zagłębienia. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi średnio 3 m. Potencjalna wydajność studni wierconej mieści się w przedziale 2-5 m³/h.

Poziom ten związany jest przez bezpośrednią infiltrację opadów. Stanowi ono główne użytkowe piętro wodonośne na obszarach, na których brak poziomu użytkowego w zalegających poniżej utworach fliszowych.

Poziom czwartorzędowy traktuje się jako podrzędny, tym niemniej jego obecność stwarza dogodnie warunki dla zasilania poziomu fliszowego, a także dla ujmowania otworami obu tych połączonych poziomów.

Fragment Zewnętrznych Karpat fliszowych budują utwory jednostki magurskiej. Partię północno - zachodnią omawianego obszaru stanowi podjednostka raczańska, w której brak jest użytkowego poziomu wodonośnego. W tym rejonie w okolicy miejscowości Sól znajdują się źródła wody słonej. W latach pięćdziesiątych odwiercono tu kilka otworów w poszukiwaniu ropy naftowej, w których na różnych głębokościach napotkano wody mineralne i termalne (o temperaturze 35° z głębokości około 1300 m). Są to wody typu Cl-Na o maksymalnej mineralizacji 42 560 mg/dm³. Otworów tych nigdy nie eksploatowano.

W partii centralnej występują gruboławicowe piaskowce magurskie, które uznawane są za użytkowy poziom wodonośny o możliwościach eksploatacyjnych pojedynczego otworu w przedziale 2÷5 m³/h.

Wody wchodzące w skład pierwszego poziomu wód w utworach eoceńskich z uwagi na różne wykształcenie litologiczne, charakteryzują się różnymi własnościami hydrogeologicznymi. W piaskowcach fliszowych, ze względu na niską porowatość, czynnikiem decydującym o przepuszczalności utworów fliszowych jest szczelinowatość. Przy pełnym nasyceniu strefy przepuszczalnej, z piaskowców magurskich można uzyskać z pojedynczej studni od 6-50 m³/h wody. Na obszarach, gdzie zaznacza się mniejszy udział piaskowców, a większy łupków, wydajności są znacznie mniejsze i nie przekraczają z reguły 2 m³/h wody.

Na obszarze Gminy dominują obszary występowania pierwszego poziomu wód w utworach kredowo-paleogeńskich. Tworzą je obszary zbudowane z cienko-, średnio – i gruboławicowych piaskowców, łupków i mułowców warstw ropanieckich (inoceramowych). Utwory te, z racji swego wykształcenia, są w zasadzie skąpym zbiornikiem wody podziemnej. Wydajność ich jest ograniczona, uzależniona od miąższości i wykształcenia litologicznego poziomów piaskowcowych i ich szczelinowatości. Zwierciadło wód podziemnych w osadach fliszowych odznacza się dużymi wahaniami, dochodzącymi do 10 m.

Część obszaru gminy, w tym cały obszar miejscowości Rajcza, część obszaru Rycerki Górnej, Rycerki Dolnej, Sól i Kiczora leży w granicach LZWP nr 445 Zbiornik Warstw Magura (Babia Góra). Poza obszarem LZWP znajduje cały obszar Zwardonia. Zasilanie tego poziomu odbywa się przez infiltrację opadów.

Na całym obszarze gminy występuje wydzielenie jednolitych części wód podziemnych nr

PLGW2000158.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

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

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) badania i oceny stanu wód powierzchniowych, stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Ustawa Prawo wodne zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i ocen stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych.

Badania i klasyfikację wód podziemnych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie miejscowości Rajcza nie jest prowadzony monitoring wód podziemnych w ramach sieci krajowej. Woda badana w punkcie pomiarowym sieci krajowego monitoringu diagnostycznego stanu wód podziemnych w 2012 r. zlokalizowanym na terenie miejscowości Kamesznica została zaliczona do II klasy jakości.

4.11 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.

4.11.1 Rezerваты przyrody.

Na terenie gminy Rajcza występują 3 rezerваты przyrody:

- rezerwat „Butorza” – utworzony w 1961 roku o powierzchni 30,68 ha. Utworzony został dla ochrony dolnoreglowego drzewostanu świerkowego na północnych stokach Rachowca, na wysokości 600 – 700 m n.p.m. Wiele świerków osiąga 35 metrów wysokości i około 50 cm pierśnicy. Strome stoki i dno parowu w centrum rezerwatu pokrywa zespół buczyny karpackiej z dorodnymi okazami jaworów.
- rezerwat „Śrubita” – utworzony w 1957 r, o powierzchni 24,99 ha. Jest to rezerwat z ponad 200 –letnim, naturalnym drzewostanem świerkowo – bukowo – jodłowym w dolnym reglu. Położony jest na północno – zachodnim stoku góry Bugaj w grupie Wielkiej Rajczy.
- rezerwat „Dziobaki” – utworzony w 1995 o powierzchni 13,06 na północnych stokach Rycerzowej. Zlokalizowany jest na wysokości 950 – 1200 m n.p.m. Jego głównym walorem przyrodniczym jest 200 – letni bór świerkowo – bukowo – jodłowy oraz fragment bagiennej olszyny górskiej w dolnej części rezerwatu.

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia (ha)	Data utworzenia, podstawa	Położenie	Opis formy ochrony
Butorza	30,08	27.07.1961 r. Zarz. MLiPD M.P. Nr 73, poz. 311 (30.01.2004 r. Rozp. Woj. Śl. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 9, poz. 341)	Sól Kiczora	Dolnoreglowy drzewostan świerkowy.
Śrubita	24,99 (wg PUL od 2004 r. 25,69)	28.12.1957 r. Zarz. MLiPD M.P. Nr 9, poz. 52	Rycerka Górna	Fragment pierwotnego lasu jodłowo-bukowego regła dolnego.
Dziobaki	13,06	11.12.1995r. Zarz. MOŚZNiL M.P. Nr 2, poz. 27	Większa część obszaru rezerwatu znajduje się na terenie gminy Ujsoły.	Buczyna karpacka, jaworzyna ziołoroślowa w reglu dolnym.

4.11.2 Obszary Natura 2000.

Na terenie gminy Rajcza występuje Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002 i Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006.

Granice tych dwóch obszarów Natura 2000 pokrywają się na terenie gminy Rajcza.

W obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002 występują co najmniej 4 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tutaj powyżej 1% populacji krajowej głuszca (PCK). Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi, typowymi zbiorowiskami góorskimi (leśnymi i nieleśnymi). Duże kompleksy leśne stanowią ostoję dużych drapieżników. Flora tego obszaru liczy około 1000 gatunków, w tym 150 gatunków górskich (18 alpejskich i 27 subalpejskich). Spośród licznych zbiorowisk roślinnych należy zwrócić uwagę na unikatową w polskich Karpatach postać zespołu Valeriano-Caricetumflavae, z udziałem czosnku syberyjskiego *Allium sibiricum* i niebielistki trwałej *Swertia perennis* subsp. *alpestris*, oraz na bardzo rzadkie w Polsce jaworzyny *Aceri-Fagetum*.

Przedmiotem ochrony w ramach ww. obszaru Natura 2000 jest:

- A091 orzeł przedni,
- A108 głuszec,
- A122 derkacz,
- A215 puchacz,
- A217 sóweczka,
- A220 puszczyk uralski,
- A223 włośchatka,
- A234 dzięcioł zielonosiwy,
- A239 dzięcioł białostrzbiety,
- A241 dzięcioł trójpalczasty,
- A259 siwerniak,
- A261 pliszka górska,
- A264 pluszcz,
- A282 drozd obrożny,
- A344 orzechówka.

Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia

planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 lutego 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002. Celem działań ochronnych jest przede wszystkim utrzymanie populacji ww. gatunków w tym obszarze.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006 charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem szaty roślinnej i dobrze zachowanymi, typowymi zbiorowiskami góorskimi (leśnymi i nieleśnymi). Występuje tu 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Spośród licznych zbiorowisk roślinnych, których stwierdzono tu 56, należy zwrócić uwagę na unikatową w polskich Karpatach postać zespołu Valeriano-Caricetum flavae, z udziałem czosnku syberyjskiego *Allium sibiricum* i niebielistki trwałej *Swertia perennis* subsp. *alpestris* oraz na obecność na wierzchołkach i grzbietach górskich torfowisk. W obszarze stwierdzono występowanie 21 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Kompleksy leśne stanowią ostoje dużych drapieżników (niedźwiedzia, wilka i rysia). W masywie Pilska znajduje się jedno z 3 znanych z Polski stanowisk darniówki tatrzańskiej (endemit karpacki).

Brak aktualnych danych potwierdzających występowanie chrząszcza *Phryganophilus ruficollis*, stwierdzonego tu w XIX w. Flora tego obszaru liczy około 1000 gatunków, w tym 150 gatunków górskich (18 alpejskich i 27 subalpejskich). Jest tu jedno z 4 stanowisk tojadu morawskiego w Polsce i jeden z 4 rejonów występowania tocji karpackiej. Utrzymuje się także (choć stosunkowo nie-liczna) populacja dzwonka piłkowanego. Obszar jest również ważny dla ochrony ptaków (m.in. głuszca).

O wartościach przyrodniczych tego obszaru decydują przede wszystkim następujące typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt:

- 3220 pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,
- 4060 wysokogórskie borówczyska bażynowe (*EmpetroVaccinietum*)
- 4070 zarośla kosodrzewiny
- 4080 subalpejskie zarośla wierzbowe wierzy lapońskiej lub śląskiej (*Salicetum lapponum*, *Salicetum silesiacae*)
- 6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 6520 górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 8310 jaskinie niedostępne do zwiedzania
- 9110 kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum)
- 9130 żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- 9140 górskie jaworzyny ziołoroślne (Aceri-Fagetum)
- 9180 jaworzyny i lasy klonowolipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)
- 91D0 bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-snowe bagienne lasy borealne
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe
- 9410 górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)
- 1381 widłoząb zielony Dicranum viride
- 4070 dzwonek piłkowany Campanula serrata
- 4109 tojad morawski Aconitum firmum moravicum
- 4116 tocja karpacka Tozzia carpatica
- 1324 nocek duży Myotis myotis
- 1352 wilk Canis lupus
- 1354 niedźwiedź brunatny Ursus arctos
- 1355 wydra Lutra lutra
- 1361 ryś Lynx lynx
- 2612 darniówka tatrzańska Microtus tatricus
- 1166 traszka grzebieniasta Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)
- 2001 traszka karpacka Triturus montandoni
- 1193 kumak górski Bombina variegata
- 1096 minóg strumieniowy Lampetra planeri
- 1138 brzanka Barbus meridionalis
- 1163 głowacz białopłetwy Cottus gobio
- 1149 koza Cobitis taenia

- 4014 biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*

Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 czerwca 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006. Celem działań ochronnych jest przede wszystkim utrzymanie ww. siedlisk oraz gatunków w obszarze.

Ww. zarządzenie zawiera także wskazania do zmian w istniejących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Rajcza, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Wskazanie to dotyczy jednostki ZL2 w planie miejscowym z 2004 r. przeznaczonego pod tereny projektowanych zalesień oraz uzupełniając pod łąki, polany śródleśne, zadrzewienia, drogi leśne, elementy tras turystycznych. W zarządzeniu proponuje się wprowadzenie wymogu prowadzenia zalesień z wyłączeniem stanowisk dzwonka piłkowanego.

Obszary Natura 2000 występujące na terenie gminy Rajcza są obszarami przygranicznymi. Po stronie słowackiej występuje natomiast specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Kysucke Beskydy SKUEV0288.

4.11.3 Żywiecki Park Krajobrazowy.

Cały obszar gminy znajduje się w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

Park został utworzony na mocy Uchwały nr XII/79/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bielsku Białej z 13 marca 1986 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego oraz Rozporządzenia nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97).

Powierzchnia całkowita parku krajobrazowego wraz z otuliną wynosi 576,60 km², z czego w jego granicach znajduje się obszar o powierzchni 358,70 km², a w otulinie 217,90 km². Na terenie Gminy Rajcza Żywiecki Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 93,90 km².

Park obejmuje tereny chronione ze względu na najpiękniejsze partie Beskidu Żywieckiego, bogatą tradycją regionu, ze znacznym udziałem zbiorowisk naturalnych oraz bogactwem świata zwierząt. Dominującym elementem krajobrazu są drzewostany świerkowe i inne obszary leśne.

Aktualnym aktem prawnym określającym m.in. zasady gospodarowania na terenie parku jest Rozporządzenie nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem na obszarze Parku obowiązują zakazy:

- prowadzenia działalności gospodarczej mogącej w istotny sposób oddziaływać szkodliwie na ekosystemy, walory krajobrazowe, kulturowe i turystyczne Parku
- lokalizacji inwestycji, zaliczonych (wg Rozporządzenia Min. O.Ś., Z.N i L z dnia 13 maja 1995 r. Dz. U. nr 52/95 poz. 284 do grupy „szczególnie szkodliwych dla środowiska i ludzi”, lokalizacji inwestycji, zaliczanych w rozporządzeniu j.w. do grupy „mogących pogorszyć stan środowiska” w przypadku potwierdzenia w „ocenie oddziaływania”
- lokalizacji obiektów wypoczynkowych stałych i sezonowych oraz letniskowych (nie dotyczy budynków mieszkalno-pensjonatowych, lokalizowanych poza strefą ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych w granicach terenów zabudowy ustalonych w planach miejscowych).
- lokalizacji obiektów kubaturowych poza terenami ustalonymi w planach miejscowych (w formie zabudowy rozproszonej), zakaz nie dotyczy „wymiany substancji” i budynków uzupełniających w granicach istniejącej działki zagrodowej,
- realizacji obiektów, których gabaryty i forma architektoniczna mogą obniżyć walory krajobrazowe
- realizacji przedsięwzięć mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych, naruszających w sposób istotny rzeźbę terenu lub powodujących wzmożenie procesów erozyjnych – w tym w szczególności:
 - lokalizacji retencyjnych zbiorników wodnych (za wyjątkiem ujętych w aktualnie obowiązujących planach miejscowych)
 - eksploatacji surowców mineralnych – w tym poboru kruszywa z rzek i potoków, melioracji wodnych, osuszania torfowisk i młak,
 - budowy ponadlokalnych dróg oraz elektroenergetycznych i gazowniczych linii przesyłowych o znaczeniu ponadlokalnym
 - prowadzenia technicznej regulacji rzek i potoków, powodującej utratę ich naturalnego charakteru, a zwłaszcza prostowania i skracania ich biegu, stosowania progów wyższych niż 1m, obudowy hydrotechnicznej – za wyjątkiem przypadków niezbędnych, za zgodą Dyrektora Parku,
 - realizacji obiektów kubaturowych w odległości mniejszej niż 6m, a ogrodzeń 3m od linii brzegu cieków wodnych,

- przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne
- niszczenia zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wzdłuż cieków wodnych i dróg,
- wypalania traw i rżysk.

4.11.4 Pomniki przyrody.

Na terenie gminy Rajcza występuje 15 pomników przyrody:

LP	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m	Wys. [m]	Położenie
1	Jodła pospolita	10.09.1963	Decyzja PWRN w Krakowie nr Rol. IX-3/36/63 z 10.09.1963r.	Jodła pospolita (Abies alba)			Rycerka Górna - oddz. 11, Leśnictwo Plaskurówka, Nadleśnictwo Ujszoły
2	Jesion wyniosły	06.11.1968	Decyzja PWRN w Krakowie nr RI. – op-8311/244/68 z 6.11.1968r.	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) Obwód 535 cm. wysokość 23,5 m.	535	23,5	Rajcza - na terenie Parafii Rzymsko - Katolickiej, przy drodze: Żywiec - Rajcza, naprzeciwko szkoły podstawowej
3	Lipa szerokolistna	15.02.1973	Decyzja PWRN w Krakowie nr RI. – op-8311/18/73 z 15.02.1973r.	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) Obwód 335 cm. wysokość 20 m.	335	20	Sól - w ogrodzie leśniczówki, przy torze kolejowym
4	Lipa szerokolistna	23.03.1973	Decyzja PWRN w Krakowie nr RI. – op-8311/26/73 z 23.03.1973r.	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) Obwód 470 cm. wysokość 23 m.	470	23	Rajcza - w zabytkowym parku przypałacowym, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczo – Leczniczego przy zabudowaniach zakładu;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

5	Sosna wejmutka	14.11.1974	Decyzja nr RL-op-8311/159/74 Wojewody Krakowskiego z dnia 14.11.1974r.	Sosna wejmutka (Pinus strobus) Obwód 311 cm. wysokość 23 m.	311	23	Rajcza - w zabytkowym parku przypałacowym, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczo – Leczniczego przy zabudowaniach zakładu;
6	Sosna wejmutka	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. II. 4 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Sosna wejmutka (Pinus strobus) Obwód 280 cm. wysokość 23 m.	280	23	Sól - na terenie Składowicy Drewna Lasów Państwowych
7	Wiąz górski	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 12 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Wiąz górski (Ulmus glabra) Obwód 400 cm. wysokość 25 m.	400	25	Rycerka - Kolonia - przy drodze do doliny Śrubity, przy leśniczówce Leśnictwa Racza
8	Wiąz górski	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 11 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Wiąz górski (Ulmus glabra) Obwód 350 cm. wysokość 25 m.	350	25	Rycerka Dolna - przy kapliczce, obok budynku Kółka Rolniczego i sklepu rolno – społecznego (jeden z czterech wiązów otaczających kapliczkę)
9	Wiąz górski	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 13 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Wiąz górski (Ulmus glabra) Obwód 380 cm. wysokość 25 m.	380	25	Rycerka - Kolonia - przy drodze do doliny Śrubity, przy leśniczówce Leśnictwa Racza w odległości 15 m od potoku
10	Grupa drzew	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 15 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Grupa 2 lip drobnolistnych (Tilia cordata) Obwód 325, 340 cm. wysokość 25 m.	325, 340	25	Rycerka Górna - przy drodze: Rajcza - Rycerka Górna, naprzeciwko budynku nr 236

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

11	Dąb szypułkowy	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 19 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Dąb szypułkowy (Quercus robur) Obwód 310 cm. wysokość 20 m.	310	20	Rajcza - w zabytkowym parku przypałacowym, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczego – Leczniczego, skwer przy pałacu
12	Wiąz górski	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 20 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Wiąz górski (Ulmus glabra) Obwód 320 cm. wysokość 21 m.	320	21	Rajcza - w zabytkowym parku przypałacowym, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczego - Leczniczego, około 3 m od zachodniego muru parkowego
13	Klon jawor	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 21 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Klon jawor (Acer pseudoplatanus) Obwód 340 cm. wysokość 22 m.	340	22	Rajcza - w zabytkowym parku przypałacowym, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczego - Leczniczego, około 3 m od zachodniego muru parkowego
14	Sosna wejmutka	08.10.1993	Rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Bielskiego z 8.10.1993r. § 1 pkt. III. 22 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 12. poz. 72)	Sosna wejmutka (Pinus strobus) Obwód 310 cm. wysokość 35 m.	310	35	Rajcza - w środkowej części zabytkowego parku przypałacowego, własność Publicznego Zakładu Opiekuńczego - Leczniczego
15	Buk zwyczajny	27.09.2011	Uchwała Rady Gminy Rajcza nr XVII/69/11 (Dz. Urz. Nr 266 poz 4434)	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica) o obwodzie 370cm	370		Zwardoń działka ew nr 23

4.12 Rośliny i zwierzęta.

Obszar gminy Rajcza, a szczególnie tzw. „Worek Raczański” należy do najcenniejszych pod względem przyrodniczym fragmentów Beskidu Żywieckiego. Odnotowano tu bowiem stanowiska wielu chronionych prawem, i rzadkich w skali regionu i kraju, gatunków roślin i zwierząt.

Gmina odznacza się wysokim stopniem lesistości (ok. 60 %). Siedliskowe typy lasów występujących

na terenie gminy to lasy górskie i bory górskie, wszystkie pełnią rolę lasów glebo- i wodochronnych. Podstawowe gatunki lasotwórcze to: świerk, buk i jodła.

Najliczniej reprezentowane zespoły leśne to:

- dolnoregłowy bór mieszany (*Abieti-Piceetum*) - dominujący na omawianym terenie. Do tego zespołu są również zaliczane starsze monokultury świerkowe, nasadzone na siedlisku buczyn, z odnawiającym się naturalnie bukiem i jodłą. Dość licznie spotykany w niektórych oddziałach żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*) świadczy o tym, że potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym jest tu żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*).
- żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) - obecna na Wielkiej Raczy, Bugaju i Abramowie.
- jaworzyna karpacka (*Sorbo-Aceretum carpaticum*) - odnotowana na Wielkiej Raczy.
- olszyna górską (*Alnetum incanae*) - nad Białą Sołą, nad Czerną (Czarna Soła), nad potokiem Ślanica w Soli, nad Rycerką w Rycerce Dolnej.
- olszyna bagienna (*Caltho-Alnetum*) - obecna m.in. w rezerwacie Butorza.
- podgórski łąg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*) - nad potokiem Raczą w Rycerce Górnej.
- nadrzeczny łąg topolowy (*Populetum albae*) - jego płaty występują głównie nad Sołą w pewnym oddaleniu od koryta rzeki, często w kompleksach łąk leżących w dolinie Soły oraz fragmentarycznie nad Rycerką w Rycerce Dolnej.

Najbardziej narażone na negatywne oddziaływanie takich czynników jak: warunki atmosferyczne, zanieczyszczenia powietrza czy inwazje szkodników (opieńki miodowej, kornika drukarza, rytownika pospolitego) są tzw. lite świerczyny, czyli monokultury świerkowe. Naczelnym zadaniem tutejszej gospodarki leśnej jest stopniowa przebudowa drzewostanów na bardziej stabilne, o zróżnicowanym składzie gatunkowym.

Zbiorowiska nieleśne stwierdzone na omawianym terenie, to przede wszystkim:

- zbiorowiska łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretalia*, w tym:
 - łąki świeże i pastwiska z rzędu *Arrhenatheretalia* - (*Arrhenatheretum medio-euro-paeum*, *Gladiolo-Agrostietum*, *Lolio-Cynosuretum*), rozpowszechnione na całym obszarze. łąki świeże charakteryzuje mniej zasobne w wodę siedlisko. W ich składzie florystycznym dominują: jaskier łąkowy (*Ranunculus Acris*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), przetacznik ożankowy (*Veronica cha-*

maedrys), szczaw łukowy (*Rumex acetosa*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), tymotka łukowa (*Phleum pratense*), wyczyniec łukowy (*Alopecurus pratensis*) czy tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*). Łąki te są siedliskiem coraz już rzadszego w Beskidach mieczyka dachówkowatego (*Gladiolus imbricatus*). Łąki tego typu dominują w miejscach wylesionych, nie użytkowanych zbyt intensywnie.

- Łąki wilgotne z rzędu Molinietalia - (*Scirpetum silvatici*, *Cirsietum rivularis*, *Epi-lobio-Juncetum effusi*) – w grupie łąk wilgotnych najczęstszym zespołem jest łąka ostrożeńiowa (*Cirsietum rivularis*) o bardzo charakterystycznej fizjonomii. W maju i czerwcu w okresie kwitnienia ostrożeńia łąkowego łąki te nabierają pięknego fioletowo-purpurowego koloru stanowiąc jeden z piękniejszych elementów krajobrazu górskiego. Wyróżniają się także większym bogactwem gatunkowym. Występują tu m.in. takie gatunki wilgociolubne jak zdrojówka błotna (*Filipendula ulmaria*), sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*), pępawa błotna (*Crepis paludosa*), krwiciąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*) i in. Większe kompleksy tych łąk odnotowano w dolinie potoku Nickulina, na zboczach Kiczory, a głównie w widłach dróg (Kiczora Szpaki) Laliki - Sól i Kiczora - Miłówka; w dolinach potoków Plaskurówka, Radecki i Słanica, na zboczach Słowiów Gronia w Rycerce Dolnej, nad potokiem Rycerki w sąsiedztwie polany Rycerki.
- Ziołorośla nadrzeczne z rzędu *Trifolio fragiferae*-*Agrostietalia stoloniferae* (*Rorippo-Agrostietum*, *Aegopodio-Petasitetum hybridi*) - występujące głównie nad Sołą i jej większymi dopływami - Białą Sołą, Czarną i Rycerką.
- Ubogie murawy bliźniczkowe tzw. psiary (m.in. *Hieracio-Nardetum strictae*) – gatunki pojawiające się w tych zbiorowiskach to: bliźniczka psia trawka (*Nardus stricta*), kostrzewa (*Festuca rubra*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), jastrzębiec łąkowy (*Hieracium caespitosa*), krzyżownica (*Polygala vulgaris*), izgrzyca przyziemna (*Sieglingia decumbens*) i in. Są one siedliskiem gatunku chronionego traktowanego często jako symbol Beskidów dziewięciła bezłodygowego (*Carlina acaulis*). Zbiorowiska takie odnaleziono m.in. w przysiółku Węglarze, w sąsiedztwie osiedla Hulboje, na polanie Ożna i na Stańcówce.
- Zbiorowiska źródliskowe (*Montio-Cardaminetea*) - występują na całym obszarze w miejscach ocienionych lasem źródlisk.
- Ziołorośla z klasy *Betulo-Adenostyletea* (m.in. fragmenty *Petasitetum kablikiani*, ziołorośla *Petasitetum albi*) - obecne nad wszystkimi większymi ciekami.

- Kwaśne młaki niskoturzykowe (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*) odnotowane m.in. nad potokiem Plaskurówka i eutroficzne młaki górskie (*Valeriano-Cańcetum flavae*). Fragmenty takich zbiorowisk odnotowano w Nickulinie, w dolinie Plaskurówki, na polanie Ożna.
- Zbiorowiska zarośli wierzbowych [*Salicetea purpureae*] - nad większymi ciekami (Soła, Biała Soła, Czarna).
- Antropogeniczne zbiorowiska - występujące pospolicie na całym obszarze gminy:
 - chwastów pól uprawnych (*Stellarietea mediae*),
 - zrębowe, zbiorowiska miejsc wydeptywanych i ruderalnych (*Epilobietea angustifolii*, *Artemisietea vulgaris*).

Do najcenniejszych elementów flory należą m.in.:

- orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) - występujący na Przegibku i Wielkiej Raczy ,
- storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*) - rosnący na polanach na Wielkiej Raczy,
- storczyk męski (*Orchis mascula*) - odnotowany w Soli Stanicy, na wilgotnych łąkach w Rycerze Górnej i Dolnej, w Soli, na przełęczy Kotelnica, na polanie Ożna, w przysiółku Węglarze w Zwardoniu,
- listera jajowata (*Listera ovata*) - występująca na łące w przysiółku Węglarze (Zwardoń),
- podkolan biały (*Platanthera bifolia*) - odnotowany m. in. na łąkach w Nickulinie, na przełęczy Kotelnica, na polanie Ożna,
- storczyk bzowy (*Dactylorhiza sambucina*), storczyk błądy (*Orchis pallens*) i podejźrzon marunowy (*Botrychium matricariifolium*) - występujące na łąkach na Okrągłej (Bernacki 1994).

Tak zróżnicowany siedliskowo obszar obfituje również w licznych przedstawicieli fauny, zróżnicowanych zarówno pod względem przynależności systematycznej, jak i wymagań siedliskowych. Wśród rzadkich przedstawicieli rodzimej fauny na analizowanym terenie literatura podaje informację na temat obecności rysia (*Felis lynx*), wilka (*Canis lupus*) i niedźwiedzia (*Ursus arctos*), a także głuszca (*Tetrao urogallus*) i cietrzewia (*Tetrao tetrix*) oraz stanowiskach lęgowych krogulca (*Accipiter nisus*), pustułki (*Falco tinnunculus*), jarzębka (*Bonasa bonasa*), puchacza (*Bubo bubo*) i płomykówki (*Tyto alba*) w lasach rezerwatu Butorza, brodzca piskliwego (*Actitis hypoleucos*), dziwonii (*Carpodacus erythrurus*), sieweczki rzecznej (*Charadrius dublus*) i dzięcioła syryjskiego (*Dendrocopos syriacus*) w dolinie Soły (Witkowski 1994).

Drobną faunę ssaków reprezentują m.in. chomik (*Cricetus cricetus*), nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*), karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*), polnik bury i zwyczajny (*Microtus agrestis*).

i *M. arvalis*), smużka (*Sicista betulina*), orzesznica (*Musccardinus avellanarius*), nietoperze - mroczek pozłocisty i późny (*Eptesicus nilsonii* i *E. serotinus*), nocek duży (*Myotis myotis*), gacek szary (*Plecotus austriacus*) i podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*). Obecność większych kompleksów leśnych pozwala na bytowanie większej fauny, takiej jak lis (*Vulpes vulpes*), sarna (*Capreolus capreolus*) czy jeleni (*Cervus elaphus*).

Bogata sieć cieków i wysięków wodnych stworzyła dogodne siedliska dla bogatej fauny ptactwa wodno-błotnego. Najpospolitsze wśród nich to bocian biały (*Ciconia ciconia*) i kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*). Bogata jest również awifauna związana ze zbiorowiskami leśnymi oraz terenami otwartymi, takimi jak większe kompleksy pól uprawnych czy użytków zielonych. Najliczniej w tej grupie reprezentowane są: dzięcioły - szczególnie czarny i duży (*Dryocopus martius*, *Dendrocopos major*), kos (*Turdus merula*), świstunka leśna (*Phylloscopus sibilatrix*), sikory (*Parus sp.*), zięba (*Fringilla coelebs*), skowronek polny (*Alauda arvensis*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), trznadel (*Emberiza citrinella*) i in.

Najpospolitsze gady i płazy to: jaszczurki - zwinka i żyworódka (*Lacerta agilis* i *L. vivipara*), zaskrobiec (*Natrix natrix*), żaba trawna (*Rana temporaria*) i znacznie rzadsze - salamandra plamista (*Salamandra atra*) i ropucha szara (*Bufo bufo*).

Z uwagi na zakres zmian jaki wprowadza przedmiotowy projekt studium w stosunku do aktualnego stanu przeznaczenia terenów gminy określonego w obowiązujących planach miejscowych w niniejszej prognozie wyróżniono następujące obszary, w których w studium wyznaczono największe powierzchnie obszarów nowego zainwestowania.

Rejon nr 1 – obszary położone w dolinie Czernej w Soli, w dolinie Soły w Rycerce Dolnej i Rajczy.

Analizowane obszary to łąki położone między nasypem linii kolejowej a korytem Soły. Od koryta łąki oddzielone są wąskim pasem roślinności leśnej w postaci łągu wierzbowego (*Salicetum albo-fragilis*). łąki powstały kiedyś w wyniku wylesienia terasy zalewowej, zachowując do pewnego czasu cechy łąki wilgotnej, na co dowodem jest obecność takich gatunków higrofitów jak: krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*) czy ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*). Z gatunków łągowych zachowały się: lepieńnik różowy (*Petasites hybridus*) i podagrycznik (*Aegopodium podagraria*). W chwili obecnej, po zmianie stosunków wodnych (okoliczna zabudowa, pogłębienie koryta potoku) łąki mają już na fragmentach charakter łąki świeżej, gdyż dominują w niej gatunki charakterystyczne dla rzędu *Arrhenatheretalia*, takie jak trawy: mietlica psia (*Agrostis canina*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatior*), a także byliny: chaber austriacki (*Centaurea pseudophrygia*), jaskier

ostry (*Ranunculus acris*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), dziurawiec czteroboczny (*Hypericum maculatum*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*), brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*), szczaw tępolistny i łąkowy (*Rumex obtusifolius* i *R. acetosa*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), a także świadczący o degradacji zbiorowiska wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) i in.

Obszar w Rajczy od północy sąsiaduje bezpośrednio z dobrze zachowanym płatem łągu topolowego (*Salici-Populetum*) z drzewostanem zbudowanym przez wierzby: kruchą i białą (*Salix fragilis* i *S. alba*) oraz topolę czarną (*Populus nigra*). Runo typowe dla omawianego zespołu budują tu: lepieńnik różowy (*Petasites hybridus*), podagrycznik (*Aegopodium podagraria*), bodziszek błotny (*Geranium palustre*), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*), poziwnik (*Galeopsis speciosa*), świerząbek aromatyczny (*Chaerophyllum aromaticum*), mięta długolistna (*Mentha longifolia*), jarzmianka większa (*Astrantia major*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*), kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium*) czy wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*). Elementem obcym, z którym boryka się większość łągów z obszaru dorzecza Soły jest barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*). Zachowane w dobrym stanie zbiorowiska leśne są tutaj najcenniejszym elementem szaty roślinnej, ujętym w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w grupie siedlisk „ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony” o kodzie 91E0 i znaczeniu priorytetowym, opisanych jako grupa zbiorowisk pod nazwą „Lasy aluwialne z *Alnus glutinosa* oraz *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”. Omawiane tu zbiorowiska należą do związku *Salicion albae* i w związku z powyższym powinny być zachowane w stanie aktualnym.

W projekcie studium ww. tereny znajdują się w granicach obszarów ZR.

Rejon nr 2 – obszary położone w dolinie potoku Rycerskiego i Rycerka w Rycerze Górnej.

Łąki zlokalizowane na terasie zalewowej potoku Rycerskiego i Rycerka, jednak ich skład florystyczny mocno odbiega od obszaru wyżej omówionego i świadczy o intensywnym użytkowaniu, prawdopodobnie w charakterze pastwiska, w składzie gatunkowym przeważają bowiem niskie rośliny siedlisk zubożałych takie jak: biedrzyca mniejsza (*Pimpinella saxifraga*), przywrotnik połyskujący (*Alchemilla gracilis*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*) czy mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*). Bliżej szkolnego boiska roślinność przybiera znowu postać zbiorowiska użytkowanego dawniej w charakterze łąki kośnej z przewagą traw takich jak: mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*) czy tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), którym towarzyszą komonica łąkowa (*Lotus corniculatus*), dziurawiec czteroboczny (*Hypericum maculatum*), krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*), jaskier łąkowy (*Ranunculus acris*), przytulia pospolita (*Galium mollugo*), pięciornik kurze ziele (*Potentilla erecta*). Im bliżej koryta ciek, tym liczniej reprezentowana jest zwarta roślinność ziołoroślowa z udziałem takich gatunków jak le-

pięzniki różowy i wyłysiały (*Petasites hybridus* i *P. kablikianus*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*) czy nitrofilne – pokrzywa (*Urtica dioica*) i podagrycznik (*Aegopodium podagraria*), typowe dla bogatych w nutrieny gleb zalewowych. Łąka nie reprezentuje znaczących wartości przyrodniczych, jednak bezpośrednio sąsiaduje z siedliskami „naturowymi” zamieszczonymi w załączniku I Rozporządzenia MŚ w sprawie siedlisk przyrodniczych takimi jak pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (kod 3220) oraz lasy aluwialne o kodzie 91E0 i znaczeniu priorytetowym.

Rejon nr 3 – obszary położone w rejonie góry Compel w Rajczy.

Obszar na stokach Compla został częściowo wylesiony na potrzeby wyznaczenia trasy wyciągu i trasy zjazdowej. W runie występują obecnie teraz światłolubne gatunki łąkowe, takie jak chaber austriacki (*Centaurea phrygia*), jaskier ostry (*Ranunculus acris*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*), przywrotnik płatkokłapowy (*Alchemilla crinita*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), dziurawiec czteroboczny (*Hypericum maculatum*), brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*) i in. W toku sukcesji wykształciła się zatem roślinność w typie łąki świeżej z rzędu *Arrhenatheretalia*. Jej cechą charakterystyczną jest fizjonomia niskiej runi, co związane jest z dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej, bardziej zwartej przez ubijanie jej ratrakami i zjazdami narciarzy. O leśnym pochodzeniu tych terenów świadczą zachowane gdzieś tam gatunki typowo leśne jak: wietlica samcza (*Athyrium filix-femina*) czy nerecznica szerokolistna (*Dryopteris dilatata*). Obszar ten znajduje się w ramach obszaru usługowego U1 przeznaczonego już wcześniej pod zabudowę.

Na sporym obszarze zbocza wystąpił wiatrował, w wyniku którego doszło do uruchomienia procesu sukcesji i naturalnego odnowienia drzewostanu, co jest ze wszech miar zjawiskiem pożądanym, prowadzącym do odtworzenia zbiorowiska leśnego zgodnego z właściwościami gleby. (Obszar ZL1 znajdujący się na północ od wyznaczonego w studium obszaru US2). W zachowanych fragmentach zalesionych kombinacja gatunków wskazuje na zbiorowisko dolnoregłowego boru mieszanego (*Abieti-Piceetum*). Spory obszar zajmuje również mocno ocieniający podłoże pas gęstego młodnika świerkowego w obszarze US2. Starszy drzewostan buduje tu głównie świerk (*Picea abies*) z domieszką jodły (*Abies alba*), w podroście obecny jest buk (*Fagus sylvatica*) i jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*). W runie dominują borowe gatunki acidofilne takich jak: borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), nerecznica szerokolistna (*Dryopteris dilatata*) czy śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*). Rozfragmentowanie obszarów leśnych skutkuje wyraźną degradacją runa zachowanych wysp tej roślinności, stąd obecność w nich również jeżyn (*Rubus sp.*), gatunków łąkowych (*Agrostis capillaris*) czy porębowych (*Senecio fuchsii*) i wierzbowka kiprzyca (*Chamaenerion angustifolium*). Na okrajkach występują zarośla wierzb - śląskiej i iwy (*Salix silesiaca* i *S. capraea*) oraz zarośla malin (*Rubus idaeus*).

Fauna w rejonie nr 1, 2 i 3 obejmuje liczne gatunki notowane na terenie całej Kotliny Żywieckiej.

Większość większych przedstawicieli fauny to gatunki terytorialne i wędrujące, więc ich obecność na omawianym obszarze może być trwała lub okresowa. Wymienić tu należy głównie: sarnę (*Capreolus capreolus*), spośród drapieżników: lisa (*Vulpes vulpes*), kunę leśną (*Martes martes*). Wśród awifauny w pobliżu koryta spotkać można takie gatunki jak pluszcz (*Cinclus cinclus*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), zimorodek (*Alcedo atthis*), żuraw (*Grus grus*), czapla siwa (*Ardea cinerea*) a na terenach otwartych i zalesionych m.in.: jastrzębia gołębiarza (*Accipiter gentilis*), puszczyka (*Strix aluco*), pustułkę zwyczajną (*Falco tinnunculus*), kruką (*Corvus corax*) i myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*), poza czaplą wszystkie objęte ścisłą ochroną gatunkową. Gady i płazy reprezentowane tu są przez: żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*), zaskrońca (*Natrix natrix*), padalca (*Anguis fragilis*), salamandrę (*Salamandra salamandra*), kumaka górskiego (*Bombina variegata*).

4.13 Struktura przyrodnicza obszaru w tym różnorodność biologiczna.

Struktura przyrodnicza analizowanego obszaru jest bardzo zróżnicowana. Obszar gminy objęty opracowaniem obejmuje zarówno tereny cenne pod względem przyrodniczym, jak również przekształcone antropogenicznie rejon istniejącego osadnictwa. W rejonach zabudowy i ich bezpośredniego sąsiedztwa występują najczęściej agrocenozy i niezbyt intensywnie użytkowane łąki.

Struktura przyrodnicza obszarów w rejonie nr 1, 2 i 3 jest słabo zróżnicowana, a jej cechą charakterystyczną jest spory stopień wylesienia i bliskość terenów zabudowanych. Lokalnie w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanych terenów zachowane zostały obszary przyrodniczo cenne dla Wspólnoty Europejskiej, o różnym stopniu przekształcenia.

4.14 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.

Obszar gminy Rajcza obejmuje zachodnią część Beskidu Żywieckiego. Z pozostałą częścią pasma łączy się on poprzez zalesione grzbiety i system polan przyszczytowych. Z kompleksem Beskidu Śląskiego łączy go szczątkowy korytarz ekologiczny przebiegający w okolicach Koniakowa (góra Koci Zamek). Ogromne znaczenie w zakresie powiązań ekologicznych mają doliny bogato rozwiniętej sieci hydrograficznej. Gmina położona jest w obszarze źródłowym Soły. Jej dolina to główny korytarz ekologiczny, łączący Beskid Żywiecki z podgórskim obszarem Kotliny Żywieckiej, oraz Beskidem Małym.

Na terenie gminy Rajcza występują korytarze ekologiczne wyznaczone w następujących opracowaniach:

- „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” 2005, Jędrzejewski i in., zaktualizowany przez IBS PAN w 2012 r.)

- „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I” (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.) 2007 CDPGŚ, Katowice).

Korytarz ekologiczny ssaków drapieżnych Beskid Żywiecki i korytarz ekologiczny ssaków kopytnych Beskid Żywiecki obejmują ten sam obszar południowej i południowo-zachodniej części gminy, w tym w większości obszary Natura 2000. Korytarze te stanowią obszary węzłowe, a w rejonie Wielkiej Raczy występują newralgiczne fragmenty tych korytarzy.

Korytarze ornitologiczne na terenie gminy Rajcza obejmują szlaki migracji ptaków oraz przystanki pośrednie.

Obszar przystanków (korytarz o nazwie Beskid Żywiecki o statusie ponadregionalnym) zasadniczo pokrywa się z obszarem węzłowym korytarza ssaków drapieżnych i kopytnych, natomiast obszar korytarza o nazwie Lasy Beskidu Śląsko-Żywieckiego o statusie ponadregionalnym, czyli szlaków migracji ptaków obejmuje pozostałą część gminy. Jedynie zachodnia część Zwardonia w rejonie granicy państwowej jest położona poza obszarem korytarza ekologicznego ptaków.

W rejonie dolin rzecznych Soły i jej dopływów biegnie korytarz ekologiczny spójności obszarów chronionych o nazwie Górna Soła, północna część Zwardonia znajduje się natomiast w obszarze korytarza spójności obszarów chronionych o nazwie Beskid Śląski - Beskid Żywiecki. Oba korytarze spójności mają znaczenie międzynarodowe.

5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.

Gmina Rajcza należy do obszarów o stosunkowo dobrze zachowanej naturalnej strukturze przyrodniczej. Pomijając skutki dawniejszych nieracjonalnych oddziaływań człowieka na środowisko przyrodnicze, głównie wylesienia stoków górskich, należy stwierdzić, że na terenie tym w znacznym stopniu zachowano wiele cennych, nie tylko w skali regionu ale także kraju, elementów zarówno szaty roślinnej, jak i fauny. O wysokich walorach tego terenu świadczy dobrze zachowany tzw. krajobraz ekologiczny, w tym fragmenty naturalnej szaty roślinnej i właściwie wkomponowane w nią elementy kulturowe. Najcenniejsze obszary objęto ochroną prawną w formie Żywieckiego Parku Krajobrazowego. Cały obszar gminy należy do Żywieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny. Dotychczasowe tempo i kierunki rozwoju gminy, rozmieszczenie i lokalizacja zabudowy pozwoliły na zachowanie tych wszystkich walorów, które czynią gminę Rajcza atrakcją turystyczną.

Największe zmiany w krajobrazie dokonały się w obrębie doliny Soły i dolin zasilających ją potoków. Zdegradowany teren znajduje się w otulinie ŻPK oraz na niewielkich jego fragmentach (w okolicach Zwardonia, zachodnich krańców Soli i południowych krańców Rycerki Górnej. Zmiany w

krajobrazie, które tu zaszły, takie jak intensywna zabudowa, infrastruktura komunikacyjna i techniczna, mają przeważnie charakter nieodwracalny. Odwracalne wydają się być zmiany powodowane uprawą gruntów rolnych. Wobec trudnych warunków agrotechnicznych (słabe gleby, duże nachylenie stoków) obserwuje się zarzucanie upraw rolnych i stopniowy powrót na tereny rolnicze innej roślinności, przywracającej naturalny charakter krajobrazu.

Na terenie gminy zaobserwowano wiele negatywnych skutków dotychczasowego oddziaływania gospodarki, jak i aktualnych przejawów braku odpowiedzialności za stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego. W dalszym ciągu widoczny jest zły stan drzewostanów wynikający z takich czynników jak: niedostosowanie składu gatunkowego do warunków siedliska, niską odporność na zanieczyszczenia, szkodniki pierwotne i wtórne, a także czynniki atmosferyczne. W niektórych obszarach widać stopniową odradzanie się drzewostanów, zwłaszcza w rejonach wiatrolomów.

Na terenie gminy istotnym problemem jest erozja zboczy. W wyniku spływu powierzchniowego drogi przekształcają się w coraz głębsze wąwozy, wypłukane niejednokrotnie aż do warstwy macierzystej. Podobne zjawiska powstają na obszarach zalesionych, na których zrywkę drewna prowadzi się w sezonie wegetacyjnym, niszcząc darń oraz nie zabezpiecza się intensywnie uczęszczanych szlaków turystycznych.

W wielu miejscach koryta potoków naturalnie zabezpieczone przez biologiczną obudowę cieków w postaci łęgów i zarośli nadrzecznych są niszczone przez wycinkę drzewostanów, zbliżanie zabudowy i eksploatację żwiru wprost z koryta. Narusza to naturalne ukształtowanie koryta zagrażając terenom przyległym zarówno w czasie bardzo niskiego jak i bardzo wysokiego stanu wód.

Generalnie można jednak stwierdzić, że stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju, dopuszczenie rozszerzenia istniejącej zabudowy w stopniu nie zagrażającym prawidłowemu funkcjonowaniu zachowanych biocenoz, oraz rozszerzanie wśród lokalnych społeczności wiedzy w zakresie podstaw edukacji ekologicznej pozwoli na utrzymanie dotychczasowego dobrego stanu środowiska przyrodniczego.

Środowisko przyrodnicze obszarów w rejonie nr 1, 2 i 3 zostało w znacznej mierze przekształcone i nadal podlega silnej antropopresji. Obszary wylesione, zajęte obecnie przez roślinność o charakterze łąkowym obecnie nie są użytkowane i ich równowaga biologiczna jest zaburzona, natomiast te, pełniące funkcję tras zjazdowych (góra Compel), charakteryzują się dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej i opóźnionym jej topnieniem, co poprzez skrócenie okresu wegetacyjnego, ma wyraźny wpływ na zubożenie gatunkowe oraz na charakterystyczną fizjonomię runi łąkowej.

Cenniejsze przyrodniczo struktury roślinności leśnej bezpośrednio sąsiadują z terenami w rejonie nr 1, 2 i 3 objętymi analizą.

6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu.

Z uwagi na fakt, że studium uwarunkowań nie stanowi aktu prawa miejscowego, jego uchwalenie bądź nie uchwalenie nie wpływa w sposób bezpośredni na stan środowiska. Realizacja ustaleń studium następuje poprzez uchwalenie planu miejscowego, sporządzonego w zgodności ze studium. W przypadku braku realizacji dokumentu studium, do którego jest sporządzana niniejsza prognoza obszar gminy Rajcza będzie użytkowany w dotychczasowy sposób, zgodnie z aktualnie obowiązującymi planami miejscowymi, z czym nie będą związane niekorzystne zmiany w środowisku. Wprowadzenie regulacji planistycznych na analizowanym obszarze jest potrzebne z uwagi na konieczność zaktualizowania uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. Ustalenie nowych zabezpieczeń w zakresie planowania przestrzennego, pozwoli na uporządkowanie obszaru, stworzenie optymalnego układu funkcjonalno – przestrzennego, jak też zminimalizowanie ewentualnych konfliktów i zagrożeń środowiskowych.

7. Dotychczasowe zmiany w środowisku.

Dotychczasowe zmiany w środowisku przyrodniczym miały największy zasięg w jego części biotycznej. Zmiany w abiotycznych składnikach środowiska naturalnego ograniczają się w znacznej mierze do dolin potoków w ich dolnych i środkowych biegach.

Zmiany spowodowane rozwojem sieci osadniczej, zajmowaniem nowych terenów pod budownictwo i uprawy przejawiają się zakłóceniami ukształtowania powierzchni terenu, uruchomieniem procesów erozyjnych i stokowych. Niewielkim zmianom na terenie gminy uległy koryta potoków, przekształcone w wyniku eksploatacji ich osadów oraz zabudowy infrastruktury mającej ograniczyć erozję oraz zmniejszyć zagrożenie powodziowe. Dotyczy to głównie dolnych biegów cieków.

Istotnym zmianom uległo środowisko w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, turystycznych, narciarskich oraz obiektów infrastruktury technicznej i turystycznej. Problem stanowią (podobnie jak w przypadku osadnictwa) zmiany rzeźby terenu, zaśmiecanie środowiska oraz niszczenie form przyrody nieożywionej (skałki, odsłonięcia).

Wieloletnie użytkowanie ścieżek turystycznych, wyciągów, nartostrad oraz zrywka drewna, spowodowały wzmożenie procesów erozji i powstania głębokich rynien erozyjnych. Powoduje to przyspieszenie odpływu wód z powierzchni terenu i zwiększenie zagrożenia powodziowego. Zaburzenie warunków wodnych i niezorganizowany zrzut ścieków komunalnych z gospodarstw rolnych oraz domów letniskowych może być przyczyną zagrożeń mikrobiologicznych.

Środowisko przyrodnicze omawianego obszaru zostało poddane silnej antropopresji. Wylesienie,

rozwój zabudowy oraz intensywna eksploatacja terenu na cele sportowo-rekreacyjne spowodowały zubożenie i przekształcenia w obrębie roślinności potencjalnej, ale również wzrost bioróżnorodności w stosunku do pierwotnej, typowo leśnej szaty roślinnej, jaka zajmowała pierwotnie to miejsce.

W odniesieniu do obszarów położonych w rejonach nr 1, 2 i 3 oprócz zachowanego pasa lasów aluwialnych, które wraz z korytem cieku, pełnią rolę korytarza ekologicznego, obecna tu roślinność o charakterze zdegradowanej nadmierną eksploatacją terenu łąki świeżej nie wykazuje wysokich walorów przyrodniczych.

8. Międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska.

Podstawowym celem ochrony środowiska i ochrony przyrody jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz takich biocenoz, których szczególny charakter wynikający ze ściśle określonych warunków siedliskowych jest terytorialnie mocno ograniczony. Polska będąc członkiem Wspólnoty Europejskiej ma obowiązek objęcia ochroną siedlisk, ostoi oraz stanowisk gatunków, których szczególne wymagania co do jakości środowiska sprawiają, że podlegają one zagrożeniom o różnym stopniu nasilenia oraz ograniczeniu arealów występowania. W ciągu ostatnich dziesięcioleci utworzono kilka systemów służących ochronie przyrody zarówno w skali regionalnej, krajowej, jak i międzynarodowej. W latach 90. powstały w Polsce dwie duże koncepcje z zakresu ochrony przyrody: system CORINE biotopes oraz ECONET-PL. Przyjęcie w 1995 r. w Sofii Paneuropejskiej Strategii Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej stworzyło nowe możliwości działania na tym polu. W UE powstały dwie ważne dyrektywy tzw. Dyrektywa Ptasia (1979) oraz Dyrektywa Habitatowa (siedliskowa) (1992), które zapoczątkowały realizację programu NATURA 2000. Jego celem jest utworzenie spójnej, funkcjonalnej sieci terenów chronionych na obszarze Wspólnoty Europejskiej, określanej mianem europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713) uaktualniono listę tzw. siedlisk priorytetowych oraz siedlisk, które powinny podlegać monitoringowi i ochronie z uwagi na ich szczególną wartość przyrodniczą.

W sąsiedztwie obszarów położonych w rejonie nr 1, 2 i 3 odnotowano obecność siedlisk wymienionych w załączniku I ww. Rozporządzenia, a mianowicie: pionierską roślinność na kamieńcach górskich potoków (kod 3220), lasy aluwialne o kodzie 91E0 i znaczeniu priorytetowym oraz górskie lasy świerkowe (*Piceion abietis*) z kodem 9410 i bez znaczenia priorytetowego.

9. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Opierając się na zasadach zrównoważonego rozwoju, można stwierdzić, że obszar był dotychczas właściwie zagospodarowany, zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Znaczne wylesienie jest nieco złagodzone zachowanymi fragmentami roślinności leśnej stanowiącymi ostoje umożliwiające bytowanie cennym i rzadkim gatunkom roślin i zwierząt. Kompensuje to straty poniesione w części obszaru przystosowanej do użytkowania gospodarczego oraz sportowo-rekreacyjnego.

10. Wytyczne do projektu studium związane z ochroną środowiska.

Poniżej wymieniono najistotniejsze wytyczne do projektu studium związane z ochroną środowiska, sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym:

- należy uwzględnić zasady ochrony obszarów i obiektów objętych ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych,
- szczególnej ochronie podlegają ciągi ekologiczne dolin cieków. W obszarach tych należy wprowadzić ograniczenia w realizacji nowej zabudowy obiektami trwałymi, należy wykluczyć zmiany w ukształtowaniu terenu, które mogą doprowadzić do niszczenia ich naturalnego kształtu i zapewnić ochronę zieleni stanowiącej obudowę biologiczną cieków,
- wprowadzić ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej prowadzące do poprawy stanu czystości wód powierzchniowych (poprzez rozbudowę systemu kanalizacji) i uwzględniając konieczność ochrony zasobów Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczeń,
- przy podejmowaniu decyzji w sprawie przeznaczenia terenów położonych w sąsiedztwie terenów kolejowych oraz dróg krajowej i powiatowych należy uwzględnić udokumentowane uciążliwości akustyczne powodowane ruchem kolejowym i ruchem kołowym na badanych drogach gminy,
- należy określić spójne z krajobrazem i charakterem otoczenia zasady kształtowania zabudowy,
- uwzględnić ograniczenia w zagospodarowaniu terenów wynikające z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

11. Potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją studium.

Analizując kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego zawarte w ustaleniach projektu studium można rozważać wystąpienie niekorzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu:

- wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- wytwarzania odpadów,
- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń gleb,
- odprowadzania wód w fazie budowy i likwidacji przedsięwzięcia,
- wykorzystywania zasobów środowiska,
- przekształceń naturalnego ukształtowania terenu,
- emitowania hałasu.

Realizacja ustaleń projektu studium, może wpłynąć, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

11.1 Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę ma charakter bezpośredni, stały i długoterminowy.

Istotnym zagrożeniem jest przekształcenie powierzchni terenu i zmiana jego funkcji z rolniczej na przemysłową, mieszkaniową, usługową. Po zabudowaniu tych terenów nigdy nie zostaną one przywrócone do użytkowania rolniczego.

11.2 Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych jest następstwem oddziaływań na środowisko o charakterze pośrednim, stałym i długoterminowym.

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest odprowadzanie do nich niewłaściwie oczyszczonych ścieków oraz ich zanieczyszczenie w wyniku przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu lub bezpośrednio do wód w przypadku awarii lub wypadków drogowych.

Skutkiem zanieczyszczeń wód poprzez nieuporządkowaną gospodarkę ściekową jest powstanie nieodwracalnych zmian we florze i faunie, powstanie skażeń i deficytów wodnych.

Powstawanie dodatkowych miejsc wytwarzania ścieków i odpadów stałych, w rejonach nowych obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi oraz dla działalności gospodarczej może niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadami.

Negatywne oddziaływania tras komunikacyjnych będą również dotyczyć możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez ścieki spływające z pasa drogowego. Ścieki deszczowe z dróg i parkingów mogą zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z nawierzchni, co może stanowić zagrożenie dla znajdującego się tu zbiornika LZWP.

11.3 Zagrożenia dla powietrza.

Na terenie gminy głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są :

- niska emisja (emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw takich jak węgiel kamienny i koks, ze znacznym udziałem asortymentów węgla niskiej jakości, m. in. mułów węglowych, dla pokrycia potrzeb grzewczych obiektów nie podłączonych do systemów ciepłowniczych),
- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń (lokalny wzrost poziomu zanieczyszczeń na obszarach przylegających do dróg związany z postępującym wzrostem natężenia ruchu tranzytowego i lokalnego na drogach wojewódzkich, ruchu pomiędzy dzielnicami miejskimi i sołectwami na drogach powiatowych, w połączeniu z niewystarczającymi parametrami i złym stanem technicznym dróg)
- emisja transgraniczna (napływ zanieczyszczeń z aglomeracji śląskiej).

Zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego nazywamy wprowadzenie substancji stałych, ciekłych i gazowych, w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, wody, gleby lub spowodować inne szkody w środowisku. Różnorodne skutki wynikające z obecności zanieczyszczeń związane są z rodzajem szkodliwości oraz ich stężeniem. Wprowadzone do atmosfery zanieczyszczenia najogólniej dzielimy na pyły i gazy. Pyły podobnie jak para wodna, wpływają głównie na zmianę właściwości fizycznych powietrza. Chemiczne zmiany natomiast powodowane są przez gazy.

Podstawową masę zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla CO₂, powstający w trakcie wszelkiego typu procesów spalania paliw. Jako taki nie jest gazem toksycznym, jednakże jego wzrost stężenia w powietrzu przyczynia się w ok. 55% do efektu cieplarnianego.

Dwutlenek siarki SO₂ emitowany w wyniku spalania paliw zawierających siarkę – spalania węgla kamiennego i brunatnego głównie w procesach energetycznych. Jest związkiem szkodliwym dla organizmów żywych.

W powietrzu SO₂ ulega dalszemu utlenianiu do SO₃, który reagując z wodą daje kwas siarkowy będący bezpośrednią przyczyną kwaśnych deszczy. Zmniejszenie emisji SO₂ uzyskuje się przez zmniejszenie zużycia paliw, nowe techniki spalania, odsiarczanie paliw lub odsiarczanie spalin.

Dwutlenek azotu NO₂, jest jednym z głównych zanieczyszczeń motoryzacyjnych; tlenki azotu, po utlenieniu w obecności pary wodnej, mają udział w tworzeniu kwaśnych deszczy i ich niszczącym działaniu. W warunkach wysokiego stężenia tego gazu w atmosferze, przy słonecznej pogodzie dochodzi pod wpływem energii światła słonecznego do przemian chemicznych i powstawania związków azotu z węglowodorami. W połączeniu z gazowymi węglowodorami tworzą w określonych warunkach atmosferycznych zjawisko smogu.

Tlenek węgla CO powstaje w wyniku procesu niepełnego spalania węgla, głównie w niskosprawnych kotłach i paleniskach węglowych. Jego źródłem są również spaliny samochodowe. Jest gazem toksycznym, ale jego istotne oddziaływanie jest lokalne. W przyrodzie nie odgrywa większej roli, gdyż szybko utlenia się do dwutlenku węgla. Powstawanie zanieczyszczeń pyłowych wiąże się nierozzerwalnie ze wszystkimi procesami produkcyjnymi i procesami spalania. Szczególnie duże ilości pyłów powstają przy spalaniu paliw stałych. Ilość i charakterystyka pyłów, jakie powstają w procesie spalania paliw stałych zależy od rodzaju paliwa i warunków spalania. Ponadto "pyłotwórcze" są także procesy metalurgiczne oraz produkcja materiałów budowlanych, a zwłaszcza produkcja cementu.

Do zanieczyszczeń pyłowych zaliczane są pyły: ze spalania paliw, cementowo – wapiennicze i materiałów ogniotrwałych, krzemowe, nawozów sztucznych, węglowo – grafitowe i sadza, węgla brunatnego, środków powierzchniowo – czynnych i polimerów oraz szczególnie niebezpieczne zanieczyszczenia pyłowe takie jak: chrom, rtęć, ołów, kadm, arsen, cynk, mangan i in. Do pyłów szczególnie toksycznych należą także węglowodory aromatyczne (w tym rakotwórczy benzopiren). O stopniu szkodliwości pyłów decyduje ich stężenie w atmosferze, skład chemiczny i mineralogiczny.

Docelowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu na obszarze gminy Rajcza będzie potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przede wszystkim w związku z zaopatrywaniem nowoprojektowanych obiektów w ciepło oraz obsługą komunikacyjną terenu. Wpływ źródeł grzewczych na stan sanitarny powietrza zależny jest przede wszystkim od technicznych parametrów zastosowanych urządzeń grzewczych (sprawność energetyczna, warunki spalania oraz wa-

runki wprowadzania emisji zanieczyszczeń – parametry emitora) oraz zastosowanego rodzaju paliwa. Dla ochrony jakości powietrza konieczna jest instalacja nowoczesnych systemów grzewczych o korzystnej dla środowiska charakterystyce energetyczno – emisyjnej.

Nowoprojektowana zabudowa będzie ponadto źródłem emisji zanieczyszczeń powodowanej konieczną obsługą komunikacyjną. Wielkość emisji nieorganizowanej ze źródeł motoryzacyjnych zależy jest w głównej mierze od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji. Drogi o dużym natężeniu ruchu, szczególnie drogi tranzytowe mogą stanowić lokalne źródła zanieczyszczeń powietrza. W obszarach sąsiadujących z drogami wzrastają stężenia zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw samochodowych, w tym dwutlenku azotu, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, pyłów, dwutlenku siarki oraz związków ołowiu. Największe stężenia utrzymują się w pobliżu drogi. Oddziaływania te mają charakter stały.

Uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął "Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji".

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego ma na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Z tych względów jest dokumentem strategicznym dla województwa śląskiego.

Podstawą opracowania Programu ochrony powietrza jest jedenasta ocena jakości powietrza w strefach województwa śląskiego, obejmująca rok 2012, opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Program ochrony powietrza został opracowany dla stref województwa śląskiego, w tym dla strefy śląskiej, w której znajduje się gmina Rajcza, ze względu na przekroczenie:

- dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego oraz liczby przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM₁₀,
- dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} powiększonej o margines tolerancji,
- docelowej wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu,
- dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu stężenia 24-godzinnego dwutlenku siarki
- poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40,

- dopuszczalnej częstości przekroczenia poziomu docelowego 8 – godzinnego ozonu.

Analizując udział procentowy źródeł emisji w stężeniach średniorocznych na obszarze przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM10 w strefie śląskiej można stwierdzić, że na zanieczyszczenie powietrza w powiecie żywieckim w największym stopniu wpływa tło ponadregionalne (43,72% udziału w stężeniu średniorocznym pyłu PM10) i powierzchniowe źródła lokalne (42,4 % udziału).

Program ochrony powietrza, stanowiąc akt prawa miejscowego, nałożył zadania na organy administracji, podmioty korzystające ze środowiska oraz inne jednostki organizacyjne. Obowiązki Wójtów, Burmistrzów miast i gmin strefy śląskiej w szczególności gmin zobligowanych do działań ze względu na obszar przekroczeń - w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- Realizacja działania związanego z ograniczaniem emisji z małych urządzeń małej mocy do 1 MW w ramach systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych,
- Wymiana ogrzewania węglowego w obiektach użyteczności publicznej,
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje), a w tym promowanie i wspieranie działań zmierzających do pozyskania wsparcia z UE, w szczególności uczestnictwa w projekcie pn.: "Program kompleksowej likwidacji niskiej emisji w konurbacji śląsko-dąbrowskiej,
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego: o wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników, które nie powodują powstawania zanieczyszczeń powietrza – zaznaczyć wymóg wysokosprawnych urządzeń grzewczych zgodnie z przyjętymi normami, o projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie „przewietrzania” miasta, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie;
- Kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach,
- Rozważenie w planach perspektywicznych tworzenia inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii,
- Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w oparciu o nowe kierunki Programu ochrony powietrza wraz z wykonaniem inwentaryzacji źródeł emisji niskiej na terenie gminy,
- Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczenia

niem powietrza: o udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych, o przekazywanie informacji dyrektorom jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych, o przekazywanie informacji dyrektorom szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,

- Realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych w zależności od ogłoszonego alarmu,
- Przedkładanie Marszałkowi Województwa Śląskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie.

11.4 Zagrożenia dla roślin i zwierząt.

Prawidłowe funkcjonowanie systemu przyrodniczego mogłoby zakłócać powstanie barier, które przegradzałyby korytarze ekologiczne i wywoływałyby brak łączności przestrzennej pomiędzy obszarami węzłowymi.

Największe liniowe bariery ekologiczne przecinające korytarze i ciągi ekologiczne oraz zakłócające ich prawidłowe funkcjonowanie stanowią przede wszystkim drogi, linie energetyczne oraz zwarta zabudowa. Wszystkie drogi jezdne mają negatywny wpływ na obszar, na którym się znajdują, co jest związane między innymi ze wpływem środków utrzymania nawierzchni drogi w okresie zimowym, spalinami lub naruszeniem szlaków migracyjnych fauny. Ewentualna rozbudowa liniowej infrastruktury komunikacyjnej może ograniczyć możliwości migracyjne fauny, a także stanowić zagrożenie dla ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w miejscach, w których układy drogowe krzyżują się z elementami sieci przyrodniczej, przyczyniając się do fragmentacji siedlisk i powstawania izolowanych „wysp ekologicznych”. Utrudnia to przepływ materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy węzłami, co z kolei skutkuje zakłóceniem równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia sprawności funkcjonowania całego systemu przyrodniczego.

Intensywną rozbudowę układu osadniczego mogą odczuć najbardziej obszary o wysokich walorach przyrodniczych, wrażliwe na zanieczyszczenia zbiorowiska leśne lub roślinności łąkowej, znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie dróg. Ułatwiony dostęp komunikacyjny może skutkować także wzrostem intensywności penetracji naturalnych siedlisk. Rozwój systemów komunikacyjnych może spo-

wodować wzrost presji turystycznej na obszary najcenniejsze przyrodniczo i atrakcyjne turystycznie, gdyż dotarcie do nich zostanie ułatwione.

Zagrożenie dla zasobów przyrodniczych gminy dotyczy przede wszystkim cennych przyrodniczo obszarów gminy, położonych w obszarze Parku Krajobrazowego, w obszarze Natura 2000. W rejonach pozostałych obszarów gminy nie zaobserwowano szczególniejszych zagrożeń zarówno dla flory, jak i fauny poza standardowymi zagrożeniami związanymi z użytkowaniem dróg, niską emisją zanieczyszczeń z gospodarstw domowych itp.

Ubytek powierzchni terenów biologicznie czynnych jest skutkiem oddziaływań na środowisko o charakterze stałym i długoterminowym.

Zagrożeniem dla roślinności obszarów położonych w rejonie 3 jest dłuższe niż naturalne zaleganie pokrywy śnieżnej na obszarach wyciągów i tras zjazdowych. Ma to znaczący wpływ na funkcjonowanie pokrywy roślinnej (skrócony okres wegetacyjny, mechaniczne niszczenie runi pod koniec sezonu narciarskiego, w miejscach przetopów). Jej degeneracja i zubożenie składu gatunkowego odbija się negatywnie również na żerującej na tym obszarze faunie, szczególnie na gatunkach bezkręgowców związanych z konkretnymi gatunkami roślin, które nie zawsze przechodzą pełny cykl życiowy, lub ograniczają kwitnienie na rzecz wegetatywnego pomnażania pędów.

Największym zagrożeniem dla flory i fauny hydrofilnej byłaby również ingerencja w poziom wód gruntowych. Opadnięcie ich poziomu przesuszy dotychczas wilgotne podłoże, w miejscach występowania enklaw roślinności higrofilnej, co uniemożliwi roślinom i zwierzętom o najwęższym spektrum siedliskowym przetrwanie w nowych, niesprzyjających warunkach. Znaczącym zagrożeniem dla równowagi biologicznej byłoby również ingerencja w naturalne funkcjonowanie lasów łęgowych stanowiących biologiczną obudowę cieków oraz miejsce bytowania licznej awi- i malakofauny.

11.5 Zagrożenia dla krajobrazu.

W chwili obecnej brak jest naturalnych zagrożeń dla krajobrazu. Zagrożenia pojawiają się ze strony człowieka na skutek nieprzemyślanej i nieracjonalnej działalności gospodarczej. Antropogeniczne zmiany w krajobrazie, związane przede wszystkim z przeznaczeniem terenu pod różne formy za inwestowania mogą doprowadzić do obniżenia walorów krajobrazowych oraz naruszenia harmonii otoczenia. W odniesieniu do obszaru objętego opracowaniem szczególne zagrożenie może stanowić lokalizacja obiektów stanowiących nowe dominanty przestrzenne i wysokościowe w miejscach eksponowanych widokowo, nieumiejętne kształtowanie przestrzeni i form architektonicznych połączone z brakiem szacunku dla istniejącej szaty roślinnej oraz realizacja obiektów budowlanych o nieestetycznej formie architektonicznej.

Do obniżenia walorów krajobrazowych przyczynia się również degradacja pozostałych komponentów środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenie wód i powietrza oraz zubożenie szaty roślinnej. Szczególnie istotne dla zachowania i poprawy walorów krajobrazowych omawianego obszaru będzie kształtowanie zieleni towarzyszącej zabudowie, która powstanie w przyszłości.

11.6 Zagrożenia dla klimatu.

Zagrożenia dla lokalnego klimatu są związane wyłącznie z globalnymi tendencjami zmian klimatycznych. Brak lokalnych czynników wpływających w sposób zdecydowanie negatywny na klimat.

11.7 Hałas.

Wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu dotyczy przede wszystkim rejonów występowania działalności produkcyjnej i usługowej, dróg o dużym nasileniu ruchu i terenów kolejowych.

Największym źródłem hałasu w gminie jest układ komunikacyjny, głównie droga krajowa i drogi powiatowe. Pozostałe drogi emitują znacznie mniejszą ilość hałasu. Na stopień zagrożenia hałasem poza intensywnością ruchu pojazdów wpływa także stan techniczny dróg.

Obiekty przemysłowe lub usługowe mogą stanowić źródła hałasu mogącego powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej.

12. Ustalenia projektu studium.

W ustaleniach studium teren gminy podzielono na obszary, dla których ustalono podstawowe i uzupełniające kierunki rozwoju:

M1 – obszary zabudowy mieszkaniowo- usługowej

M2 – obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej

M3 – obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej w granicach ŻPK

M4 – obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej w granicach ŻPK

M5 –obszary istniejącej zabudowy położone w wyższych partiach gór

M6 –obszary istniejącej zabudowy zagrodowej położone w wyższych partiach gór

MW – obszary zabudowy wielorodzinnej

U1 – obszary usługowe

U2 – obszary usługowe

U3 – obszary usług turystycznych w rejonie Małego Rachowca i Praszywki

U4 – obszary usług turystycznych w rejonie Dużego Rachowca

U5 – obszary usług turystycznych w rejonie Wielkiej Raczy i Przegibka

US1 – obszary sportowo-rekreacyjne

US2 – obszary sportowo-rekreacyjne o niskiej intensywności zabudowy

US3 – obszary sportowo-rekreacyjne w rejonie szczytu góry Praszywki

US4 – obszary sportowo-rekreacyjne na Praszywce

US5 – obszary sportowo-rekreacyjne nadrzeczne

P1 – obszary produkcyjno-usługowe

P2 – obszary składowe

P3 – obszary składowo-produkcyjne

PE – obszary eksploatacji powierzchniowej

RU – obszary obsługi produkcji rolniczej i leśnej

IT – obszary infrastruktury technicznej

IK1 – obszary obsługi komunikacji

IK2 – obszary obsługi komunikacji

TK – obszary kolejowe

ZP – obszary zieleni urządzonej

ZC – obszary cmentarzy

R1 – obszary rolnicze

R2 – obszary rolnicze z zakazem zalesień

R3 – obszary rolnicze z dopuszczeniem wyciągów narciarskich

ZR – obszary zieleni w dolinach cieków

WS – obszary wód powierzchniowych

ZL1 – obszary lasów

ZL2 – obszary wskazane do zalesień

Zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi na terenie gminy Rajcza obszary przeznaczone pod zabudowę zajmują łącznie 1078 ha terenów zabudowy (w tym zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, przemysłowej i inne) co stanowi 8,2% powierzchni gminy.

Z analizy stopnia wykorzystania terenów zabudowy wyznaczonych w planach miejscowych wynika, że pod zabudowę jest obecnie wykorzystane ok. 173 ha, co stanowi 16% powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych i 1,3% powierzchni całej

gminy.

Niewykorzystanych pod zabudowę terenów jest 905 ha, co stanowi 84% powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych.

Z uwagi na istniejące duże rezerwy terenów nie wykorzystanych jeszcze pod zabudowę w ustaleniach studium położono nacisk na porządkowanie istniejących struktur i efektywniejsze zagospodarowanie przestrzeni w istniejących terenach zabudowy.

Zgodnie z ustaleniami projektu studium łączna powierzchnia wszystkich terenów zabudowy wyznaczonych na obszarze gminy Rajcza wynosi 1129,1 ha, z czego:

- 1078 ha to tereny przeznaczone pod różne rodzaje zabudowy w obowiązujących planach miejscowych,
- 16,2 ha to tereny, na których znajduje się istniejąca zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa, położona poza terenami zabudowy, nie ujęta w obowiązujących planach miejscowych,
- 34,9 ha to tereny zabudowy projektowane w studium – poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych i poza terenami istniejącej zabudowy nie ujętej w obowiązujących dokumentach planistycznych.

W skali gminy ustalenia studium powodują przyrost powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w stosunku do dotychczasowej powierzchni terenów zabudowy wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych o 51,1 ha (z czego na 16,2 ha znajduje się istniejąca zabudowa), z powierzchni 1078 ha do powierzchni 1129,1 ha. W skali gminy udział terenów przeznaczonych pod zabudowę zwiększył się więc z 8,2% do 8,6%.

Nowa zabudowa faktycznie będzie mogła być lokalizowana na powierzchni ok. 939,9 ha z czego:

- 34,9 ha to tereny zabudowy projektowane w studium,
- 905 ha to rezerwy w terenach zabudowy wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych, nie wykorzystane jeszcze pod zabudowę.

W ustaleniach studium nie wyznaczono nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, które wykraczałyby poza tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych. Spośród wszystkich nowoprojektowanych terenów zabudowy wyznaczonych w studium pod zabudowę techniczno-produkcyjną wyznaczono w studium 7,3 ha nowych terenów, pod zabudowę usługową 7,4 ha. Najwięcej bo 30,5 ha wyznaczono w studium obszarów sportowo-rekreacyjnych.

13. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru.

Czynnik	Tereny, których dot. oddziaływanie	Technologia, możliwość wystąpienia oddziaływania	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
Emisja zanieczyszczeń powietrza z systemów grzewczych	Tereny zabudowy	<p>Wystąpi w stopniu słabym.</p> <p>Zaopatrzenie w energię ciepłą poprzez indywidualne lub grupowe źródła ciepła z zastosowaniem :</p> <ul style="list-style-type: none"> niskoemisyjnych systemów grzewczych, urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, przy czym: <ul style="list-style-type: none"> zakazuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru, o mocy większej niż moc mikroinstalacji, w obszarach P1 i IT dopuszcza się lokalizację zabudowy techniczno-produkcyjnej związanej z produkcją energii, także jako urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii w pozostałych obszarach dopuszcza się stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wystąpią istotne zmiany. W dłuższej perspektywie możliwe ograniczenie niskiej emisji.
Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	Tereny komunikacji i ich otoczenia	Wystąpi głównie w otoczeniu istniejących dróg klasy KDS, KDG, KDZ, KDL i KDD.	<ul style="list-style-type: none"> oddziaływanie wystąpi wzdłuż istniejącej drogi krajowej KDS Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż ulic : KDG, KDZ, KDL i KDD.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Emisja hałasu komunikacyjnego	Tereny komunikacji i tereny sąsiadujące	Wystąpi hałas komunikacyjny.	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie wystąpi wzdłuż istniejącej drogi wojewódzkiej KDG • Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż ulic: KDG, KDZ, KDL i KDD.
Hałas związany z lokowanymi funkcjami	W szczególności tereny usług i zabudowy techniczno-produkcyjnej	Wystąpi	Oddziaływanie w stopniu słabym
Przekształcenie krajobrazu	Obszary zainwestowania	Wystąpi	Oddziaływanie w stopniu słabym
Przekształcenie walorów widokowych	Tereny zabudowy	Wystąpi	Oddziaływanie w stopniu słabym. W niewielkim zakresie ograniczenie pola widoku zabudową.
Przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	Obszary zainwestowania	Wystąpi wskutek wzrostu współczynnika odpływu (utwardzenie powierzchni)	Oddziaływanie umiarkowane, lecz ograniczone stosunkowo niewielkim przyrostem terenów przeznaczonych pod zabudowę w stosunku do terenów już zainwestowanych.
Zanieczyszczenia wód na skutek zrzutu ścieków	<ul style="list-style-type: none"> • Obszary zainwestowania 	<p>Wystąpi.</p> <p>Ścieki odprowadzane do kanalizacji gminnej lub w terenie nie objętym zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • do czasu jego realizacji tymczasowe odprowadzanie ścieków do szczelnych bezodpływowych zbiorników z nakazem ich opróżniania i transportu ścieków taborem asenizacyjnym do stacji zlewnych lub oczyszczalni ścieków, • odprowadzanie ścieków do indywidualnych oczyszczalni ścieków. 	Oddziaływanie zależnie od sprawności kanalizacji gminnej i urządzeń do oczyszczania ścieków
Ograniczenie in-	Dachy, powierzchnie	Wystąpi	Oddziaływanie umiarkowane, lecz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

filtracji wód opadowych do gruntu	utwardzone		ograniczone stosunkowo niewielkim przyrostem terenów przeznaczanych pod zabudowę w stosunku do terenów już zainwestowanych.
Likwidacja powierzchni biologicznej czynnej	Nowe tereny inwestycyjne	Wystąpi	W granicach określonych ustaleniami studium
Powstawanie odpadów komunalnych	Tereny zainwestowane	Wystąpi	Zależnie od sprawności gminnego systemu gospodarki odpadami
Powstawanie odpadów niebezpiecznych	Obiekty usługowe i zabudowa techniczno-produkcyjna	Nie wystąpi	W założeniu odpady niebezpieczne podlegają utylizacji wg przepisów odrębnych.

Studium generuje oddziaływania niemal na wszystkie komponenty środowiska. Będzie to związane z rodzajem wprowadzanych nowych funkcji oraz lokalizacji tych funkcji zarówno względem terenów cennych przyrodniczo, jak i terenów już zainwestowanych.

Większość oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe (tj. powierzchnię ziemi, rośliny, zwierzęta, zabytki i dobra kultury) będzie miała charakter bezpośredni, ale ich natężenie będzie bardzo zróżnicowane. Oddziaływanie pośrednie będzie dotyczyło wód (powierzchniowych i podziemnych), lecz będzie to oddziaływanie umiarkowane.

Słabym oddziaływaniom skumulowanym będą poddawani ludzie (w wyniku niewielkiego pogorszenia klimatu akustycznego), różnorodność biologiczna i powietrze. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnię ziemi będzie umiarkowane.

Przewidywane oddziaływania na środowisko planowanego zagospodarowania przedstawia poniższa tabela:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	rodzaj oddziaływania				czas			trwałość	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
obszary Natura 2000				- / s			- / s	- / s	
różnorodność biologiczna				- / s			- / s	- / s	
ludzie				- / s	- / s				- / s
zwierzęta	- / s						- / s	- / s	
rośliny	- / s						- / s	- / s	
woda		- / u					- / u	- / u	
powietrze				- / s		- / s		- / s	
powierzchnia ziemi	- / u						- / u	- / u	
krajobraz				- / u			- / u	- / u	
klimat	o	o	o	o	o	o	o	o	o
zabytki	+ / u					+ / u		+ / u	
dobro materialne	+ / u					+ / u		+ / u	

Objaśnienia:

o brak oddziaływań

+ pozytywne oddziaływania

- negatywne oddziaływania:

/s słabe

/u umiarkowane

/z znaczące – nie występuje

14. Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.

14.1 Zanieczyszczenie powietrza.

Wielkość emisji nieorganizowanej ze źródeł motoryzacyjnych zależy jest w głównej mierze od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji.

Realizacja ustaleń studium spowoduje lokalny wzrost natężenia ruchu na ulicach stanowiących obsługę komunikacyjną obszarów projektowanej zabudowy. W obszarze objętym opracowaniem będą mogły powstać dodatkowe parkingi. Układ drogowy w rejonie planowanych inwestycji jest w stanie przenieść dodatkowy ruch. W ustaleniach studium projektuje się też nowe drogi np. drogę łączącą Sól z Rycerką Górną. Droga ta będzie stanowiła podniesienie istniejącej drogi polnej i leśnej do standardu drogi publicznej klasy D. Taka sama droga jest projektowana w Zwardoniu - od Myta przez Zwardoń centrum i Skalanek do przełęczy Wreszczowka.

Zakładany w projekcie studium nieznaczny wzrost terenów zabudowy w stosunku do stanu obecnego użytkowania terenów spowoduje że natężenie ruchu w związku z obsługą komunikacyjną terenów istniejącej i nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej będzie niewielkie, a jego wpływ na stan sanitarny powietrza pomijalnie mały.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego będą natomiast tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej, z uwagi na większą, aniżeli w przypadku zabudowy mieszkaniowej, potrzebę obsługi komunikacyjnej.

Nowe tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej zostały wyznaczone w następujących obszarach:

- w bezpośrednim sąsiedztwie dawnej Platformy Odpraw Granicznych, jako powiększenie obszaru produkcyjno-usługowego, między innymi w związku z planowaną lokalizacją zabudowy związanej z obsługą podróżnych przy drodze S1,
- jako poszerzenia terenów istniejących tartaków w Rycerze Dolnej, w sąsiedztwie terenów kolei na składy drewna (jako teren P1, P3),
- w Rajczy, przy granicy z Ujsołami, jako powiększenia terenów istniejących tartaków,
- na terenie miejscowości Sól jako powiększenie wyznaczonego już w planie terenu produkcyjno-usługowego związanego z wydobywaniem wód solankowych ze względu na potencjalną lokalizację odwiertów wód solankowych.

Nowe tereny zabudowy usługowej U1 zostały wyznaczone w następujących obszarach:

- na terenie miejscowości Sól jako powiększenie terenu zabudowy usługowej związanej z wykorzystaniem wód solankowych,
- na granicy Rajczy i Rycerki Dolnej w rejonie drogi prowadzącej na Górę Hutyrów,
- w rejonie dolnej stacji wyciągu na Górę Compel,
- w Zwardoniu w rejonie przysiółka Muzyków Borek jako powiększenie istniejącego terenu usługowego.

W przeważającej części obszary usługowe i produkcyjno-usługowe wyznaczone w studium stanowią powiększenie terenów przeznaczonych pod te funkcje w obowiązujących planach miejscowych, w obszarach, które posiadają już obsługę komunikacyjną. Skutkiem funkcjonowania obiektów usługowych i produkcyjnych wyznaczonych w studium nie będzie więc znaczący wzrost natężenia ruchu samochodowego w stosunku do stanu obecnego, w wyniku czego nie nastąpi pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza.

Najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze jest ruch kołowy o coraz większym natężeniu i uciążliwości wzdłuż dróg powiatowych, pełniących funkcję obsługi ruchu lokalnego oraz tranzytowego ze znacznym udziałem pojazdów klasy ciężkiej.

Oczekuje się, że modernizacja istniejących dróg (np. poszerzenia pasów ruchu, wprowadzenie nawierzchni asfaltowych, zieleni izolacyjnej, przegród akustycznych) ograniczy niekorzystny wpływ ruchu kołowego na środowisko.

W celu ochrony powietrza do ustaleń studium wprowadzono ustalenie kształtowania zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu.

Działalność usługowa i produkcyjna może być związana z powstawaniem różnorodnych zanieczyszczeń i ich emisją do powietrza atmosferycznego. Większość wyznaczonych w studium nowych terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej znajduje się w sąsiedztwie istniejących terenów przemysłowych.

W chwili obecnej istniejące obiekty produkcyjne nie stanowią źródła ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Studium nie wprowadza ograniczeń dla lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w obszarach produkcyjno-usługowych P1, składowych P2, składowo-produkcyjnych P3 oraz dla usług w obszarach usługowych U1.

Ustalenia studium zawierają natomiast wiele ograniczeń w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko takich jak np.:

- ograniczenia wynikające z położenia w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego, wynikające z Rozporządzenia nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97),
- możliwość uzupełniającej realizacji jedynie nieuciążliwej zabudowy usługowej w obszarach M1, M2, M3, M4, MW, U2,
- możliwość uzupełniającej realizacji jedynie nieuciążliwej produkcji i rzemiosła w obszarach M1, M2, M3, M4, U1,
- dopuszczenie funkcji usługowej w istniejących budynkach w obszarach M5 i M6 - w zakresie sportu i rekreacji oraz obsługi ruchu turystycznego bez funkcji noclegowej.

Zgodnie z ustaleniami studium jako „nieuciążliwa” została określona:

- zabudowa usługowa w zakresie usług służących zaspokojeniu potrzeb ludności, która:
 - nie stanowi przedsięwzięć określanych jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - nie powoduje uciążliwości dla użytkowników sąsiednich działek oraz pogorszenia standardów jakości środowiska lub przekroczenia standardów emisyjnych;
- zabudowa techniczno-produkcyjna lub zabudowa usługowa w zakresie rzemiosła, która:
 - nie stanowi przedsięwzięć określanych jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - nie powoduje uciążliwości dla użytkowników sąsiednich działek oraz pogorszenia standardów jakości środowiska lub przekroczenia standardów emisyjnych.

Z uwagi na ww. ograniczenia w obszarach M1, M2, M3, M4, MW, U2 powstawać będą wyłącznie drobne funkcje usługowe towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, a w obszarach M1, M2, M3, M4, U1 nieuciążliwe funkcje produkcji i rzemiosła. Obszary U3, U4 i U5 są obszarami istniejącej i projektowanej zabudowy związanej z obsługą ruchu turystycznego, która również nie powinna stanowić źródła ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. W obszarach M5 i M6 w istniejących budynkach dopuszcza się funkcję usługową w zakresie sportu i rekreacji oraz obsługi ruchu turystycznego bez funkcji noclegowej.

Zmiany jakie zostały wprowadzone do studium w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania terenów w zakresie obszarów produkcyjnych i usługowych są niewielkie, dlatego też można prognozować, że działalność usługowa i produkcyjna prowadzona na obszarze gminy nie przyczyni się do znacznego zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Ewentualna budowa lokalnych kotłowni wiąże się z powstawaniem zanieczyszczeń. Podstawowymi zanieczyszczeniami powstającymi w wyniku spalania paliw do celów grzewczych są:

- dwutlenek siarki,
- tlenek węgla,
- dwutlenek azotu
- pyły.

Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem. Wpływ źródeł grzewczych na stan sanitarny powietrza zależny jest przede wszystkim od technicznych parametrów zastosowanych urządzeń grzewczych (sprawność energetyczna, warunki spalania oraz warunki wprowadzania emisji zanieczyszczeń – parametry emitora) oraz zastosowanego rodzaju paliwa. Ustalenia studium wprowadzają regulacje mające na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego. Ustalono zaopatrzenie w ciepło w oparciu o niskoemisyjne źródła ciepła oraz urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, przy czym:

- zakazuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru, o mocy większej niż moc mikroinstalacji,
- w obszarach P1 i IT dopuszcza się lokalizację zabudowy techniczno-produkcyjnej związanej z produkcją energii, także jako urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii
- w pozostałych obszarach dopuszcza się stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW.

W granicach obszarów P1 i IT dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW wraz z infrastrukturą tech-

niczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii. Ustalenia studium nie dopuszczają możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń, które towarzyszą produkcji energii przez źródła konwencjonalne.

Zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) Sejmik województwa może, w drodze uchwały, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko, wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Natomiast w art. 96 ust. 6 pkt 3 tejże ustawy określono, że wskazana uchwała sejmiku województwa, między innymi, określa rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania lub których stosowanie jest zakazane lub parametry techniczne lub rozwiązania techniczne lub parametry emisji instalacji, w których następuje spalanie paliw, dopuszczonych do stosowania na obszarze określonym w tej uchwale. W uchwale nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw określone zostały m.in. rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania lub których stosowanie jest zakazane lub parametry techniczne lub rozwiązania techniczne lub parametry emisji instalacji, w których następuje spalanie paliw, dopuszczonych do stosowania na obszarze określonym w tej uchwale.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie studium może wiązać się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza. Dotyczy to spalin oraz różnorodnych zanieczyszczeń, jakie mogą powstać w wyniku świadczenia usług. W przypadku przestrzegania przepisów odrębnych, zmiany te nie spowodują znaczącego wzrostu stężeń zanieczyszczeń zarówno na obszarze objętym opracowaniem, jak i poza nim.

Pogorszenie się standardów powietrza atmosferycznego w wyniku przeznaczenia terenów pod nową zabudowę należy określić jako nieznaczne. Nowe przepisy i standardy z zakresu ochrony środowiska, jak też obecnie stosowane rozwiązania techniczne w zakresie systemów energetycznych i zmniejszająca się energochłonność budynków mają wymierne skutki w zakresie sukcesywnego ograniczania negatywnego wpływu inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego, wynikającego z niskiej emisji.

W efekcie można się spodziewać utrzymania sumarycznego zapotrzebowania na energię i związanej z tym emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w wyniku równoważenia wzrostu zapotrzebowania

na energię w wyniku zabudowy nowych terenów inwestycyjnych, poprzez termomodernizację istniejącej zabudowy i modernizację istniejących instalacji.

14.2 Wprowadzanie ścieków do wód i ziemi, wytwarzanie odpadów, zanieczyszczenie gleby lub ziemi.

Część obszaru gminy, w tym cały obszar miejscowości Rajcza, część obszaru Rycerki Górnej, Rycerki Dolnej, Sól i Kiczora leży w granicach LZWP nr 445 Zbiornik Warstw Magura (Babia Góra). Poza obszarem LZWP znajduje cały obszar Zwardonia. Dla tego zbiornika nie został jeszcze ustanowiony obszar ochronny, tym niemniej ochrona istniejących zasobów wodnych wymaga wykluczenia lokalizacji inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego oraz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu.

Z uwagi na położenie większej części obszaru gminy w granicach LZWP do ustaleń studium wprowadzono zakaz prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej powodującej zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Ochronie wód powierzchniowych i podziemnych mają również inne ustalenia studium i zaproponowane w nim rozwiązania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

Realizacja ustaleń studium wywierać będzie wpływ na środowisko wodne przede wszystkim w zakresie:

- lokalnych zmian stosunków wodnych – zmniejszenia retencji gruntowej na skutek wprowadzenia zabudowy i utwardzonych nawierzchni z jednoczesnym wzrostem wód odprowadzanych kanalizacją oraz obniżenia zwierciadła wód gruntowych na skutek prowadzenia koniecznych prac ziemnych i budowlanych,
- możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku wprowadzonych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

W wyniku zabudowy części terenów oraz rozbudowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wzrasta poziom drenażu, jak również dochodzi do uszczelnienia powierzchni, które powoduje zmniejszenie infiltracji i retencji gruntowej oraz zasilania wód podziemnych w stosunku do stanu obecnego.

Obecnie trudno jest jednak określić, jak intensywne będzie docelowe zagospodarowanie i ile powierzchni zostanie uszczelnione, trudno jest więc prognozować skalę oddziaływań. Należy jednak w tym miejscu wskazać na niewielki przyrost powierzchni nowych terenów zabudowy wyznaczonych w studium w stosunku do aktualnego przeznaczenia terenów, zgodnego z obowiązującymi planami.

Ponadto wprowadzone do projektu studium zapisy takie jak obowiązek zachowania określonej wielkości powierzchni biologicznie czynnej, zróżnicowane w zależności od obszaru pozwolą na zachowanie lokalnej retencji oraz ciągłości korytarzy ekologicznych.

Ustalenia projektu studium wprowadzają jednoznaczne regulacje w zakresie gospodarki ściekowej – sanitarnej i deszczowej.

Wody deszczowe z połąci dachowych traktowane są jako wody czyste, niewymagające stosowania jakichkolwiek urządzeń podczyszczających. Natomiast charakterystycznymi wskaźnikami zanieczyszczenia ścieków deszczowych z terenów komunikacji jest zawiesina i substancje ropopochodne; stężenie zanieczyszczeń jest w głównej mierze uzależnione od natężenia ruchu.

Wody opadowe z terenów zabudowy mieszkaniowej z uwagi na niewielkie natężenie ruchu i jego strukturę (wyłącznie pojazdy klasy lekkiej) nie będą stanowić zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego. Korzystnym rozwiązaniem w aspekcie bilansu wodnego terenu oraz reżimu odbiorników jest stosowanie nawierzchni przepuszczalnych i odprowadzanie wód opadowych na tereny zielone lub ich czasowe magazynowanie, a następnie wykorzystanie dla pielęgnacji terenów zieleni lub do celów gospodarczych.

Zgodnie z ustaleniami studium odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni nie narażonych na zanieczyszczenie ma następować na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, z dopuszczeniem odprowadzenia wód do urządzeń kanalizacji deszczowej.

W przypadku terenów, na których prowadzona będzie działalność usługowa i produkcyjna, odprowadzanie wód deszczowych zależne będzie od specyfiki przedsięwzięcia i natężenia koniecznej obsługi komunikacyjnej. W ustaleniach studium zakłada się ujmowanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni terenu o trwałej nawierzchni dróg, parkingów, terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej w szczelne systemy kanalizacyjne zamknięte lub w systemy otwarte wraz z odprowadzeniem do odbiornika ścieków spełniających wymagane standardy czystości.

Na terenie gminy Rajcza funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków w Zwardoniu. W latach 2009 - 2010 przeprowadzono rozbudowę tej oczyszczalni. W wyniku przeprowadzonych prac wybudowana została praktycznie cała nowa oczyszczalnia o przepustowości 200 m³/dobę (w miejsce starej o przepust. 100 m³/dobę). Ścieki z terenu miejscowości Sól, Kiczora, Rycerka Górna, Rycerka Dolna i Rajcza kierowane są do oczyszczalni ścieków S-ki „Beskid Ekosystem” w Ciężynie.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej na obszarze gminy wynosiła w 2015 r. 118,1 km. Wg danych GUS w 2015 r. z sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni korzystało 7519 osób, co stanowiło 83,7% ogółu ludności gminy.

Gospodarstwa nie objęte siecią kanalizacyjną zaopatrzone są w indywidualne zbiorniki do groma-

dzenia ścieków sanitarnych lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie gminy ścieki są odprowadzane do 498 zbiorników bezodpływowych oraz do 2 oczyszczalni przydomowych.

Dobry stopień wyposażenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest istotnym atutem gminy w kontekście jej rozwoju gospodarczego gminy, szczególnie w kierunku związanym z rozwojem turystyki.

W studium zakłada się także możliwość się lokalizacji projektowanej oczyszczalni ścieków albo punktu zlewnego w obszarze IT w Rajczy Dolnej (w dwóch wariantowych lokalizacjach), w rejonie terenów rezerwowanych wcześniej w planie miejscowym pod infrastrukturę techniczną kanalizacyjną.

W studium zawarto ustalenie, że należy dążyć do objęcia zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej tych terenów, na których jest to ekonomicznie uzasadnione. Z uwagi na już zrealizowaną sieć kanalizacji sanitarnej można stwierdzić, że po realizacji niewielkich już tylko uzupełnień przeważająca część jej obszaru będzie objęta zbiorczym systemem odprowadzania ścieków. Sieć infrastruktury technicznej kanalizacyjnej nie obejmie jedynie terenów zabudowy położonych w trudniej dostępnych, wyższych partiach wzniesień.

Zgodnie z ustaleniami studium w terenach nie objętych zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej dopuszcza się:

- do czasu jego realizacji tymczasowe odprowadzanie ścieków do szczelnych bezodpływowych zbiorników z nakazem ich opróżniania i transportu ścieków taborem asenizacyjnym do stacji zlewnych lub oczyszczalni ścieków,
- odprowadzanie ścieków do indywidualnych oczyszczalni ścieków.

Wprowadzone do ustaleń studium wymagania względem terenów przeznaczonych do zainwestowania w zakresie wyposażenia ich w kanalizację sanitarną i deszczową, jak również ustalenia dot. modernizacji i rozbudowy istniejących systemów przyczynią się do uregulowania gospodarki wodno – ściekowej na analizowanym obszarze, poprzez ograniczenie zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podskórnych przez ścieki.

Ścieki wprowadzane do wód lub ziemi muszą spełniać wymagania określone przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.), w tym rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800). Obiekty budowlane oraz

instalacje, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi muszą odpowiadać wymogom, o których mowa w art. 76 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę niewielki przyrost powierzchni projektowanych terenów zabudowy w stosunku do obecnej powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę, można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń studium nie nastąpi znaczący wzrost ilości ścieków. Skutki realizacji ustaleń studium dla jakości wód podskórnych i podziemnych nie będą znaczące. Istotne dla lokalnych zasobów wód podziemnych mogą okazać się natomiast skutki ograniczenia infiltracji wód opadowych do gruntu, wynikające z pokrycia powierzchni terenu zabudową i nawierzchniami szczelnymi. Prawdopodobny ubytek zasilania zasobów wód podziemnych będzie jednak mniejszy niż wynika to z bezwzględnego areалу powierzchni uszczelnionych, dzięki dopuszczeniu w ustaleniach planu odprowadzania wód deszczowych na własny teren nieutwardzony, dzięki czemu wody opadowe będą mogły częściowo infiltrować bezpośrednio do gruntu.

Szczególne znaczenie dla ochrony stosunków wodnych terenu ma zapewnienie efektywnie funkcjonujących terenów zieleni, regulujących obieg wody poprzez retencję gruntową i utrzymujących równowagę wodną w glebie oraz pełniących funkcję ochronną (filtr biologiczny) jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W obszarze objętym opracowaniem będą mogły powstawać urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym także o mocy przekraczającej 100 kW w obszarach P1 i IT.

Dla trzech gmin Powiatu Żywieckiego (Żywiec, Jeleśnia, Rajcza) opracowano "Ocenę zasobów energii geotermalnej gminy i propozycję prawidłowego ich wykorzystania w ciepłownictwie, suszarnictwie, chłodnictwie, warzywnictwie, balneologii i rekreacji". We wnioskach stwierdzono, iż stopień rozpoznania budowy geologicznej pozwala z dość dużym prawdopodobieństwem prognozować występowanie w podłożu geologicznym wód geotermalnych. Wszystkie te przypuszczenia wymagają jednak jednoznacznego potwierdzenia istnienia przewidywanych zbiorników tych wód.

Szczegółowe badania zostały jednak przeprowadzone tylko w rejonie odwiertów, w tym na terenie Gminy Rajcza. Na tym obszarze występują także solanki lecznicze i termalne, oraz źródła wód mineralnych, a źródło w Soli jest najsilniej mineralizowanym w obszarze jednostki magurskiej Karpat. Wody chlorkowe - solanki z Soli można wykorzystać do celów rekreacyjno-balneologicznych, do kąpiel leczniczych i profilaktycznych. Wskazana jest budowa basenu kąpielowego (krytego, udostępnionego przez cały rok), w którym można wykorzystać wody solankowe. Dodatkowym atutem tych wód jest ich temperatura, w otworze Sól -5 wynosiła 39°C a w otworze Sól -1 stwierdzono wodę chlorkową o temperaturze 24°C. Są to, więc wody termalne.

Zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Rajcza reguluje Uchwała nr XXXVIII/182/2012 Rady Gminy Rajcza z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Rajcza.

Gospodarka odpadami należy do zadań własnych Gminy, odbiór śmieci od mieszkańców realizuje Zakład Usług Komunalnych w Rycerze Dolnej na podstawie umowy z Gminą.

Na terenie powiatu żywieckiego zlokalizowany jest Zakład Gospodarki Odpadami prowadzony przez „BESKID” Sp. z o.o. Udziałowcami Spółki "BESKID" są: miasto Żywiec, które obejmuje 51% udziałów, ponieważ zapewniło miejsce na budowę zakładu utylizacji na swoim terenie, oraz gminy Łodygowice, Lipowa, Jeleśnia, Rajcza, Czernichów, Ślemień, Świnna, Łękawica, Gilowice, Węgierska Górka, Milówka, Radziechowy - Wieprz, Koszarawa, Ujsoły oraz Szczyrk, Wilkowice i Buczkowice, obejmujące 29% udziałów proporcjonalnie do liczby mieszkańców, a także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (20%).

Ze strony gminy Rajcza jedyną formą ograniczenia ilości odpadów trafiających na składowisko jest ich segregacja.

Na terenie gminy w Rycerze Dolnej znajduje się punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Przeznaczenie terenów pod zabudowę usługową i techniczno-produkcyjną wiąże się z powstawaniem odpadów, głównie komunalnych, powstających w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej. Nie wyklucza się również powstawania odpadów niebezpiecznych, związanych z prowadzoną działalnością. Firmy, które będą wytwarzać odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne w znacznych ilościach, określonych w ustawie o odpadach, zobowiązane są do uzyskania stosownych pozwoleń właściwych organów administracji. Unieszkodliwienie odpadów poprodukcyjnych, w tym odpadów niebezpiecznych, winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z art. 228. 1. ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.) uchwały dotyczące przyjęcia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami straciły moc.

Zgodnie z nowym systemem gospodarki odpadami komunalnymi nastąpi wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożeń dla środowiska.

Zastosowanie w pierwszej kolejności systemu selektywnej zbiórki odpadów "u źródła" oraz odzysku, a następnie unieszkodliwianie odpadów, przyczyni się w znacznym stopniu do ograniczenia

ujemnych skutków realizacji ustaleń studium na środowisko.

W ustaleniach studium w zakresie gospodarki odpadami utrzymuje się dotychczasowy system selektywnej zbiórki odpadów z dążeniem do segregacji u źródła ich powstania. Zgodnie ze studium punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych powinny być łatwo dostępne dla wszystkich mieszkańców gminy. W przypadku wykrycia „dzikich” wysypisk w studium zaleca się ich likwidację wraz z rekultywacją terenu. Można założyć, że przyjęty w gminie system zbierania, gromadzenia, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów spowoduje zauważalną poprawę ekologicznych warunków życia jego mieszkańców i wpłynie korzystnie na stan środowiska.

Rozwiązaniami mającymi na celu ochronę gleb i wód przed zanieczyszczeniem jest np. selektywne magazynowanie odpadów w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczaniem tj. np. w przystosowanych do tego celu kontenerach z zamykanymi otworami wrzutowymi lub w sposób zabezpieczający przed pyleniem, rozwiewaniem lub w inny sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem, szczególnie w przypadku odpadów niebezpiecznych.

Biorąc pod uwagę zaproponowane w projekcie studium zapisy, przy zachowaniu wymagań zawartych w przepisach odrębnych, nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego w wyniku realizacji jego ustaleń.

14.3 Ochrona powierzchni ziemi.

W obszarze opracowaniem występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Osuwiska na terenie gminy są skartowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO.

Zasady zagospodarowania terenów osuwiskowych określone w projekcie studium określają wytyczne w zakresie szczegółowych zasad lokalizacji zabudowy na terenach osuwiskowych oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi jakie należy określić w planach miejscowych dla tych terenów, w tym:

- 1) zakaz lokalizacji nowych budynków,
- 2) nakaz uwzględnienia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych związanych z położeniem w obszarze o skomplikowanych warunkach gruntowych przy:
 - przebudowie, rozbudowie i nadbudowie istniejących budynków,
 - realizacji obiektów budowlanych innych niż budynki,
- 3) prowadzenie tras obiektów liniowych (kanalizacja, wodociąg itp.) możliwie zgodnie z kierunkiem opadania stoku, krótkimi odcinkami,
- 4) dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych związanych z zabezpieczeniem osuwisk,

5) zakaz lokalizacji indywidualnych oczyszczalni ścieków.

W zapisach studium ustalono też, że za zgodne ze studium zostanie uznane także wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach osuwisk skartowanych w przyszłości, ponieważ oprócz osuwisk wskazanych na rysunku studium na terenie gminy występują obszary narażone na uruchomienie się procesów osuwiskowych. Terenami takimi są przede wszystkim obszary o znaczących spadkach terenu, zwłaszcza pozbawione szaty roślinnej, które w przypadku zwiększonej infiltracji wód opadowych, są najbardziej narażone na osuwanie się mas ziemnych.

Do powstawania osuwisk przyczyniają się także wszelkie prace ziemne prowadzone na stokach, powodujące naruszenie ciągłości warstw skalnych i mogące doprowadzić do ich osunięcia. Aby zapobiec powstawaniu osuwisk należy umiejętnie prowadzić gospodarkę rolną na terenach o większych spadkach, uporządkować gospodarkę wodną na stokach poprzez odpowiednie odprowadzenie wód opadowych oraz wprowadzać na stoki roślinność stanowiącą naturalne zabezpieczenie.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu studium na powierzchni ziemi zaznaczy się głównie w fazie zagospodarowywania terenów dla nowo projektowanych funkcji i wynikać będzie z koniecznych prac ziemnych dla potrzeb posadowienia nowo projektowanej zabudowy, realizacji terenów komunikacji oraz wyposażenia terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną. Biorąc pod uwagę nieznaczną przyrost nowych terenów zabudowy w stosunku do aktualnego zasięgu terenów zabudowy określonego w obowiązujących planach miejscowych można stwierdzić, że wpływ na ukształtowanie powierzchni będzie nieznaczący, o miejscowym zasięgu, ale nieodwracalnym charakterze – projektowana zabudowa w większości wymagać będzie jedynie prac mikroniwelacyjnych.

Wpływ realizacji ustaleń studium na pokrywę glebową będzie wynikiem konieczności zdjęcia wierzchniej warstwy gleby w granicach projektowanych prac ziemnych i budowlanych, zniekształcenia profilu oraz zmiany właściwości fizykochemicznych gruntów w otoczeniu. Możliwe jest przesuszenie lub zawodnienie gleb, spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych w wyniku niewłaściwego prowadzenia prac ziemnych. Zasadniczym skutkiem realizacji ustaleń studium jest uszczuplenie terenów biologicznie czynnych. Biorąc jednak pod uwagę niewielką powierzchnię nowoprojektowanych terenów zabudowy, które wraz z układem komunikacyjnym obejmują obszar o łącznej powierzchni ok. 52,2 ha, można stwierdzić, że w skali gminy ubytek powierzchni biologicznie czynnej będzie niewielki.

Należy również wskazać na fakt, że tylko część obszarów zabudowy zostanie faktycznie zabudowana, z uwagi na wymóg zachowania określonych w ustaleniach studium minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej i

zabudowy usługowej.

14.4 Udokumentowane złoża kopalin.

Na terenie gminy Rajcza nie występują udokumentowane złoża kopalin. Nie występują też tereny i obszary górnicze.

W studium wyznaczono obszar PE eksploatacji powierzchniowej. Obszar ten znajduje się w Rycerze Górnej. W obszarze tym jest obecnie prowadzona eksploatacja powierzchniowa kamienia na podstawie koncesji wydanej przez Starostę Powiatu Żywieckiego.

14.5 Hałas i wibracje.

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska rozróżnienie terenów o różnych dopuszczalnych poziomach hałasu powinno zostać wykonane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja ustaleń studium może się wiązać z powstaniem nowych źródeł emisji hałasu.

Największym źródłem hałasu w gminie jest układ komunikacyjny, w tym głównie drogi powiatowe, przebiegająca przez najintensywniej zabudowane tereny gminy. Tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej w Rajczy i Rycerze Dolnej są narażone na oddziaływanie hałasu o ponadnormatywnych wartościach.

Pozostałe drogi znajdujące się na terenie gminy obsługują przede wszystkim ruch lokalny i emitują znacznie mniejszą ilość hałasu. W chwili obecnej natężenie ruchu samochodowego na drodze ekspresowej S1 w Zwardoniu nie jest na tyle duże, aby stanowiło uciążliwość akustyczną dla sąsiednich terenów. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że zagrożenie ponadnormatywnym hałasem w rejonie tej drogi może powstać w przyszłości, kiedy droga ta będzie pełniła funkcję tranzytową łącząc docelowo Pyrzowice (autostradę A1) z granicą ze Słowacją w Zwardoniu oraz ze słowacką autostradą D3.

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Rajcza zawarto informację, że dla dróg, których administratorem jest gmina, nie stwierdzono potrzeb w zakresie ograniczania hałasu komunikacyjnego poprzez działania techniczne (zadrzewienia, ekrany akustyczne). Również Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu jako jednostka odpowiedzialna za drogi powiatowe nie stosuje tego typu rozwiązań technicznych. Natomiast Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przy budowie odcinka drogi ekspresowej S69 w Zwardoniu zastosowała ekrany akustyczne.

Budowa ekranów akustycznych służyć może minimalizacji emisji hałasu komunikacyjnego wzdłuż

tras komunikacyjnych, gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych. Można też stosować nasadzenia zieleni izolacyjnej i towarzyszącej w postaci dekoracyjnych drzew i krzewów, odpornych na zanieczyszczenia komunikacyjne.

Z uwagi na potrzebę zapewnienia właściwych warunków akustycznych w ustaleniach studium wskazano na konieczność sukcesywnej realizacji zabezpieczeń przeciwhałasowych i zabezpieczeń przed zanieczyszczeniami powietrza emitowanymi przez ruch drogowy na drodze wojewódzkiej w miarę wzrostu jego natężeń (odsunięcie linii zabudowy od drogi przy wyznaczaniu nowych terenów zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ww. dróg, ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej).

Do ograniczenia uciążliwości komunikacyjnej przyczyni się również modernizacja dróg i ulic oraz budowa nowych tras komunikacyjnych, przy stosowaniu nawierzchni właściwych dla rzeczywistej prędkości pojazdów.

Większe zagrożenie w gminie Rajcza stanowi hałas komunikacyjny związany z transportem kolejowym, z uwagi na przebieg linii kolejowej przez zabudowane tereny gminy.

W ustaleniach studium wskazano na konieczność uwzględnienia w planach miejscowych uciążliwości oddziaływania linii kolejowych, szczególnie w aspekcie modernizacji linii i budowy tzw. Szybkiej Kolei Regionalnej, co wiązało się będzie ze znacznym zwiększeniem uciążliwego oddziaływania hałasu. Za najbardziej narażone na hałas generowany przez kolej uznać należy rejon Dolnej Rajczy.

W studium nie wyznaczono żadnych nowych terenów zabudowy mieszkaniowej poza terenami zabudowy mieszkaniowej wyznaczonymi w obowiązujących planach miejscowych. Adaptowane tereny zabudowy mieszkaniowej nie wpłyną na znaczącą zmianę warunków akustycznych. Skutki płynące z podwyższenia skali emisji akustycznej będą odwracalne, miejscowe oraz krótkotrwałe (lokalny ruch pojazdów). Tereny zabudowy mieszkaniowej stanowią jednocześnie źródła hałasu i obiekty chronione przed hałasem. Funkcjonowanie terenów mieszkaniowych powoduje emisję hałasu o niewielkim poziomie, związanym z bytowaniem ludzi.

Dopuszczona w ustaleniach studium na większości obszarów zabudowy mieszkaniowej uzupełniająca funkcja usługowa została ograniczona wyłącznie do usług służących zaspokojeniu potrzeb ludności, które nie stanowią przedsięwzięć określanych jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie powodują uciążliwości dla użytkowników sąsiednich działek oraz pogorszenia standardów jakości środowiska lub przekroczenia standardów emisyjnych.

Z uwagi na ww. ograniczenia w obszarach M1, M2, M3, M4, MW i U2 powstawać będą wyłącznie drobne funkcje usługowe towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, które nie powinny stanowić uciążliwości akustycznej dla sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej chronionych akustycznie.

Obszary U3, U4 i U5 są obszarami istniejącej i projektowanej zabudowy związanej z obsługą ruchu turystycznego, która powinna zostać objęta ochroną przed hałasem jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy.

W obszarach usługowych U1 studium nie wprowadza ograniczeń dla lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. O ile sama działalność usługowa przeważnie nie wiąże się z emisją hałasu, to obszary te mogą stanowić potencjalne źródło hałasu z uwagi na większą, aniżeli w przypadku zabudowy mieszkaniowej, potrzebę obsługi komunikacyjnej.

Wyznaczone w studium obszary U1 w większości stanowią powiększenie istniejących terenów usługowych wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych, w obszarach które posiadają już istniejącą obsługę komunikacyjną. Realizacja tych funkcji nie wpłynie zasadniczo na warunki akustyczne, można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń studium w zakresie funkcji usługowych nie nastąpi wzrost emisji hałasu.

Źródłem ponadnormatywnego hałasu może być również działalność produkcyjna. Studium nie wprowadza ograniczeń dla lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w obszarach produkcyjno-usługowych P1 i produkcyjno-składowych P3. W przeważającej części jednak obszary produkcyjno-usługowe wyznaczone w studium stanowią powiększenie terenów przeznaczonych pod te funkcje w obowiązujących planach miejscowych, w obszarach które posiadają już obsługę komunikacyjną.

Skutkiem funkcjonowania obiektów usługowych i produkcyjnych wyznaczonych w studium nie będzie więc raczej znaczący wzrost natężenia ruchu samochodowego w stosunku do stanu obecnego, w wyniku czego nie nastąpi wzrost emisji hałasu. Ewentualna uciążliwość związana z emisją hałasu przez samą działalność zakładów produkcyjnych może być ograniczona lub wyeliminowana przez:

- realizację nasadzeń zieleni izolacyjną,
- kontynuację stosowania w procesach produkcyjnych i eksploatacyjnych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu,
- odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich stosunkowo niewielkie wymiary, istnieje wiele prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

W studium zawarto następujące ustalenia, których celem jest ochrona przed hałasem:

- 1) zapewnienie odpowiedniego standardu technicznego drożdze krajowej i drogom powiatowym, w celu ograniczenia jej uciążliwości,
- 2) lokalizowanie nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi wzdłuż drogi krajowej i terenów kolei, wymaga zachowania odległości zapewniającej ochronę przed hałasem w zależności od rodzaju tej zabudowy,
- 3) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny narażone na ponadnormatywne emisje hałasu należy przeznaczać na takie użytkowania, które nie są objęte ochroną przed hałasem (np. tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej, zabudowy usługowej itp.) lub na których dopuszczalne poziomy hałasu mogą być podwyższone,
- 4) stosowanie pasów zieleni izolacyjnej, przegród akustycznych wzdłuż istniejących dróg o wysokim natężeniu ruchu i wzdłuż terenu kolei, sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej,
- 5) w przypadku lokalizacji nowych uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych stosowanie zieleni izolacyjnej, lub lokalizację tych obiektów w oddaleniu od terenów chronionych przed hałasem,
- 6) stosowanie rozwiązań technicznych minimalizujących zanieczyszczenie hałasem.

Przy zastosowaniu ww. sposobów ograniczenia lub eliminacji uciążliwości hałasu związanego z działalnością usługową i produkcyjną, mając przy tym na uwadze prognozowane nieznaczne pogorszenie się standardów powietrza atmosferycznego w wyniku przeznaczenia terenów pod nową zabudowę można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń studium nie pojawi się możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych w zakresie hałasu i zanieczyszczeń.

14.6 Emitowanie pól elektromagnetycznych.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) lub na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca), a także w kosmosie (promieniowanie kosmiczne). Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce i wytwarzają źródła lokalne o wartościach znacznie przewyższających tło naturalne. Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mogą mieć istotny wpływ na środowisko są instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

Realizacja ustaleń studium może być źródłem promieniowania elektromagnetycznego, uwarunkowanego dalszym rozwojem infrastruktury technicznej w zakresie napowietrznych linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz dopuszczalną lokalizacją urządzeń radiokomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska zawiera podstawowe regulacje prawne, dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z art. 121 tej ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska przez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do wartości dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Projektant i użytkownik urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne ma obowiązek stosowania technicznych i organizacyjnych środków eliminujących zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883), określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Są one zależne od częstotliwości i rodzaju pracy źródeł. Przez tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową rozumie się tereny, dla których taką funkcję przewidziano w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami studium w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego mogą być wyznaczane tereny zabudowy mieszkaniowej w ramach wyznaczonych w studium obszarów M1, M2, M3, M4, MW. Mogą być też wyznaczone uzupełniająco na fragmentach obszarów U1, U2 oraz w granicach pozostałych obszarów, gdzie każdorazowo dopuszcza się zachowanie, rozbudowę, przebudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy. W obszarach M5 zachowuje się (z możliwością przebudowy) istniejącą zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną i rekreacji indywidualnej, a w obszarach M6 zachowuje się (z możliwością przebudowy) wyłącznie istniejącą zabudowę zagrodową. W obszarach M5 i M6 dopuszcza się funkcję usługową w istniejących budynkach – w zakresie sportu i rekreacji oraz obsługi ruchu turystycznego bez funkcji noclegowej.

Na terenach, które zostaną przeznaczone w planie na cele zabudowy jednorodzinnej będzie mogła powstawać infrastruktura telekomunikacyjna o nieznacznym oddziaływaniu, w rozumieniu art. 2 ust. 4 ustawy z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

(tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2062 z późn. zm.). Infrastruktura ta obejmuje kanalizację kablową, linię kablową podziemną, instalację radiokomunikacyjną wraz z konstrukcją wsporczą do wysokości 5 m, szafy i słupki telekomunikacyjne oraz inne podobne urządzenia i obiekty, a także związany z nimi osprzęt i urządzenia zasilające, jeżeli nie są zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000.

W obszarze objętym opracowaniem oznaczone zostały już istniejące stacje bazowe telefonii komórkowej. Stacje te zlokalizowane są w miejscowości Rycerka Dolna w rejonie góry Hutyrów, w centrum Rajczy przy kościele, w Zwardoniu w rejonie przysiółka Węglarze, na Wielkiej Raczy. Stacje te zapewniają obecnie obsługę całej gminy.

Na pozostałych terenach będą mogły powstawać instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne. W zależności od rodzaju przedsięwzięcia określonego rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 71) na etapie lokalizacji oraz budowy tego rodzaju obiektów inwestor jest lub może być zobowiązany przez odpowiedni organ ochrony środowiska do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Oddanie do użytkowania stacji bazowej wymaga uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska, na podstawie przeprowadzonych wstępnych pomiarów wielkości emisji z instalacji. Poziom pól elektromagnetycznych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących przepisach szczególnych, przy czym inne poziomy pól elektromagnetycznych obowiązują dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, a inne dla pozostałych terenów - jak dla miejsc dostępnych dla ludzi.

W obszarze objętym opracowaniem będą mogły powstawać urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym także o mocy przekraczającej 100 kW w obszarach P1 i IT.

Biorąc pod uwagę zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru, o mocy większej niż moc mikroinstalacji oraz lokalne uwarunkowania najbardziej prawdopodobne jest powstanie w obszarach P1 i IT instalacji fotowoltaicznych. Instalacja fotowoltaiczna również wytwarza stałe pole magnetyczne, ponieważ w wyniku przepływu prądu w przewodniku, tworzy się wokół niego pole magnetyczne. Wartość natężenia pola magnetycznego w powietrzu dla instalacji modułów fotowoltaicznych, to zgodnie z dostępnymi opracowaniami zaledwie ułamek naturalnego promieniowania magnetycznego ziemi oraz jeszcze mniejszy ułamek dopuszczalnego poziomu wg Rozporządzenia Mi-

nistra Środowiska. Pole modułów fotowoltaicznych nie ma najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi.

W obszarze objętym opracowaniem występują napowietrzne linie wysokiego i średniego napięcia.

Przez obszar gminy przebiega też trasa planowanej dwutorowej linii napowietrznej WN (110 kV) relacji: Wisła – Rajcza. W celu ochrony przed promieniowaniem niejonizującym do studium wprowadzono ustalenie eliminowania i ograniczania zabudowy w polach elektromagnetycznych linii wysokiego napięcia i stacji elektromagnetycznych. W ustaleniach studium wskazano też na dążenie do przebudowy istniejących sieci i realizacji nowych sieci energetycznych w wykonaniu ziemnym kablowym.

Zgodnie z ustaleniami studium ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Mając na względzie istniejące regulacje prawne, wymagające zachowania odpowiednich stref bezpieczeństwa, w których przekroczone są natężenia pola elektromagnetycznego bezpieczne dla stałego pobytu ludzi, można przewidywać, że promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące od sieci i urządzeń dopuszczonych planem nie będzie w istotny sposób oddziaływać na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

14.7 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcie poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zagrożenia środowiska albo prowadzące do powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Kryteria charakteryzujące poważne awarie precyzuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku (Dz. U. z 2003 r., Nr 5 poz. 58 z późn. zm.) w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, i tak o poważnej awarii mówimy o ile spełnia jedno z następujących kryteriów:

- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu przemysłowego co najmniej 5% ilości jednej z substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii;

- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu magazynowania lub transportu dowolnej ilości co najmniej jednej z substancji niebezpiecznych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku, jeżeli powodują między innymi co najmniej jeden z następujących rodzajów skutków w środowisku:
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie środowiska, o powierzchni co najmniej 1 ha, z zastrzeżeniem poniższych punktów,
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie obiektu poddanego pod ochronę, na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w drodze uznania za pomnik przyrody lub stanowisko dokumentacyjne,
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska, bez względu na wielkość uszkodzonej lub zniszczonej powierzchni, na obszarze poddanym pod ochronę na podstawie przepisów o ochronie przyrody, stanowiącym park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo – krajobrazowy,
 - zanieczyszczenie cieków naturalnych lub kanałów, na długości co najmniej 5 km,
 - zanieczyszczenie poziomów wodonośnych wód podziemnych na obszarze ich zalegania, o powierzchni co najmniej 1 ha.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (Dz. U. z 2016 poz. 138) określa rodzaje i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie gminy Rajcza, ani w jej sąsiedztwie nie występują takie obiekty.

Studium nie wprowadza ograniczeń dla lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w obszarach produkcyjno-usługowych P1, składowych P2, składowo-produkcyjnych P3 oraz dla usług w obszarach usługowych U1.

Ustalenia studium zawierają natomiast wiele ograniczeń w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko takich jak np.:

- ograniczenia wynikające z położenia w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego, wynikające z Rozporządzenia nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97),
- możliwość uzupełniającej realizacji jedynie nieuciążliwej zabudowy usługowej w obszarach M1,

M2, M3, M4, MW, U2,

- możliwość uzupełniającej realizacji jedynie nieuciążliwej produkcji i rzemiosła w obszarach M1, M2, M3, M4, U1,
- dopuszczenie funkcji usługowej w istniejących budynkach w obszarach M5 i M6 - w zakresie sportu i rekreacji oraz obsługi ruchu turystycznego bez funkcji noclegowej.

Ww. ustalenia studium można traktować jednocześnie jako ograniczenia dla lokalizacji zakładów które mogłyby być zakwalifikowane jako zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR).

W obszarze objętym opracowaniem ewentualnym zagrożeniem dla środowiska mogą być również wypadki komunikacyjne i awarie pojazdów przewożących tranzytem materiały niebezpieczne.

Nie można wykluczyć awarii związanej z wypadkami komunikacyjnymi pojazdów ciężarowych, transportujących materiały niebezpieczne drogą krajową oraz drogami powiatowymi. Zarządcy drogi są zobowiązani do stałego monitorowania i kontroli tras przejazdu samochodów przewożących substancje niebezpieczne, tak by nie przebiegały one przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej i obszary cenne przyrodniczo.

W wyniku różnych czynników występuje także możliwość uszkodzenia instalacji energetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych. Awaryjne tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych i zakładów pracy, mogą sparaliżować komunikację, czy też prowadzenie działań ratowniczych.

Na terenie gminy nie występuje obecnie sieć gazowa. W przypadku realizacji tej sieci wymagania dotyczące odległości projektowanych obiektów budowlanych od gazociągów, a także warunki realizacji infrastruktury technicznej oraz nasadzeń roślinności określają przepisy odrębne.

14.8 Klimat.

Realizacja ustaleń studium wydaje się mieć niewielki wpływ na klimat obszaru opracowania, jak również na lokalne warunki klimatyczne. Z uwagi na istniejące zainwestowanie terenu, nieznaczny wpływ o miejscowym zasięgu wystąpi w nowych obszarach wskazanych pod zainwestowanie, a zwłaszcza pod tereny nowej zabudowy i komunikacji. W najbliższym sąsiedztwie zabudowy i dużych powierzchni o utwardzonej nawierzchni (drogi, parkingi) należy oczekiwać wzrostu średnich temperatur i spadku wilgotności powietrza.

Kształtowaniu właściwych warunków przewietrzania terenu, szczególnie w związku z wprowadzeniem źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych służyć będą tereny zieleni towarzyszącej zabudowie, poprzez dynamizowanie ruchów pionowych powietrza. Efektywnie funkcjonujące tereny zieleni pozwolą również na regenerację powietrza, pełniąc funkcję biologicznego filtra. Podsumowując, nie należy oczekiwać niekorzystnych zmian mikro- i mezo klimatu analizowanego obszaru.

14.9 Przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zmiany w krajobrazie, przekształcenia środowiska kulturowego.

Zgodnie z ustaleniami projektu studium w obszarze gminy zostały zaprojektowane nowe obszary zabudowy, wyznaczone na zasadzie uzupełnienia istniejącego układu osadniczego. Większość wyznaczonych w studium obszarów zabudowy sąsiaduje z terenami zabudowy wyznaczonymi w obowiązujących planach miejscowych. W studium ujawniono też obszary zabudowy istniejącej, które nie były ujęte w poprzednich opracowaniach planistycznych. Są to obszary istniejącej, rozproszonej zabudowy w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego ujęte w studium głównie w ramach obszarów M5 i M6.

W ustaleniach studium dla obszaru objętego opracowaniem wprowadzono szczegółowe wytyczne w odniesieniu do parametrów i wskaźników kształtowania poszczególnych rodzajów zabudowy oraz zagospodarowania terenu, aby zapewnić właściwe „wkomponowanie” nowych inwestycji w przestrzeń wsi.

Ustalone w studium zróżnicowane parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu dla poszczególnych obszarów uwzględniają już istniejące zróżnicowanie intensywności, wysokości zabudowy istniejącej, co jest istotne z punktu widzenia potrzeb kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony walorów krajobrazowych.

W ustaleniach studium wskazano na konieczność zachowania unikalnych walorów krajobrazowych terenu, przeciwdziałania rozpraszaniu się zabudowy w celu ochrony kompleksów rolnych i leśnych oraz planowania terenów zabudowy w kompleksach uporządkowanych przestrzennie.

W ustaleniach studium nie wyznaczono nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, które wykraczałyby poza tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.

Nowo projektowane obszary zabudowy techniczno-produkcyjnej, usługowej oraz sportu i rekreacji stanowią logiczną kontynuację lub uzupełnienie istniejącej zabudowy, co w efekcie pozwoli na racjonalne zagospodarowanie i uporządkowanie przestrzeni. W celu ochrony walorów krajobrazowych obszaru należy dbać o przestrzeganie zasad ładu przestrzennego w zakresie rozplanowania układu

komunikacyjnego, linii zabudowy, kompozycji zieleni, a także dostosowania skali i formy nowo projektowanej i modernizowanej zabudowy do już istniejącej, w zakresie rozplanowania, skali i bryły i użytych materiałów. Obiekty usługowe i produkcyjne, adaptowane i noworealizowane dla zminimalizowania negatywnych skutków, winny się charakteryzować dbałością o estetykę zagospodarowania terenu (rozwiązania w zakresie brył obiektów i detalu architektonicznego, materiały wykończeniowe, kolorystyka, zagospodarowanie otoczenia).

Zgodnie z ustaleniami studium ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej będzie realizowana poprzez:

- zachowanie i ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków,
- ochronę obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, w tym także ochronę stanowisk archeologicznych zgodnie z ewidencją Archeologicznego Zdzjęcia Polski poprzez ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków w ustaleniach studium określono szczegółowe zasady ochrony do ustalenia w planach miejscowych.

W studium określono także listę obiektów wskazanych do ochrony jako dobra kultury współczesnej. Są to obiekty o znaczeniu kulturowym – tablice pamiątkowe, pomniki, obeliski, krzyże, mogiły.

Wskazano też wiejskie zespoły zabudowy do objęcia ochroną w planie miejscowym w oznaczonej w studium strefie „B”. Strefa ta obejmuje obszary z dobrze zachowanym historycznym układem przestrzennym. W ustaleniach studium dla tej strefy wskazano na konieczność zachowania typowych układów i cech zabudowy, w tym:

- stosowanie w wykończeniach elewacji budynku tradycyjnych materiałów budowlanych (drewno, kamień, cegła) lub materiałów zbliżonych wyglądem do tradycyjnych,
- zakaz stosowania agresywnej kolorystyki elewacji,
- zakaz tworzenia nowych dominant oraz likwidacji osi widokowych na obiekty zabytkowe,
- wprowadzanie nowych obiektów kubaturowych na zasadzie uzupełniania i kontynuacji historycznej kompozycji przestrzennej oraz zabezpieczenia właściwej ekspozycji obiektów zabytkowych poprzez wprowadzenie ograniczeń wysokości zabudowy i możliwość wyznaczenia obowiązującej linii zabudowy,
- stosowanie rozwiązań charakterystycznych dla stylu budownictwa miejscowego:
 - obiekty projektowane horyzontalnie, na rzucie prostokątnym w proporcji 1:2-3 z dopuszczeniem ryzalitów,

- dwuspadowa symetryczna forma dachów o kącie nachylenia połaci dachowych od 30- 45° (preferuje się kąt nachylenia dachu 37° - 45°), z dopuszczeniem stosowania dachu czterospadowego o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 30- 45°,
- dopuszczenie doświetlenia dachu lukarnami i oknami połaciowymi,
- stosowanie drewna w wykończeniach ścian zewnętrznych oraz w konstrukcji ganików, wiat, balkonów, w kolorach naturalnych, oraz w kolorach spatynowanych lub barwionych na odcień pomarańczowy, wiśniowy, ciemnej zieleni,
- wykorzystywanie kamienia naturalnego lokalnego pochodzenia do podmurówek,
- stosowanie rozwiązań dla wyeksponowania horyzontalnego podziału ściany szczytowej budynków na wysokości linii okapu tzn. górna część ściany z zastosowaniem np. drewna, innego odcienia koloru tynku lub koloru pokrycia dachu.

Ww. ustalenia studium zapewniają właściwą ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków znajdujących się na terenie gminy, a także utrzymania charakterystycznych cech zabudowy regionalnej.

W studium wyznaczono także obszary rolnicze R2, obejmujące głównie szczytowe i przyszczytowe partie gór, polany śródleśne o szczególnych walorach krajobrazowych, w których zakazuje się zalesiania terenów z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych.

Wyznaczone w studium obszary rolnicze R3, w których dopuszcza się istniejące i projektowane wybiegi narciarskie wraz z niezbędnym zapleczem techniczno-sanitarnym, o ograniczonej powierzchni nie większej niż 300 m² w granicach obszaru są zgodne z obowiązującymi ustaleniami planów miejscowych. W ustaleniach studium ograniczono powierzchnię tych obszarów wskazując obszary, gdzie obiekty te już występują bądź występowały w przeszłości, lub obszary predysponowane do ich lokalizacji ze względu na długość zalegania pokrywy śnieżnej.

W ustaleniach studium wykluczono możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji.

W obszarach P1 i IT dopuszcza się prowadzenie działalności produkcyjnej związanej z produkcją energii. W granicach tych obszarów dopuszcza się także lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii.

Instalacje fotowoltaiczne, które mogłyby powstawać w obszarach P1 i IT z racji niewielkiej powierzchni tych obszarów i usytuowania ich w dolinach rzek z racji mniej korzystnych warunków solarnych nie będą raczej stanowiły głównej działalności produkcyjnej w tych obszarach.

Systemy fotowoltaiczne będą mogły być lokalizowane jako uzupełnienie głównej działalności produkcyjnej w obszarach P1 na raczej ograniczonych powierzchniach, lub jako systemy montowane na budynkach, co nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska naturalnego. Systemy fotowoltaiczne nie stanowią źródła hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Działanie systemów fotowoltaicznych nie powoduje emisji gazów, produkcji odpadów i nie powoduje bezpośredniego zagrożenia zdrowia ludzi. Przedsięwzięcia tego rodzaju nie będą stanowiły uciążliwości zarówno w fazie realizacji, jak też w fazie eksploatacji. Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. Inwestycja w zakresie lokalizacji instalacji fotowoltaicznej nie będzie wymagała prac gruntowych odbiegających od standardowych prac wykonywanych dotychczas w ramach prac rolnych. Nie przewiduje się też budowy dróg dojazdowych i placów, niwelacji terenu oraz przemieszczania mas ziemnych. Instalacje fotowoltaiczne nie będą stanowić dominanty wysokościowej ani krajobrazowej, ponieważ ich wysokość przeważnie nie przekracza wysokości budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Biorąc pod uwagę zapisy studium oraz po przeanalizowaniu istotnych cech krajobrazu na analizowanym terenie można wnioskować o braku negatywnego oddziaływania na ten element środowiska przyrodniczego.

Szczegółową analizę wpływu ustaleń projektu studium na istniejące formy ochrony przyrody zawarto w rozdziale 15 niniejszej prognozy.

14.10 Ocena wpływu ustaleń studium na świat roślin i zwierząt oraz na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Wprowadzone poprzez realizację założeń analizowanego studium zmiany dotyczące fauny i flory analizowanego terenu będą się wiązały z wprowadzeniem kompleksów urządzonej zieleni w formie jednolitych przestrzeni trawiastych, zespołów bylin, kompleksów drzew i zakrzewień. Oddziaływanie jakie przyniosą planowane inwestycje będzie się wiązało z wprowadzeniem obiektów budowlanych na tereny wolne od zabudowy, bądź zabudowane w minimalnym stopniu. Część analizowanych obszarów zawiera się w granicach kompleksów przyrodniczych o wysokim potencjale środowiskowym. Spośród wszystkich obszarów objętych opracowaniem najmniej przekształconymi antropogenicznie obszarami, a jednocześnie stanowiącymi największą wartość pod względem przyrodniczym i krajobrazowym są obszary objęte istniejącymi formami ochrony przyrody, takimi jak: Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002, Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006 i Żywiecki Park Krajobrazowy. Szczegółową analizę wpływu ustaleń projektu studium na ww. istniejące formy ochrony przyrody zawarto w rozdziale 15 niniejszej prognozy.

Pozostałe obszary gminy położone poza istniejącymi i projektowanymi formami ochrony przyrody,

w rejonach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie charakteryzują się większym stopniem przekształcenia antropogenicznego. Wiąże się to ze specyficznym układem osadniczym gminy, którego charakterystyczną cechą jest skupienie zabudowy w dolinach rzek. Obszary te są najbardziej przekształcone działalnością człowieka i jako takie nie były włączane do ww. obszarów ochrony przyrody. Większość nowych obszarów zabudowy została wyznaczona w studium w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowy, najczęściej jako ich poszerzenia, albo nowe tereny zabudowy usytuowane wzdłuż istniejących dróg. Obszary te najczęściej nie zawierają elementów o wysokich walorach przyrodniczych, stanowią je bowiem w dużej mierze fitocenozy pochodzenia antropogenicznego, to jest agrocenozy i użytki zielone. W przypadku kompleksów znajdujących się w granicach terenów zainwestowanych proces dalszego ich zabudowywania nie wpłynie negatywnie na stan różnorodności biologicznej.

Projekt studium zakłada nieznaczny wzrost powierzchni terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Projektowane w studium nowe obszary zabudowy zajmują łącznie powierzchnię 34,9 ha, stąd też można stwierdzić, że ustalony w studium wzrost powierzchni terenów zabudowy nie będzie znacząco oddziałował na świat roślin i zwierząt.

W projekcie Studium dla wzmocnienia ochrony środowiska przyrodniczego gminy uwzględniono funkcjonowanie w jej obrębie korytarzy ekologicznych. Główną funkcją korytarzy ekologicznych jest funkcja przyrodnicza, stąd ochrona tych struktur wymaga zapewnienia i utrzymania warunków siedliskowych w ich obrębie oraz drożności na ich przebiegu.

Korytarz ekologiczny ssaków drapieżnych Beskid Żywiecki i korytarz ekologiczny ssaków kopytnych Beskid Żywiecki obejmują ten sam obszar południowej i południowo-zachodniej części gminy, w tym w większości obszary Natura 2000. Na obszarze Zwardonia w rejonie granicy z gminą Istebna korytarze te noszą nazwę Beskid Żywiecki - Beskid Śląski. Korytarze te stanowią obszary węzłowe, a w rejonie Wielkiej Raczy występują newralgiczne fragmenty tych korytarzy.

Nowe tereny zabudowy, które wyznaczone zostały w studium:

- na obszarze miejscowości Zwardoń, Sól, Sól Kiczora nie wchodzi w kolizję z obszarem ww. korytarzy,
- na obszarze miejscowości Rajcza zostały wyznaczone w obrębie ww. korytarzy w następujących miejscach:
 - w dolnym biegu Nickuliny wyznaczono obszar US5 w sąsiedztwie istniejących zabudowań i drogi, na obrzeżu korytarza,
 - w rejonie Góry Compel, w centrum Rajczy – wyznaczono obszar US2 jako poszerzenie terenów sportu i rekreacji w rejonie istniejącego i funkcjonującego wyciągu narciarskiego,

- na obszarze miejscowości Rycerka Dolna zostały wyznaczone w obrębie ww. korytarzy w następujących miejscach:
 - na granicy z Rajczą, w rejonie drogi na górę Hutyrów, na obrzeżu korytarza, w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej został wyznaczony obszar U1,
- na obszarze miejscowości Rycerka Górna zostały wyznaczone w obrębie ww. korytarzy w następujących miejscach:
 - w rejonie Praszywki zostały wyznaczone obszary US3 i US4 – zgodnie z obowiązującym planem miejscowym dla obszarów położonych w rejonie Praszywki teren jest przeznaczony pod lokalizację wyciągów narciarskich wraz z trasami zjazdowymi. Tereny tras zjazdowych oraz wskazane w planie miejscowym rejony lokalizacji wyciągów narciarskich ujęto w studium jako obszary US4.

W ustaleniach studium nie wprowadza się żadnych zmian w rejonie newralgicznego fragmentu korytarzy w rejonie Wielkiej Raczy.

Korytarze ornitologiczne na terenie gminy Rajcza obejmują szlaki migracji ptaków oraz przystanki pośrednie. Obszar przystanków (korytarz o nazwie Beskid Żywiecki o statusie ponadregionalnym) zasadniczo pokrywa się z obszarem węzłowym korytarza ssaków drapieżnych i kopytnych, natomiast obszar korytarza o nazwie Lasy Beskidu Śląsko-Żywieckiego o statusie ponadregionalnym, czyli szlaków migracji ptaków obejmuje pozostałą część gminy. Jedynie zachodnia część Zwardonia w rejonie granicy państwowej jest położona poza obszarem korytarza ekologicznego ptaków.

Analizując położenie nowych obszarów zabudowy projektowanych w studium na tle korytarzy ekologicznych ssaków kopytnych i ssaków drapieżnych oraz korytarzy ornitologicznych można stwierdzić, że zabudowa, której możliwość lokalizacji ustalono w projekcie studium nie jest na tyle intensywna, aby spowodować powstanie barier ekologicznych i w jakikolwiek sposób ograniczyć możliwości migracyjne zwierząt.

Wyznaczone w studium obszary nowej zabudowy we wskazanych wyżej lokalizacjach stanowią poszerzenia terenów istniejącej zabudowy, na obrzeżach ww. korytarzy lub w enklawach zainwestowanych już przysiółków położonych w obrębie korytarza takich jak przysiółek Nickulina w Rajczy. Ze względu na niewielką powierzchnię w skali gminy są to punktowe uzupełnienia zabudowy, które nie stanowią istotnych barier, z uwagi na ekstensywność zabudowy. Faktyczną funkcję korytarzy ekologicznych pełnią na terenie gminy Rajcza lasy okalające ukształtowaną i uporządkowaną sieć osadniczą.

W rejonie dolin rzecznych Soły i jej dopływów biegnie korytarz ekologiczny spójności obszarów

chronionych o nazwie Górna Soła, północna część Zwardonia znajduje się natomiast w obszarze korytarza spójności obszarów chronionych o nazwie Beskid Śląski - Beskid Żywiecki. Oba korytarze spójności mają znaczenie międzynarodowe.

W rejonie Zwardonia w obszarze korytarza spójności obszarów chronionych o nazwie Beskid Śląski - Beskid Żywiecki w ustaleniach studium nie wyznaczono żadnych nowych obszarów zabudowy.

Korytarz spójności obszarów chronionych o nazwie Górna Soła obejmuje tereny położone w dolinie Soły i jej dopływów. Są to zarazem obszary położone w rejonie najintensywniejszej zabudowy gminy, skupiającej się właśnie w dolinach rzek, wzdłuż ciągów dróg powiatowych i terenów kolejowych.

Doliny rzeczne wraz z przylegającymi kompleksami łąk i lasów pełnią funkcję lokalnych ciągów ekologicznych, których osią są cieki. Zabezpieczają one trasy migracji roślin i zwierząt, a same cieki migracje ryb i organizmów wodnych. Rzeki posiadają ogromną wartość przyrodniczą z uwagi na zachowane w ich dolinach cennych typów siedlisk. Każda rzeka tworzy swój własny specyficzny ekosystem, podzielony na odcinki różniące się pod względem charakteru podłoża, szybkości przepływu, krętości, sposobu wykształcenia brzegów – a co za tym idzie i właściwości chemicznej samej wody. Dlatego rzekę zamieszkują określone grupy organizmów wodnych zmieniające się stopniowo wraz z oddalaniem się od jej źródeł. Rzeki są także jedynymi już, w zdominowanym przez człowieka krajobrazie, liniowymi strukturami pochodzenia naturalnego, a jako takie są bezcennymi łącznikami pomiędzy różnymi, izolowanymi fragmentami siedlisk przyrodniczych. Za ich pośrednictwem dokonuje się migracja różnych gatunków roślin i zwierząt. W krajobrazie istnienie „korytarzy ekologicznych” umożliwia przemieszczanie się gatunków pomiędzy poszczególnymi biocentrami w poszukiwaniu nowych siedlisk. Dzięki funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych stan różnorodności biologicznej nie ulega pogorszeniu.

W obrębie ww. korytarza został w ustaleniach studium wyznaczony pas obszarów ZR zieleni w dolinach cieków. Obszary te obejmują tereny zieleni stanowiącej obudowę biologiczną tworzoną przez zieleń łągową, zarośla, trwałe użytki zielone z zadrzewieniami i zakrzewieniami, lasy położone w terenach dolin cieków oraz tereny wód. W obszarach tych zgodnie z ustaleniami studium nie dopuszcza się możliwości lokalizacji nowej zabudowy. Obszar ten posiada zachowaną ciągłość i jako taki razem z ciekami będzie pełnił funkcję ww. korytarza. Obszar ZR wraz z ciekami wyznaczony w studium jest szczególnie istotny dla zabezpieczenia dalszej możliwości pełnienia ważnej przyrodniczo funkcji korytarza ekologicznego czyli szlaku migracji gatunków i możliwości wymiany puli genowej. Ochrona tego obszaru powinna się przejawiać nie wycinaniem drzew i krzewów na obszarach zalesionych, nie wpływaniem znacząco na stosunki wodne, nie odprowadzaniem ścieków do cieku

wodnego oraz nie wykorzystywaniem siedlisk leśnych do składowania jakichkolwiek odpadów, nawet organicznych.

Nowe tereny zabudowy, które zostały wyznaczone w studium w obrębie ww. korytarza spójności nie powodują przerwania ciągłości obszarów ZR i WS. Obszary te obejmują:

- punktowe uzupełnienie obszarów usługowych U1 w Zwardoniu w rejonie przysiółka Muzyków Borek, w sąsiedztwie Ośrodka Wczasowego Gronostaj,
- obszary sportowo-rekreacyjne US5:
 - w Rycerze Górnej, wzdłuż Potoku Rycerskiego od przysiółka Dziergasowie do Przysiółka Płoskonkowie.
 - w Rycerze Dolnej i w Rajczy w rejonie przysiółka Janoty,
- obszary produkcyjno-usługowe P1:
 - w Rycerze Dolnej w sąsiedztwie istniejącego terenu przemysłowego jako jego poszerzenie w rejonie przysiółka U Cokota,
 - wzdłuż linii kolejowej w Rycerze Dolnej w sąsiedztwie istniejącego GPZ i terenów przemysłowych,
- obszary składowo-produkcyjne P3:
 - w Rycerze Dolnej w sąsiedztwie kolei i terenów przemysłowych, jako ich poszerzenie dla funkcji składowej istniejących tartaków i baz przeładunku drewna.

Ww. obszary nie powodują utraty drożności korytarza ekologicznego. Są wyznaczone jako uzupełnienia i poszerzenia istniejących terenów zabudowy z zachowaniem otuliny biologicznej od strony cieków. Obszary przeznaczone pod lokalizację nowej zabudowy w obrębie korytarza spójności generalnie nie będą wymagały zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Wszystkie ww. obszary przemysłowe P1, składowe P2 i składowo-produkcyjne P3 zostały wyznaczone w studium w obszarach sąsiadujących z najbardziej przekształconym antropogenicznie obszarami gminy, takimi jak tereny kolei, dróg i istniejących terenów przemysłowych w ich sąsiedztwie.

Obszary sportowo-rekreacyjne US2 będą przede wszystkim pełniły funkcję otwartych terenów rekreacyjnych, ponieważ ustalenia studium dopuszczają w tych obszarach możliwość lokalizacji jedynie mało intensywnej zabudowy (o powierzchni nie przekraczającej 5% powierzchni działki budowlanej).

Obszary US5 będą służyć zagospodarowaniu nabrzeży jako obszarów otwartych przestrzeni publicznie dostępnych. Obszary te będą również zagospodarowane zielenią wpisując się w ciąg zieleni.

nych terenów nadrzecznych. W obszarach tych nie będą mogły powstawać nowe budynki. Zagospodarowanie tych obszarów nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza lub jego zablokowania.

Projektowane tereny zabudowy zlokalizowane są przede wszystkim wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. W obszarach objętych opracowaniem na etapie opracowania planu miejscowego będą mogły powstawać nowe drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne, które będą obsługiwały tereny przeznaczone pod zainwestowanie. W ustaleniach studium projektuje się też nowe drogi np. drogę łączącą Sól z Rycerką Górną. Taka sama droga jest projektowana w Zwardoniu - od Myta przez Zwardoń centrum i Skalankę do przełęczy Wreszczowka. Obie drogi na niewielkich fragmentach będą w obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego. Drogi te będą stanowiły podniesienie istniejących dróg polnych i leśnych do standardu drogi publicznej klasy D, ponieważ są one prowadzone śladem istniejących dróg gruntowych, obecnie częściowo przejezdnych dla pojazdów samochodowych. Ujęcie tych dróg w studium nie powoduje utrudnień dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych.

Z uwagi na niską intensywność sieci osadniczej drogi na terenie gminy Rajcza nie powinny stanowić bariery dla przyrody ożywionej. Zachowane w ustaleniach studium obszary otwarte okalające tereny zabudowy będą dalej pełniły funkcję korytarzy ekologicznych.

W ustaleniach studium na całym obszarze gminy dopuszczono:

- zachowanie i przebudowę istniejącej zabudowy,
- lokalizację nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dróg, zbiorników małej retencji, urządzeń wodnych,
- lokalizację nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę istniejących ścieżek rowerowych, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, tras turystyki pieszej, konnej, rowerowej i narciarstwa biegowego,
- lokalizację nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę istniejących urządzeń turystycznych bez budynków typu: ławki, wiaty, pola biwakowe, miejsca widokowe, pomosty, kładki, parkingi terenowe, itp.,

wyłącznie w sposób niekolidujący z występowaniem cennych siedlisk przyrodniczych oraz pozwalający na zachowanie drożności korytarzy ekologicznych, a także przy zachowaniu pozostałych ustaleń studium.

Uwzględnienie sieci korytarzy ekologicznych z określeniem działań ochronnych pozwoli zachować najcenniejsze struktury przyrodnicze w obszarze gminy.

Do studium wprowadzono również inne ustalenia istotne z punktu widzenia potrzeb ochrony przyrody:

- zachowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, niezbędnych dla utrzymania ciągłości przestrzennej obszarów biologicznie czynnych,
- zachowanie naturalnego zróżnicowania występujących ekosystemów: łąkowych, przywodnych i leśnych,
- zachowanie wartości środowiska przyrodniczego, utrzymanie funkcji korytarza ekologicznego, a także utrzymanie i kształtowanie walorów krajobrazowych terenów stanowiących korytarze ekologiczne (doliny cieków i lasy),
- zachowanie i uzupełnienie obudowy biologicznej tworzonej przez zespoły leśne, zieleń łągową, zarośla oraz trwałe użytki zielone z zadrzewieniami i zakrzewieniami położonymi w terenach dolin cieków,
- zachowanie istniejących oraz możliwość uzupełnień enklaw zadrzewień i zakrzewień śródpolnych jako łączników ekologicznych systemu przyrodniczego gminy,
- ochrona przed zalesieniem obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych,
- ochrona przed zalesieniem miejsc występowania cennych siedlisk przyrodniczych.

Przestrzeganie ww. ustaleń studium zapobiegnie wystąpieniu ewentualnych negatywnych oddziaływań na florę i faunę terenu.

14.11 Ocena potencjalnych skutków transgranicznych.

Realizacja ustaleń studium nie jest związana ze znaczącymi skutkami transgranicznymi. Nie przewidywane są powstania w tym obszarze źródeł zanieczyszczeń, mogących powodować negatywne oddziaływanie na środowisko poza granicami kraju.

14.12 Wpływ na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na zdrowie ludzi związane jest głównie z narażeniem na:

- promieniowanie elektromagnetyczne sieci energetycznych i instalacji,
- hałas,
- emisję pyłów i gazów do powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.

Przez obszar gminy Rajcza przebiega trasa planowanej dwutorowej linii napowietrznej WN (110 kV) relacji: Wisła – Rajcza. W ustaleniach studium zawarto zapis o eliminowaniu i ograniczaniu zabudowy w polach elektromagnetycznych linii wysokiego napięcia i stacji elektromagnetycznych w celu ochrony przed promieniowaniem niejonizującym.

Narażenie na uciążliwości związane z hałasem zostały opisane w rozdziale 14.5, natomiast kwestie związane z emisją gazów i pyłów do powietrza przedstawiono w rozdziale 14.1 powyżej.

Nie przewiduje się, aby sposób zagospodarowania wynikający z ustaleń studium mógłby powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych. Więcej informacji opisano w rozdziale 14.2.

Na obszarze gminy Rajcza występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczone dla rzeki Soły i jej dopływów Rycerki, Nickuliny, Wody Ujsolskiej, Całujówki, Czernej i Potoku Rycerskiego. W opracowaniu pt. „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni Soły” stanowiącym I etap studium ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Rajcza wyznaczono obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Dla obszaru gminy Rajcza nie zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego. Zgodnie z ustawą Prawo wodne studia ochrony przeciwpowodziowej opracowane dla rzek lub ich odcinków zachowują ważność do czasu opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla tych odcinków rzek.

W studium nie wyznacza się nowych terenów zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny zabudowy wyznaczone w ustaleniach studium w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią są terenami zabudowy wyznaczonymi w obowiązujących planach miejscowych, które w dużej części obejmują już istniejącą zabudowę. Wyjątkiem jest obszar składowo-produkcyjny P3, który zgodnie z ustaleniami studium obejmuje zlokalizowane w terenie wyniesionym ponad rzędną zalewu wody stuletniej projektowane place składowe z dopuszczeniem lokalizacji zabudowy obiektów produkcyjnych, baz, magazynów, terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i leśnych. Ustalenia studium nie dopuszczają możliwości gromadzenia w tym terenie odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody.

Zagospodarowanie tego terenu pod zabudowę będzie możliwe wyłącznie w terenie wyniesionym ponad rzędną zalewu wody stuletniej.

W ustaleniach studium dla obszarów położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią wprowadzono obowiązek wprowadzenia w planie miejscowym następujących ustaleń:

- dopuszcza się możliwość przeprowadzania remontów i przebudowy istniejących obiektów oraz zabezpieczeń istniejących obiektów przed skutkami powodzi,
- lokalizację nowej zabudowy dopuszcza się w obszarach objętych zbiorczym systemem kanalizacji,

- lokalizację nowej zabudowy dopuszcza się z obowiązkiem uwzględnienia przy ustaleniu geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych traktowania lokalizowanych obiektów jak obiekty należące do trzeciej kategorii geotechnicznej, w przypadku złożonych i skomplikowanych warunków gruntowych,
- dla zabezpieczenia zabudowy przed skutkami powodzi należy wprowadzić:
 - nakaz stosowania rozwiązań konstrukcyjno-technicznych obiektów budowlanych zabezpieczających je przed oddziaływaniem wód powodziowych, w tym uwzględnienia w konstrukcji obiektu zmian warunków posadowienia w wyniku zawilgocenia i rozmycia gruntu oraz parcia wody na ściany obiektu,
 - nakaz wykonywania izolacji wodoodpornej piwnic,
 - zakaz lokalizacji budynków wykonywanych w technologii lekkiego szkieletu drewnianego,
 - nakaz stosowania odpornych na wodę i wilgoć materiałów budowlanych konstrukcyjnych i wykończeniowych do budowy najniższych kondygnacji budynków,
 - nakaz wyniesienia podłóg pomieszczeń użytkowych budynków minimum 1 m. ponad poziom terenu,
 - nakaz stosowania zabezpieczeń przed oddziaływaniem wód powodziowych w systemach ogrzewania zasilanych paliwami płynnymi i zasilania w energię elektryczną,
 - zakaz lokalizacji nowych inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń przeciwpowodziowych, sieci i nieuciążliwych urządzeń infrastruktury technicznej, tartaków i stolarni,
 - zakaz gromadzenia ścieków wytworzonych poza terenem wykorzystywanej działki,
 - zakaz gromadzenia odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody,
 - zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - zakaz lokalizacji źródeł zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Za zgodne ze studium uznaje się więc także możliwość wprowadzenia w planie miejscowym zakazu zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy Rajcza występują obszary osuwania się mas ziemnych. Obszary te zostały oznaczone na rysunku studium nr 2 pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”.

Osuwiska na terenie gminy są skartowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO.

Zasady zagospodarowania terenów osuwiskowych określone w projekcie studium określają wytyczne w zakresie szczegółowych zasad lokalizacji zabudowy na terenach osuwiskowych oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi jakie należy określić w planach miejscowych dla tych terenów, w tym:

- 1) zakaz lokalizacji nowych budynków,
- 2) nakaz uwzględnienia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych związanych z położeniem w obszarze o skomplikowanych warunkach gruntowych przy:
 - przebudowie, rozbudowie i nadbudowie istniejących budynków,
 - realizacji obiektów budowlanych innych niż budynki,
- 3) prowadzenie tras obiektów liniowych (kanalizacja, wodociąg itp.) możliwie zgodnie z kierunkiem opadania stoku, krótkimi odcinkami,
- 4) dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych związanych z zabezpieczeniem osuwisk,
- 5) zakaz lokalizacji indywidualnych oczyszczalni ścieków.

W zapisach studium ustalono też, że za zgodne ze studium zostanie uznane także wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach osuwisk skartowanych w przyszłości, ponieważ oprócz osuwisk wskazanych na rysunku studium na terenie gminy występują obszary narażone na uruchomienie się procesów osuwiskowych. Terenami takimi są przede wszystkim obszary o znaczących spadkach terenu, zwłaszcza pozbawione szaty roślinnej, które w przypadku zwiększonej infiltracji wód opadowych, są najbardziej narażone na osuwanie się mas ziemnych. Do powstawania osuwisk przyczyniają się także wszelkie prace ziemne prowadzone na stokach, powodujące naruszenie ciągłości warstw skalnych i mogące doprowadzić do ich osunięcia. Aby zapobiec powstawaniu osuwisk należy umiejętnie prowadzić gospodarkę rolną na terenach o większych spadkach, uporządkować gospodarkę wodną na stokach poprzez odpowiednie odprowadzenie wód opadowych oraz wprowadzać na stoki roślinność stanowiącą naturalne zabezpieczenie.

Ocenia się, że zmiany proponowane w nowym dokumencie studium w stosunku do aktualnego przeznaczenia terenów określonego w planach miejscowych nie będą miały negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

15. Ocena skutków realizacji ustaleń studium dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, w

tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projekt studium zawiera wskazanie w odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody, o obowiązku dla tych obszarów ustaleń zawartych w odrębnych aktach prawnych, które są dokumentami nadrzędnymi w stosunku do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego określone w tych dokumentach powinny być uwzględniane w aktach prawa miejscowego.

15.1 Rezerваты przyrody.

W obrębie trzech występujących na terenie gminy rezerwatów „Butorza”, „Śrubita” i „Dziobaki” w ustaleniach studium nie wprowadzano żadnych zmian w stosunku do obowiązującego przeznaczenia terenów w planach miejscowych. Wszystkie te obszary znajdują się w granicach terenów leśnych ZL1.

15.2 Pomniki przyrody.

Wszystkie pomniki przyrody ustanowione na terenie gminy, wymienione w rozdziale 4.11.4 niniejszej prognozy zostały oznaczone na rysunku ustaleń studium, jako wskazanie do uwzględnienia przy opracowywaniu planów miejscowych.

15.3 Obszary Natura 2000.

Na terenie gminy Rajcza występuje Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002 i Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006.

Granice tych dwóch obszarów Natura 2000 pokrywają się na terenie gminy Rajcza.

W obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB 240002 występują co najmniej 4 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tutaj powyżej 1% populacji krajowej głuszca (PCK). Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi, typowymi zbiorowiskami góorskimi (leśnymi i nieleśnymi). Duże kompleksy leśne stanowią ostoję dużych drapieżników. Flora tego obszaru liczy około 1000 gatunków, w tym 150 gatunków górskich (18 alpejskich i 27 subalpejskich). Spośród licznych zbiorowisk roślinnych należy zwrócić uwagę na unikatową w polskich Karpatach postać zespołu Valeriano-Caricetumflavae, z udziałem czosnku syberyjskiego *Allium sibiricum* i niebielistki trwałej *Swertia perennis* subsp. *alpestris*, oraz na bardzo rzadkie w Polsce jaworzyny *Aceri-Fagetum*.

Przedmiotem ochrony w ramach ww. obszaru Natura 2000 jest:

- A091 orzeł przedni,

- A108 głuszec,
- A122 derkacz,
- A215 puchacz,
- A217 sóweczka,
- A220 puszczyk uralski,
- A223 włośchatka,
- A234 dzięcioł zielonosiwy,
- A239 dzięcioł białogrzbisty,
- A241 dzięcioł trójpalczasty,
- A259 siwerniak,
- A261 pliszka górska,
- A264 pluszcz,
- A282 drozd obrożny,
- A344 orzechówka.

Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 lutego 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002.

Celem działań ochronnych jest przede wszystkim utrzymanie populacji ww. gatunków w tym obszarze.

Zagrożeniem dla orła przedniego i puchacza jest zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zalesianie terenów otwartych, gospodarka leśna i plantacyjna oraz użytkowanie lasów i plantacji, wycinka lasu, zabudowa rozproszona. Działanie ochronne związane z ochroną czynną obejmują ekstenzywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.

Ustalenia zmiany studium nie będą źródłem ww. zagrożeń, ponieważ nie będą związane z fragmentacją lub utratą siedlisk leśnych na dużych powierzchniach. Grunty leśne, które zostaną przeznaczone na cele nieleśne w planach miejscowych zgodnych ze studium, którego projekt jest przedmiotem niniejszej prognozy obejmują przede wszystkim:

- brzegowe fragmenty lasów położone na skraju kompleksów, przy drogach, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy,

- tereny położone w najbardziej zainwestowanych obszarach Rajczy i Rycerki Dolnej, które stanowią enklawy leśne izolowane od kompleksów leśnych, otoczone terenami zabudowy.

Przeznaczenie tych gruntów na cele nieleśne nie będzie stanowiło fragmentacji siedliska leśnego.

Tereny leśne położone w rejonie Praszywki, które zostały w studium ujęte jako obszary US4 – zgodnie z obowiązującym planem miejscowym są miejscem lokalizacji wyciągów narciarskich, obsługujących wyznaczone w planie trasy zjazdowe.

W ekspertyzie pt „Uzupełnienie stanu wiedzy dotyczącej wybranych gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Beskid Żywiecki PLB240002” Ciach M., Kraków, 2016 r. dokonano uzupełnienia stanu wiedzy o pięciu gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Beskid Żywiecki PLB240002. Są to orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, drozd obrożny *Turdus torquatus* i orzechówka *Nucifraga caryocatactes*.

W opracowaniu tym zawarto informacje o lokalizacji gniazd orła przedniego, rozmieszczeniu punktów obserwacyjnych oraz tras przejścia w rejonie potencjalnych miejsc gniazdowania w związku z poszukiwaniem gniazd, a także mapy z projektami stref ochronnych. Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. opracowaniu obszary w rejonie Praszywki mogą się znaleźć w projektowanych strefach ochronnych wokół gniazd orła przedniego, w których będą obowiązywały ograniczenia wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). Z tego względu do ustaleń studium dla obszaru US4 wprowadzono zapis, że realizację ww. zagospodarowania dopuszcza się w przypadku, kiedy zagospodarowanie to nie będzie stanowiło zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000.

Przeznaczenie terenów leśnych na cele nieleśne jest planowane w ramach obszaru US2 na Górze Compel. W obszarze tym planowana jest lokalizacja wyciągu i trasy narciarskiej. Jest to poszerzenie terenu istniejącego ośrodka narciarskiego w Rajczy centrum, który funkcjonuje w terenach usługowych sąsiadujących z obszarem US2. Obszar gruntów leśnych, które planuje się przeznaczyć na cele nieleśne stanowią młodnik, który w wyniku naturalnej sukcesji zastąpił teren łąk. Przeznaczenie go na cele nieleśne nie naruszy szczególnie aktualnie istniejących stosunków przyrodniczych. Ograniczenie obciążenia obszaru antropopresją głównie do okresu zimowego nie narusza w znaczącym stopniu warunków funkcjonowania zarówno szaty roślinnej

tego terenu, jak i fauny. Skutkiem ustaleń studium będzie koszenie lub wypasanie łąk terenu trasy narciarskiej, co może powstrzymać uruchomienie się procesów sukcesji wtórnej i zarastania łąk.

Najcenniejsze fragmenty roślinności leśnej znajdują się są pozostawione jako obszary leśne ZL1 na północ od obszaru US2.

Ustalenia zmiany studium nie będą także przyczyniały się do intensyfikacji zjawiska zarastania polan śródleśnych, które to zjawisko jest zagrożeniem dla orla i puchacza. Orzeł przedni, i puchacz to gatunki, których żerowiska związane są z terenami otwartymi, a w szczególności łąkami i pastwiskami położonymi w wyższych partiach ostoi. Prowadzenie ekstensywnej gospodarki rolnej - wypas, koszenie sprzyjają zachowaniu tych siedlisk.

Z kolei głuszcę wyraźnie preferuje miejsca oddalone od szlaków komunikacyjnych oraz wszelkiej zabudowy, w tym także rozproszonej. Siedliskami przyrodniczymi ważnymi dla gatunku są:

- rozległe, nierozczłonkowane kompleksy leśne,
- płaty starodrzewu w wieku ponad 100 lat,
- miejsca trudnodostępne (urwiska, stoki o znacznym nachyleniu),
- drzewostany zróżnicowane mikrosiedliskowo (obecność cieków wodnych, źródlisk, młak, martwego drewna w różnych formach występowania),
- tereny o wysokim uwilgotnieniu (młaki, torfowiska, źródłiska),
- obecność dużych powierzchni borówczysk,
- oddalenie od dróg i ścieżek.

Głuszcę należy do gatunków gniazdujących w starych lasach świerkowych, mało dostępnych dla człowieka, a także posiadających dobrze wykształcone borówczyska, urozmaiconą strukturę, w tym dużo złomów, wykrotów. Nadzrędnym celem gospodarki leśnej na terenach ostoi głuszcza powinna być ochrona gatunku i jego siedlisk. Ochronie powinna podlegać cała powierzchnia górnoreglowych borów świerkowych, co powinno się odbywać poprzez wyłączenie drzewostanów z użytkowania gospodarczego lub ograniczenie wstępu do nich. Szczególnie istotne jest zachowanie ciągłości siedlisk leśnych, możliwie wysokiego zróżnicowania mikrosiedliskowego i wysokiego uwilgotnienia siedlisk.

W planie zadań ochronnych wśród działań związanych z ochroną czynną głuszcza wskazano wyłączenie z użytkowania rębnych drzewostanów regła górnego. Analizując ustalenia projektu studium pod kątem ww. wskazań można stwierdzić, że nie stwarzają one zagrożenia dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji głuszcza w OSO NATURA 2000 „Beskid Żywiecki”. W ustaleniach studium nie wprowadza się żadnych zmian w obszarze leśnym obejmującym drzewostany regła górnego.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla derkacza, które służyć mają zachowaniu siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych. Na terenie gminy Rajcza wskazano trzy obszary dla prowadzenia tych działań. Obszary te znajdują się w miejscowości Sól w rejonie:

- przysiółka Madłówka – w ustaleniach studium w tym obszarze wyznaczone są obszary M4 i M5 oraz obszary rolnicze R1. Obszary zabudowy M4 i M5 obejmują tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz tereny zabudowy wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.
- północnych stoków góry Sobański Groń - w ustaleniach studium w tym obszarze wyznaczone są obszary rolnicze R1 i ZR. Obszary te sąsiadują z terenami istniejącej zabudowy.
- w rejonie przysiółka Podrachowce - w ustaleniach studium w tym obszarze wyznaczone są obszary U2 oraz obszary rolnicze R1 i leśne ZL1, ZL2. Obszary zabudowy usługowej U2 obejmują tereny zabudowy wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych.

W ustaleniach studium nie wprowadza się zmian w stosunku do aktualnego sposobu wykorzystywania terenu, który wpływałyby negatywnie na możliwość prowadzenia działań ochronnych w ww. obszarach.

Wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów regla górnego jest także działaniem związanym z ochroną czynną sóweczki, puszczyka uralskiego, włośчатки, dzięcioła trójpalczastego.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siwerniaka, które służyć mają zachowaniu siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych. W obszarach tych wskazano ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Na terenie gminy Rajcza wskazano jeden obszar dla prowadzenia tych działań. Obszar ten znajduje się w miejscowości Rycerka Górna na Będoszcze, gdzie w ustaleniach studium nie zostały wprowadzone żadne zmiany w stosunku do obecnego sposobu wykorzystywania terenu.

Działania ochronne dla pliszki górskiej i pluszcza są wdrażane w obrębie potoków w ostoi Beskid Żywiecki PLB240002. Ustalenia studium nie wprowadzają żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH 240006 charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem szaty roślinnej i dobrze zachowanymi, typowymi zbiorowiskami góorskimi (leśnymi i nieleśnymi). O wartościach przyrodniczych tego obszaru decydują przede wszystkim następujące typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt:

- 3220 pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,
- 4060 wysokogórskie borówczyska bażynowe (*EmpetroVaccinietum*)
- 4070 zarośla kosodrzewiny
- 4080 subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (*Salicetum lapponum*, *Salicetum silesiacae*)
- 6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 6520 górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
- 7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)
- 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 8310 jaskinie niedostępne do zwiedzania
- 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9140 górskie jaworzyny ziołoroślone (*Aceri-Fagetum*)
- 9180 jaworzyny i lasy klonowolipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)
- 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosiBetuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-snowe bagienne lasy borealne
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- 9410 górskie bory świerkowe (*Piceion abietis* część - zbiorowiska górskie)
- 1381 widłoząb zielony *Dicranum viride*
- 4070 dzwonek piłkowany *Campanula serrata*
- 4109 tojad morawski *Aconitum firmum moravicum*
- 4116 tocja karpacka *Tozzia carpatica*
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*
- 1352 wilk *Canis lupus*
- 1354 niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*

- 1355 wydra *Lutra lutra*
- 1361 ryś *Lynx lynx*
- 2612 darniówka tatrzańska *Microtus tatricus*
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (*Triturus cristatus cristatus*)
- 2001 traszka karpacka *Triturus montandoni*
- 1193 kumak górski *Bombina variegata*
- 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
- 1138 brzanka *Barbus meridionalis*
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*
- 1149 koza *Cobitis taenia*
- 4014 biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*

Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 czerwca 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006.

Celem działań ochronnych jest przede wszystkim utrzymanie ww. siedlisk oraz gatunków w obszarze.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 6230 górskich i niżowych muraw bliźniczkowych, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- działania obligatoryjne:
 - zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych.
 - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.
- działanie fakultatywne:
 - usunięcie młodych drzew i krzewów. Na dużych powierzchniach pozostawienie 5-10% drzew lub biogrup drzew i krzewów. Początkowo przez pierwsze 1-2 lata, a następnie w zależności od potrzeb.
- szczegółowe wskazania dotyczące koszenia i wypasu

Obszary wyznaczone w planie zadań ochronnych dla prowadzenia ww. działań obejmują wyznaczone w studium następujące obszary:

- w Rycerze Górnej – obszary R2,
- w Rycerze Dolnej – obszary R1 i R3,
- w Rajczy – obszary R1.

Obszar R3 w Rycerze Dolnej stanowi obszar ośrodka narciarskiego, ujętego w obowiązującym planie miejscowym. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych. Zgodnie z ustaleniami studium w obszarach R2 obowiązuje zakaz zalesień, a w obszarach R1 i R3 dopuszczone są zalesienia służące wyrównaniu granicy polno – leśnej, z wyłączeniem obszarów występowania cennych siedlisk przyrodniczych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 6510 niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych.
- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.

Obszary wskazane w planie zadań ochronnych dla przeprowadzenia tych działań obejmują przede wszystkim wyznaczone w studium obszary rolnicze, sąsiadujące bezpośrednio z istniejącą zabudową mieszkaniową, usługową, zlokalizowaną w dolinach cieków. W projekcie studium nie wyznaczano nowych terenów zabudowy w tych obszarach, w stosunku do ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 6520 górskich łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych.
- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.
- działanie fakultatywne:

- usunięcie młodych drzew i krzewów. Na dużych powierzchniach pozostawienie 5-10% drzew lub biogrup drzew i krzewów. Początkowo przez pierwsze 1-2 lata, a następnie w zależności od potrzeb.
- szczegółowe wskazania dotyczące koszenia i wypasu.

Obszary wskazane w planie zadań ochronnych dla przeprowadzenia tych działań obejmują znaczne obszary terenów łąk pomiędzy terenami zabudowy w dolinach cieków a kompleksami lasów. W projekcie studium nie wyznaczano nowych terenów zabudowy w tych obszarach, w stosunku do ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych. W rejonach występowania tego siedliska ustalenia studium wyznaczają obszary rolnicze R1, R2 i R3, spośród których w obszarach R2 obowiązuje zakaz zalesień, a w obszarach R1 i R3 dopuszczone są zalesienia służące wyrównaniu granicy polno – leśnej, z wyłączeniem obszarów występowania cennych siedlisk przyrodniczych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 7140 torfowisk przejściowych i trzęsawisk, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak zachowanie siedliska stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 7230 górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak zachowanie siedliska stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 9110 kwaśnych buczyn, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi - utrzymanie takiego stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu
- szczegółowe wskazania dotyczące użytkowania rębego.

Obszary wskazane w planie zadań ochronnych dla przeprowadzenia tych działań obejmują znaczne

obszary leśne. W rejonie Compla w ustaleniach studium obszar US2 projektowanego poszerzenia terenów ośrodka narciarskiego zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją występuje jedynie młodnik świerkowy, ze znacznie zdegradowanym runem, nie wykazujący wysokich walorów przyrodniczych, co opisano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 9130 żyznych buczyn, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor, jesion, wiąz górski i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi - utrzymanie takiego stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu.
- szczegółowe wskazania dotyczące użytkowania rębego.

Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 9140 górskich jaworzyn ziołoroślowych, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- Zapobiegnięcie zniszczeniu płatów siedliska poprzez odstąpienie od zabiegów związanych z gospodarką leśną.
- Stosowanie ochrony ścisłej dla płatów występujących w rezerwach przyrody.

Obszary wskazane w planie zadań ochronnych dla przeprowadzenia tych działań znajdują się w obszarze źródłiskowym potoku Dziobaki (Rycerzowa), Bendoszka. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 9180 jaworzyn i lasów klonowolipowych na stokach i zboczach, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- Zapobiegnięcie zniszczeniu płatów siedliska poprzez odstąpienie od zabiegów związanych z gospodarką leśną.

- Stosowanie ochrony ścisłej dla płatów występujących w rezerwatach przyrody.

Obszary wskazane w planie zadań ochronnych dla przeprowadzenia tych działań znajduje się w Rycerze Górnej w rejonie Małego Przysłopu. Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 91E0 łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- Zapobiegnięcie zniszczeniu płatów siedliska poprzez odstąpienie od użytkowania i w ramach gospodarstwa specjalnego zachowanie jako cenne fragmenty rodzimej przyrody płatów siedliska.
- Stosowanie ochrony ścisłej dla płatów występujących w rezerwatach przyrody.

Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 9410 górskich borów świerkowych, dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- Zapobiegnięcie zniszczeniu płatów siedliska poprzez odstąpienie od użytkowania rębnego i w ramach gospodarstwa specjalnego zachowanie jako cenne fragmenty rodzimej przyrody górnoreglowych płatów siedliska (z wyłączeniem działań zaplanowanych dla głuszcza).
- Stosowanie ochrony ścisłej dla płatów występujących w rezerwatach przyrody.

Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby utrudniać prowadzenie ww. działań ochronnych.

W planie zadań ochronnych zostały wyznaczone obszary dla działań fakultatywnych dla siedliska 4070 Campanula serrata (dzwonek piłkowany), dla których określono działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, takie jak:

- Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych.
- Ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe, pastwiskowe.

Analizę oddziaływań ustaleń planu na siedliska przyrodnicze objęte ochroną przeprowadzono z uwzględnieniem ekspertyzy pt. „Rozpoznanie obszarów występowania, identyfikacja zagrożeń oraz

określenie warunków ochrony i zakresu monitoringu półnaturalnych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na terenie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Żywiecki PLH240006, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Śląski PLH 240005 i specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Mały PLH 240023” dr Paweł Nejfeld mgr Mariola Matuszek-Nejfeld, sierpień 2016 r.

Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006 zawiera także wskazania do zmian w istniejących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Rajcza, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Wskazanie to dotyczy jednostki ZL2 w planie miejscowym z 2004 r. przeznaczonego pod tereny projektowanych zalesień oraz uzupełniając pod łąki, polany śródleśne, zadrzewienia, drogi leśne, elementy tras turystycznych. W zarządzeniu proponuje się wprowadzenie wymogu prowadzenia zalesień z wyłączeniem stanowisk dzwonka piłkowanego.

Te wskazania są uwzględnione w projekcie studium. Wszystkie obszary stanowisk dzwonka piłkowanego określone w ww. zarządzeniu zostały włączone do obszarów R2, dla których zakazuje się lokalizacji zalesień.

Z uwagi na fakt, że obszary Natura 2000 to również obszar atrakcyjny turystycznie do studium wprowadzono również ustalenia mające na celu ochronę tych terenów przed niezorganizowaną działalnością turystyczną poprzez:

- lokalizację nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę istniejących ścieżek rowerowych, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, tras turystyki pieszej, konnej, rowerowej i narciarstwa biegowego,
- lokalizację nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę istniejących urządzeń turystycznych bez budynków typu: ławki, wiaty, pola biwakowe, miejsca widokowe, pomosty, kładki, parkingi terenowe, itp.,

wyłącznie w sposób niekolidujący z występowaniem cennych siedlisk przyrodniczych oraz pozwalający na zachowanie drożności korytarzy ekologicznych.

Z punktu widzenia potrzeb ochrony ww. gatunków istotny jest także zapis studium, który pozwala na pozostawienie terenów rolnych i leśnych w planach miejscowych w szczególności w przypadku nie uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cenie nierolnicze i nieleśne.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia oraz zakres zmian wprowadzonych do ustaleń studium

można stwierdzić że w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium nie przewiduje się możliwości wystąpienia istotnych zagrożeń dla gatunków będących przedmiotem ochrony w ramach obszarów Natura 2000.

Ustalenia zmiany studium nie wprowadzają zmian w stosunku do istniejącego sposobu użytkowania terenów gminy, które mogłyby negatywnie wpływać na ww. gatunki.

15.4 Żywiecki Park Krajobrazowy.

Cały obszar gminy znajduje się w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

Park został utworzony na mocy Uchwały nr XII/79/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bielsku Białej z 13 marca 1986 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego oraz Rozporządzenia nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97).

Ustalenia projektu studium dla obszaru objętego opracowaniem nie będą miały wpływu na zachowanie ograniczeń, które zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązują w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego.

Projekt studium nie wprowadza żadnych zmian, które mogłyby oddziaływać w sposób niekorzystny na przyrodę obszarów chronionych, w tym zarówno na Żywiecki Park Krajobrazowy, jak również na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Biorąc pod uwagę wszystkie rozwiązania zapobiegające lub ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, które zostały przedstawione w rozdziale 14 i omówione w poszczególnych podrozdziałach niniejszej prognozy można stwierdzić, że realizacja ustaleń studium nie spowoduje znaczącego oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000 oraz na Park Krajobrazowy, w związku z czym nie ma potrzeby podejmowania działań kompensujących.

Obszary objęte opracowaniem nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności nie będą:

- pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogarszać integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

16. Ocena określonych w projekcie studium warunków zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.

Projekt studium w wystarczający sposób uwzględnia wymagania, wynikające z potrzeb ochrony środowiska. Ustalenia projektu studium uwzględniają potrzeby środowiska przyrodniczego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i zapewniają właściwą ochronę środowiska i zdrowia ludzi, nie ograniczając możliwości rozwojowych gminy.

17. Ocena kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego i innych ustaleń zawartych w projekcie studium.

17.1 Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

Projekt studium był sporządzany jednocześnie z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Obszar objęty opracowaniem posiada aktualne opracowanie ekofizjograficzne, w którym rozpoznano i scharakteryzowano stan i funkcjonowanie środowiska. Na tej podstawie zbadano uwarunkowania, które objęły określenie przydatności terenów dla rozwoju poszczególnych funkcji oraz określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska i wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu jest zgodne pod tym względem z opracowaniem ekofizjograficznym.

17.2 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.

Funkcje, które zostały przypisane w studium poszczególnym obszarom stanowią kontynuację dotychczasowej tendencji zagospodarowania terenów gminy. Biorąc pod uwagę niewielki w skali gminy wzrost powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę wynoszący 0,4% można stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń studium nie nastąpi zachwianie właściwych proporcji pomiędzy ilością terenów zabudowy do terenów otwartych, pełniących funkcje przyrodnicze.

18. Uwzględnienie wniosków wynikających z dokumentów powiązanych z projektem studium.

Najważniejszymi dokumentami powiązanymi z projektem studium mają dokumenty o zasięgu regionalnym i lokalnym, w tym:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z

dnia 13.09.2016r., poz. 4619),

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, przyjęty uchwałą nr IV/6/2/201 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14.03.2011r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014, przyjęty Uchwałą Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmiku Województwa Śląskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu żywieckiego na lata 2010-2017.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego określono cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r.:

- Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł
- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania
- Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

W „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu żywieckiego na lata 2010-2017” dla obszaru gminy Rajcza zawarto też następujące wskazania:

- obszar gminy jest objęty programem „Aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej – OWCA-PLUS”. Głównym celem programu jest zachowanie najcenniejszych przyrodniczo obszarów Beskidów. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez prowadzenie zrównoważonego rozwoju tych obszarów w oparciu o gospodarkę pasterską. Dla utrzymania walorów przyrodniczych i krajobrazowych na wskazanych Programem terenach proponuje się prowadzenie ograniczonego wypasu owiec.

- rewitalizacja parku wiejskiego w Rajczy wraz z budową deptaka spacerowego wzdłuż rzeki Soły
- zagospodarowanie potoku Rycerka w rejonie kościoła w celu poprawy estetyki w miejscowości Rycerka Górna.

Zapisy projektu studium uwzględniają cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a także regionalnym w tym w szczególności cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W projekcie studium realizowana jest zasada zrównoważonego rozwoju. Projektowane kierunki zagospodarowania terenów gminy zapewniają m.in. racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem zasad jego ochrony.

19. Przewidywane metody analizy realizacji ustaleń studium.

W celu kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu niezbędne jest prowadzenie systemu monitoringu studium i obowiązujących planów miejscowych, zgodnych ze studium.

Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w planach miejscowych zgodnych ze studium, jak również potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Realizacja postanowień dokumentów jakimi są studium i miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, następuje na skutek wykonania projektu budowlanego, stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę. Metody i częstotliwości przeprowadzenia analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami). Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodny ze studium jest aktem prawa miejscowego, na podstawie którego następuje realizacja zabudowy i zagospodarowania terenów.

Metoda analizy skutków realizacji postanowień projektowanego studium i planów miejscowych sporządzonych zgodnie ze znowelizowanym studium powinna polegać na ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładunku przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych rozwiązań planistycznych wskazane jest prowadzenie monitoringu stanu środowiska, w tym m.in.: parametrów jakości powietrza, gleb, wód podziemnych i zagrożeń akustycznych.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń studium i planów na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in.:

- stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć wodociągowa, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wielkość rezerw na podstawowych urządzeniach i obiektach inżynierii,
- monitoring udziału powierzchni biologicznie czynnej - zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu i działki – na podstawie dokumentacji technicznej,
- liczby wydawanych pozwoleń na budowę z funkcjonalnym rozróżnieniem przeznaczenia obiektów.

Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń studium powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej.

Monitoring skutków realizacji ustaleń studium winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności studium.

Oceny te winny być dokonywane przez Wójta Gminy Rajcza, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji studium.

20. Propozycje działań minimalizujących i zapobiegających w odniesieniu do przedstawionych w prognozie potencjalnych zagrożeń środowiska związanych z realizacją studium.

Prace nad prognozą oddziaływania na środowisko były prowadzone równolegle z pracami nad projektem studium. Wstępna identyfikacja walorów środowiskowych, rozpoznanie potencjalnych problemów środowiskowych w konfrontacji z założeniami koncepcyjnymi projektu studium pozwoliły na określenie ogólnych zaleceń mających na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych, negatywnych oddziaływań na środowisko. Zalecenia te zostały uwzględnione już w trakcie prac nad projektem studium.

W projekcie studium, który jest przedmiotem niniejszej prognozy uwzględniono większość zgłoszonych na wcześniejszym etapie postulatów. Wdrożenie tych postulatów nastąpiło w formie bezpośredniej zmiany funkcji poszczególnych terenów lub poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w tekście projektu studium, takich jak np. ograniczenie powierzchni projektowanych terenów zabudowy w rejonach, w których wskazano na występowanie cennych siedlisk przyrodniczych lub walory krajobrazowe.

Jako rozwiązania zapobiegające, ograniczające i kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko wskazuje się:

- wprowadzenie zakazu poruszania się pojazdami motorowymi po terenach leśnych,
- wprowadzenie zakazu poruszania się na nartach poza wyznaczonymi trasami,
- wprowadzenie ograniczeń i regulacji w odniesieniu do turystyki pieszej, konnej i rowerowej, która powinna odbywać się jedynie po wyznaczonych szlakach,
- nie grodzenie tras narciarskich,
- stosowanie naśnieżania tras narciarskich jedynie w razie wystąpienia takiej konieczności,

W fazie realizacji przedsięwzięć, których lokalizacja jest dopuszczona w ustaleniach studium muszą być dotrzymane warunki dotyczące właściwej organizacji robót budowlanych i bazy materiałowo-sprzętowej, sprawności pojazdów i maszyn oraz czasu pracy, związane z wyeliminowaniem ryzyka skażenia wód i gruntów oraz ograniczeniem emisji hałasu i emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza.

Wszystkie rozwiązania zapobiegające lub ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko zostały przedstawione w rozdziale 14 i omówione w poszczególnych podrozdziałach, które odnoszą się do ocen w ramach poszczególnych kryteriów.

Biorąc pod uwagę zaproponowane w projekcie studium zapisy, przy zachowaniu wymagań zawartych w przepisach odrębnych, nie przewiduje się możliwości wystąpienia istotnych zagrożeń dla środowiska w wyniku realizacji jego ustaleń.

21. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest opracowaniem określającym planowane działania zmierzające do uporządkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Rajcza. Studium nie stanowi aktu prawa miejscowego, nie wykazuje zadań inwestycyjnych, dla których byłyby możliwe jednoznaczne określenie skutków na środowisko, dlatego też trudno jest wyznaczać rozwiązania kompensujące straty środowiskowe. Konkretyzacja ustaleń studium nastąpi na etapie sporządzania planu miejscowego. Oceniając wpływ realizacji ustaleń studium na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą raczej miały niewielką skalę oddziaływania. Dlatego też, w tym kontekście, trudno wskazywać rozwiązania alternatywne.

Studium zawiera spójną koncepcję zagospodarowania przestrzennego całości gminy pozwalającą osiągnąć efekt synergii. Wprowadzenie rozwiązań alternatywnych kwestionowałoby całość wizji rozwoju obszaru gminy.

Na etapie opracowywania niniejszego dokumentu rozważane były rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie studium, w tym np.:

- dla obszarów, dla których w ustaleniach projektu studium przyjęto przeznaczenie pod zabudowę rozwiązaniem alternatywnym może być pozostawienie tych obszarów w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu.
- wariantowaniu podlegały parametry i wskaźniki zagospodarowania poszczególnych stref i typów zabudowy takie jak wielkość udziału powierzchni biologicznie czynnych, wysokość i intensywność zabudowy. Przyjęte wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu są wynikiem analiz mających na celu wkomponowanie nowej zabudowy w otoczenie i krajobraz.

Przeznaczenie poszczególnych terenów i zasady ich zagospodarowania określone w ustaleniach projektu studium są optymalne z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych oraz funkcjonalno-przestrzennych.