

**INSTYTUT
GOSPODARKI
PRZESTRZENNEJ
I MIESZKALNICTWA
- IGPiM -**



**INSTITUTE
OF SPATIAL MANAGEMENT
AND HOUSING
- ISEH -**

ul. Targowa 45, 03-728 Warszawa 45, Targowa Street, 03-728 Warsaw, Poland
telefon: (22) 619 13 50 phone: (48 22) 619 13 50
fax 619 24 84, e-mail: igpim@igpim.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY IWONICZ-ZDRÓJ

WYKONAWCA:

Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa
ul. Targowa 45
03-728 Warszawa

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr Joanna Martyna Czopek

1. WPROWADZENIE	2
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	5
4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU	5
5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	6
6. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	6
7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU.....	17
8. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	17
9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	23
10. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY	25
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM.....	37
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	39
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	40
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	47

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów gminy Iwonicz-Zdrój leżące w województwie podkarpackim (powiat krośnieński).

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (tekst jednolity z 2012 r. poz. 647);
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium kierunków zagospodarowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Studium pozytywnych przekształceń środowiska. Prognozę wraz ze Studium poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

Kluczowymi **dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza** były:

- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM - Iwonicz-Zdrój 2011;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z 13.08.2010, znak pisma: RDOŚ-18-WOOS-7041-2-93/2/10/ad);
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Krośnie (pismo z 6.09.2010, znak pisma:444/10/DB);
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM, Zdrodowska A. – Iwonicz-Zdrój 2010;
- Plan Strategiczny Gminy Iwonicz-Zdrój - Iwonicz-Zdrój 1999;
- Plan Odnowy Miejscowości Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013 - Iwonicz-Zdrój 2004;
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013;
- Program Ochrony środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2005-2016 - Iwonicz-Zdrój 2005;
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 – Krosno 2009;
- Program ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego – Piotrków Trybunalski 2010;
- Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011, z uwzględnieniem lat 2012-2015 - Rzeszów 2008;
- SDF obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Beskid Niski” (PLB180002);
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Rymanów” (PLH180016);
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Jaliska” (PLH180014);

- Prognoza oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na 2014-2019 – Piotrków Trybunalski 2010;
- Stan środowiska w Województwie Podkarpackim w latach 1999-2008, WIOŚ - Rzeszów 2008;
- Ocena roczna jakości powietrza w 2010r, WIOŚ – Rzeszów 2011;
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do opracowania.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o 'Studium', rozumie się przez to projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój i analogicznie przez określenie 'Prognoza' rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest to określenie polityki przestrzennej gminy, ustaleń strategii rozwoju województwa zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w którym uwzględnia się zadania rządowe, służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem polityki przestrzennej gminy, sporządzonym w oparciu o uwarunkowania i potrzeby lokalne.

Studium sporządzone zostało w powiązaniu przede wszystkim z:

- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM, Zdrodowska A. – Iwonicz-Zdrój 2010;
- Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013;
- Planem Strategicznym Gminy Iwonicz-Zdrój -Iwonicz-Zdrój 1999;
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – Rzeszów 2002.

Główne rodzaje przeznaczenia terenów wprowadzone w Studium to:

- **MN/U** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/U-1**- tereny rezerwowane na cele rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/RM/U** - tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/RM/U-1** - tereny rezerwowane na cele rozwoju zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MW/U** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- **U/P** - tereny zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów i zabudowy usługowej;
- **U** - tereny zabudowy usługowej;
- **UP** - tereny zabudowy usług publicznych;
- **US** - tereny usług sortu i rekreacji;

- **US-1** - tereny usług sortu i rekreacji - tereny sportów zimowych;
- **UT**- tereny zabudowy usług turystyki;
- **UZ** - tereny zabudowy uzdrowiskowej;
- **R** – tereny produkcji rolnej;
- **ZR** – tereny łąk, pastwisk, nieużytków;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych;
- **ZC** – tereny cmentarzy;
- **ZL** – tereny lasów;
- **ZL/R** – tereny rolne dopuszczone do zalesienia;
- **ZL-1** – tereny parków leśnych;
- **ZN** – tereny zadrzewień;
- **ZP** - tereny zieleni urządzonej;
- **ZP-1** – tereny parku zabytkowego;
- **ZP-2** – tereny zieleni zdrojowej;
- **PG** – tereny eksploatacji surowców naturalnych;
- **IT-E** – tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- **IT-G** – tereny infrastruktury technicznej – gaz;
- **IT-W** – tereny infrastruktury technicznej – wodociągi;
- **KDS** – droga publiczna klasy ekspresowej;
- **KDGP** – droga publiczna klasy głównej ruchu przyspieszonego;
- **KDZ** – droga publiczna klasy zbiorczej;
- **KDL** – droga publiczna klasy lokalnej;
- **KP** – parking samochodowy;
- **KP-1** – dworzec autobusowy;
- orientacyjny przebieg dróg o znaczeniu ponadlokalnym;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego;
- granica obszaru Natura 2000 Rymanów (PLH 180016);
- granica obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka (PLH 180014);
- granica obszaru Natura 2000 Beskid Niski (PLB 180002);
- pomnik przyrody (istniejący i projektowany);
- lasy wodochronne;
- lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk;
- gleby chronione I-III klasy bonitacyjnej;
- obszar węzłowy;
- ciąg ekologiczny;
- obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Podkarpackiego;
- obiekty będące w ewidencji Zabytków Województwa Podkarpackiego;
- stanowiska archeologiczne wraz z numerem arkusza AZP i numerem w obszarze AZP;
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej;
- strefa ochrony krajobrazu;
- strefy ochrony uzdrowiskowej (A, B, C);
- granica głównego zbiornika wód podziemnych Nr 432 Dolina Rzeki Wisłok;
- ujęcie wody;
- strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wody;
- udokumentowane złoża kopalin ropy naftowej i gazu ziemnego;
- granica terenu górniczego i obszaru górniczego ropy naftowej i gazu ziemnego;
- odwierty ropy naftowej i gazu ziemnego – czynne;
- odwierty ropy naftowej i gazu ziemnego – zlikwidowane;
- ujęcie wody leczniczej, mineralnej i słabozmineralizowanej;
- strefa infiltracji (zasilania) wód leczniczych;

- granica terenu górniczego wód leczniczych;
- granica obszaru górniczego wód leczniczych;
- obszar zagrożony osuwaniem się mas ziemnych – prawdopodobny;
- obszar zagrożony osuwaniem się mas ziemnych – udokumentowany;
- strefy sanitarne od cmentarza (50 i 150m);
- napowietrzna linia energetyczna 110kV (istniejąca i projektowana) wraz ze strefą potencjalnego oddziaływania;
- napowietrzna linia energetyczna 400kV wraz ze strefą potencjalnego oddziaływania;
- gazociąg wysokopiętny ze strefą kontrolną;
- obszar przestrzeni publicznej;
- pas nieprzekraczalnych ograniczeń wysokości zabudowy od lotniska „Iwonicz Targowiska”;
- istniejące i projektowane szlaki turystyki pieszej i rowerowej;
- projektowane punkty widokowe;
- grunty wymagające zgód na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

Zapisy projektu Studium są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m.in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę wykorzystano stosując metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Studium i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tegoż dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (nie zawierającego konkretnych rozwiązań np. technicznych i technologicznych realizacji poszczególnych funkcji) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy. Składa się ona z części tekstowej i graficznej.

4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie reguluje metod analizy zapisów Studium. Instrumentem badania jakości środowiska jest

monitoring, zapisany w innych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów wynika z charakteru inwestycji dopuszczonych w Studium.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian 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.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie obejmujące:

- prowadzone w cyklu rocznym (w okresie sezonu grzewczego) pomiary emisji niskiej w sąsiedztwie większych skupisk terenów mieszkaniowo-usługowych i produkcyjnych oraz najintensywniej użytkowanych tras komunikacyjnych;
- inwentaryzację najcenniejszych gatunków i siedlisk w obrębie prawnych istniejących i projektowanych form ochrony przyrody (raz na 2 lata);
- kontrolę stanu jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych (2 razy w roku);
- pomiary hałasu w obrębie terenów zabudowy usługowej, terenu górniczego oraz najintensywniej użytkowanych dróg (minimum raz w każdej porze roku).

Zaleca się, by monitorowanie skutków wdrażania zapisów Studium (w zakresach badań nie objętych monitoringiem WIOŚ) prowadziła Rada Gminy Iwonicz-Zdrój.

5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów omawianej zmiany Studium **nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko** z uwagi na:

- położenie terenów gminy w znacznej odległości od granic państwa (odległość miejscowości gminnej od wschodniej granicy kraju wynosi około 65 km, a od południowej ok. 25km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych faktyczną zmianą kierunków zagospodarowania (większość terenów i funkcji istnieje w nim na zasadzie akceptacji stanu istniejącego);
- brak obiektów znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko (z racji na status uzdrowiskowy gminy).

6. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Położenie i aktualne zagospodarowanie terenu

Gmina Iwonicz-Zdrój położona jest w powiecie krośnieńskim w województwie podkarpackim. Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego (2000)

obszar gminy należy do Zewnętrznych Karpat Zachodnich na pograniczu Beskidów Środkowych oraz Pogórza Środkowobeskidzkiego do mezoregionu Beskidu Niskiego.

Gmina ma obszar 45,5 km² (co stanowi niespełna 5% powierzchni powiatu), z czego 66% to użytki rolne, a 22% powierzchni terenu jest użytkowane jako las.

Budowa geologiczna

Na omawianym obszarze starsze, przedczwartorzędowe utwory w Iwoniczu-Zdroju stanowi kompleks naprzemianległych piaskowców i łupków osadzanych od górnej kredy (senon) do miocenu w zmieniającym swoją geometrię basenie, rozdzielanym niekiedy wyniesieniami podmorskimi zwanymi kordylierami. Rozległy basen karpacki zaczyna kurczyć się od górnej kredy, dzieląc się na baseny resztkowe, wypełniane osadami, zamykane, fałdowane i wciągane w struktury posuwającego się generalnie ku północnemu wschodowi górotworowi.

Śląska jednostka tektonicznej, w obrębie której zlokalizowana jest gmina obejmuje pięć oddzielonych od siebie strefami ścięć (złuskowań) elementów tektonicznych. Najbardziej wewnętrznym (południowym) elementem tektonicznym są fałdy przeddukielskie reprezentowane tu przez fałd Bukowicy i Iwonicza Zdroju-Rudawki Rymanowskiej. Budują je: piaskowce istebniańskie, łupki pstrze, piaskowce ciężkowickie, warstwy hieroglifowe i menilitowe (łupki, piaskowce, rogowce i margle) oraz warstwy krośnieńskie reprezentowane przez grubo- i średnioławicowe piaskowce z łupkami. Kolejnym elementem strukturalnym idąc ku północnemu wschodowi są: fałdy Bóbrki-Rogów oraz Iwonicza Wsi-Pastwisk zbudowane prawdopodobnie tylko z warstw: menilitowych i dolnych krośnieńskich. Z podobnych litologicznie osadów zbudowana jest skiba Sieniawy z tym, że zawiera ona jeszcze wkładkę charakterystycznych łupków i wapieni jasielskich oraz górne warstwy krośnieńskie. Kolejny element tektoniczny składa się z kilku fałdów, tj. fałdu Targowisk-Beska rozdzielonego strefą przefałdowań w obrębie warstw krośnieńskich od fałdu Potoka-Trześniowa. Ta część zbudowana jest z: piaskowców istebniańskich, łupków pstrych, piaskowców ciężkowickich, warstw hieroglifowych i menilitowych (łupki, piaskowce, rogowce i margle) oraz warstw krośnieńskich wykształconych podobnie jak w sąsiednich fałdach. Osady czwartorzędowe występują na powierzchni utworów fliszowych tworząc różnowiekowe, zróżnicowane genetycznie i litologicznie pokrywy o zmiennych przestrzennie miąższościach. Ich rozmieszczenie na obszarze gminy jest zróżnicowane. W obrębie Beskidu Niskiego zajmują one stosunkowo niewielkie powierzchnie. Zalegają przeważnie w dnach dolin oraz w dolnych partiach zboczy. Wyjątek stanowią koluwia osuwiskowe, które miejscami zajmują większe powierzchnie stoków. Holocen reprezentują tu piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, natomiast oligocen-miocen piaskowce, łupki, iłowce i rogowce, a eocen oligocen piaskowce, łupki, zlepieńce, margle iłowce i mułowce.

W powiązaniu z fałdem Iwonicza-Zdroju-Rudawki występują tu osuwiska (na stokach dolin zbudowanych z łupków pstrych lub łupków menilitowych). Najczęściej są to krótkie, o różnej szerokości spiętrzenia łupków i pokrywy zwietrzelinowej (spotykane są w Lubatówce, Iwoniczu Zdroju w postaci pstrych łupków warstw hieroglifowych).

Surowce mineralne

Zasoby surowcowe na terenie gminy to złoża wód leczniczych, ropy naftowej i gazu ziemnego.

Teren górniczy w obszarze gminy stanowią:

- TG „Iwonicz- Zdrój” (wyznaczony decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 15.10.1997r. znak GK/wk/MN/3783/97), z ropą naftową i gazem ziemnym;
- TG „Iwonicz” (Teren górniczy wyznaczony decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów naturalnych i Leśnictwa z dnia 09.07.1998r. znak GK/hg/JW/487-2754/98) oparty na wodach leczniczych (wody chlorkowe, wody wodorowęglanowe).

Na wyczerpane w 1997r. złoża ropy naftowej „Iwonicz Północ” składały się trzy horyzontowe złoża ciężkiej ropy naftowej bezparafinowej i parafinowej oraz gazu

ziemnego towarzyszącego, udokumentowane w obrębie piaskowców ciężkowickich i czarnorzeckich.

Na terenie gminy działalność wydobywcza wiąże się przede wszystkim z eksploatacją złóż ropy naftowej i towarzyszącego im gazu ziemnego. Ma ona tutaj ponad stuletnią tradycję. Kopaliny te są zaliczane do podstawowych, a koncesji na ich eksploatację udziela Minister Środowiska. Złoża ropy naftowej są eksploatowane metodami otworowymi. Kopalina może wydobywać się samoczynnie, najczęściej jest jednak pompowana. W obrębie obszaru górniczego czynnych jest zwykle od kilku do kilkudziesięciu otworów eksploatacyjnych. Ich ilość podlega ciągłym zmianom i jest zależna od wymogów technologicznych. Złoża ropy naftowej i gazu ziemnego tego obszaru są w znacznym stopniu wyczerpane w wyniku wieloletniej eksploatacji. Każdego roku likwiduje się od kilku do kilkunastu starych otworów. Na złożu „Iwonicz-Zdrój” eksploatację rozpoczęto w latach 1880-90 w sposób nieuporządkowany. W ostatnim roku działalności wydobyto zeń zaledwie 30 t ropy naftowej dla rafinerii Jedlicze.

Na terenie gminy wydobywane są wody lecznicze zmineralizowane i słabozmineralizowane oraz wody termalne (złoże Lubatówka). Genetycznie są to wody kopalne morskie, towarzyszące (okalające) złożom ropy naftowej. Eksploatowane są ze strefy głębokościowej 118-815 m. Dla celów leczniczych (kuracje pitne i kąpielowe) uzdrowisko bazuje na wodach mineralnych towarzyszących złożu ropy naftowej, które są pozyskiwane także z odwiertów ponaftowych. W zachodniej części fałdu Iwonicza w rejonie Lubatówki w ujęciach odwiertowych (Lubatówka 12, Lubatówka 14) występują mineralne wody lecznicze swoiste służące do kuracji pitnej, kąpieli mineralnych, inhalacji i produkcji soli jodowo-bromowej. Eksploatuje się je głównie z poziomów geologicznych tzw. pierwszego, drugiego i trzeciego piaskowca ciężkowickiego - mają one jednak charakter reliktowy.

Obecnie perspektywy surowcowe gminy są znacznie ograniczone. Eksploatowane złoża ropy naftowej i towarzyszącego gazu ziemnego są w znacznym stopniu wybrane, a niektóre zostały zlikwidowane, i aktualnie realne perspektywy ropogazoności są tu znikome.

Torfy występują w kilku miejscach na terenie gminy, jednak nagromadzenia torfów mają zbyt małą miąższość (poniżej 1 m), często są zaglinione lub zalegają pod miąższym (4 m) nadkładem gliniasto-ilastym, co obecnie przekreśla możliwość ich praktycznego wykorzystania. Piaskowce w regionie karpackim stanowią podstawowy surowiec skalny znajdujący zastosowanie w budownictwie i drogownictwie. Na omawianym obszarze największe rozprzestrzenienie mają warstwy krośnieńskie, które jednak tutaj są mało zwarte i rozsypliwie, z wysokim udziałem wkładek łupkowych i często pod miąższym nadkładem glin zwietrzelinowych.

Gleby

Na omawianym terenie przeważają gleby brunatne wylugowane wytworzone na glinach średnich pylastych. W dolinach cieków wodnych występują mady. W południowej części gminy dominują gleby o dość słabych wartościach uprawowych - gleby kompleksu pszennego górskiego. Nielicznie, głównie w północno-zachodniej części obrębu występują gleby nieco lepsze, zaliczane do kompleksu pszennego dobrego. Południowa część obrębu Iwonicz, północne części obrębu Lubatówka i Iwonicz-Zdrój oraz niemal cały obręb Lubatowa to gleby bardzo słabe, zaliczane do kompleksu owsiano-pastewnego górskiego oraz owsiano-pszenicznego górskiego. Południowe części obrębów Lubatówka i Iwonicz-Zdrój, północno-wschodni i północno-zachodni fragment obrębu Lubatowa oraz południowe fragmenty obrębu Iwonicz stanowią grunty zalesione.

Przeciętne zawartości kadmu i rtęci w glebie na terenie gminy są na ogół niższe lub równe w stosunku do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski. Wyższe wartości median wykazują arsen, bar, chrom, cynk, kobalt, miedź, nikiel, ołów i rtęć. Pod względem zawartości metali, wszystkie spośród badanych próbek spełniają warunki klasyfikacji do grupy A (standard obszaru poddanego ochronie), co pozwala na wielofunkcyjne użytkowanie gruntów. Przeciętnie wartość promieniowania gamma wynosi około 60 nGy/h i jest wyższa od średniej dla obszaru Polski wynoszącej 34,2 nGy/h.

Stężenia radionuklidów poczarnobylskiego cezu są bardzo niskie - wahają się w przedziale od około 0,5 do około 4,5 kBq/m.

Wody powierzchniowe

Przedmiotowa gmina leży w dorzeczu Wisłoki i Sanu, a jej teren generalnie należy do zlewni rzeki Wisłok (dopływu Sanu). Przez gminę przepływa duży lewobrzeżny dopływ Wisłoka - Lubatówka i Tabor (noszący w swym dolnym biegu nazwę Morwawa). Miasto Iwonicz Zdrój odwadnia rzeka Potok Iwonicki o długości 12,2 km (o układzie odcinkowym), która wraz z innymi potokami tworzy sieć cieków powierzchniowych. Potok Iwonicki posiada typowy odcinkowy układ.

Wody Wisłoka w Sieniawie zostały spiętrzone zaporą wysokości 32 m i powstał wielozadaniowy zbiornik retencyjny „Besko” o powierzchni 131 ha i średniej głębokości 12 m. Rozwiązał on problemy z zaopatrzeniem w wodę pitną dla Krosna, Iwonicza Zdroju, Rymanowa oraz okolicznych gmin. Wody powierzchniowe na terenie gminy są na przeważającej swojej długości zanieczyszczone. Badania przeprowadzone w ostatnich latach w Iwoniczu-Zdroju na potoku Iwonka (ujęcie powierzchniowe) zakwalifikowały tamtejsze wody do klasy A2, głównie ze względu na przekroczenia wskaźników mikrobiologicznych. Rzeki w większości mają naturalny układ hydrologiczny (oprócz Potoku Iwonickiego na odcinku zabudowanym, w części strefy A i B ochrony uzdrowiskowej, a najważniejszymi elementami jest meandrowanie z zakolami. Rzeka wykazuje w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilenia.

Badania przeprowadzone w ostatnich latach w Iwoniczu-Zdroju na potoku Iwonka (ujęcie powierzchniowe) zakwalifikowały tamtejsze wody także do klasy A2, głównie ze względu na przekroczenia wskaźników mikrobiologicznych.

Na podstawie badań wykonanych w 2013 r. dokonano klasyfikacji potencjału ekologicznego w 3 silnie zmienionych jednolitych częściach wód w zlewni rzeki Wisłok:

- jcw Wisłok do zbiornika Besko,
- jcw Wisłok Zbiornika Besko -Sieniawa,
- Zbiornik Besko - ujęcie.

Potencjał ekologiczny monitorowanych wód rzeki Wisłok zarówno w górnym biegu, jak i poniżej zbiornika Besko (łącznie z odcinkiem rzeki poniżej Krosna) sklasyfikowany został jako dobry i powyżej dobrego.

Wody podziemne

Obszar gminy położony jest w XIV karpackim rejonie hydrogeologicznym i wydzielić tutaj można trzy użytkowe poziomy wodonośne:

- czwartorzędowy poziom wodonośny - związany on jest z plejstoceniowymi i holoceniowymi osadami akumulacji rzek: Tabor i Wisłok oraz ich dopływów. Budują go osady piaszczysto-żwirowe z otoczkami, lokalnie zaglinione. Miąższość warstwy wodonośnej nie przekracza zwykle kilku metrów, rzadziej osiąga 10 m. Występują w nich wody porowe, a zwierciadło tego horyzontu ma najczęściej charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 2-5 m pod powierzchnią terenu. Zasilanie wód tego poziomu odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także bocznych dopływów z utworów fliszowych i okresową infiltrację wód powierzchniowych. Wydajność pojedynczych ujęć z utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana i waha się od poniżej 1 m /h do 8 m /h; przeciętnie 2-5 m /h. Poziom ten - podstawowy dla zaopatrzenia ludności w wodę, ujmowany jest studniami wierconymi i kopanymi. Czwartorzędowy poziom wodonośny niemal w całości należy do głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Nr 432 - Dolina Rzeki Wisłok.

- trzeciorzędowy (fliszowy) - ma największe rozprzestrzenienie, tworzy zespół warstw wodonośnych zbudowanych głównie z piaskowców i łupków (w różnych proporcjach), a strefy zawodnione nie tworzą układów izolowanych. Dzięki licznym spękaniam poszczególnych ogniw litostratygraficznych tworzą one jeden wspólny poziom wodonośny. W osadach fliszowych występują wody szczelinowo-porowe stanowiące zazwyczaj pierwszy poziom wodonośny. Budują go w przewodzie grubo-

i średniolawicowe, spękane piaskowce przekładane łupkami ilasto-marglistymi. Piaskowce te są przepuszczalne do głębokości 40 m. Najsilniej przepuszczalna strefa przypowierzchniowa ma miąższość 15-20 m, a jej przepuszczalność wynosi $1,4 \times 10$ m/sek. Zasilany jest infiltracyjnie z opadów atmosferycznych na wychodniach spękanych piaskowców, a także przez pokrywę zwietrzelinową. Pod względem hydrochemicznym są to wody typu HCGVCa i HC03-Ca-Mg o mineralizacji 200-400 mg/dm. Wydajność pojedynczych ujęć z utworów fliszowych jest niewielka.

Wody podziemne występujące na terenie gminy generalnie charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością (klasa I i IIa). Niewielkie przekroczenia norm jakościowych dla żelaza, manganu i azotu zanotowano w rejonie Iwonicza-Zdroju wymuszając uzdatnianie.

Obszar powiatu krośnieńskiego położony jest w jednolitej części wód podziemnych Nr 157 (region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich) i zajmuje 20,9 % jej powierzchni. Jednolita część wód podziemnych Nr 157 nie posiada statusu zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu wód i badana jest co 3 lata. Ocena stanu części wód wykonana została w oparciu o wyniki oznaczeń wskaźników fizykochemicznych, uzyskanych w 2010 r. w 3 punktach obserwacyjno-badawczych: miasto Krosno, Kąty (gmina Nowy Żmigród), Brzostek (gmina Dębica). Ocena wykazała, że stan chemiczny i stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych jest dobry.

Warunki klimatyczne i stan powietrza

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski Romera, teren gminy należy do klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciszy śródgórskich. Region klimatyczny górski charakteryzuje się piętrowością klimatu, ze spadkiem temperatury średnio $0,5^{\circ}\text{C}/100$ m wysokości i przyrostem opadów o ok. 60 mm/100m wysokości. Roczne amplitudy temperatury zmniejszają się wraz z wysokością. Średnia roczna temperatura waha się od $+6$ do $+7,5^{\circ}\text{C}$, średnia roczna temperatura powietrza w miesiącu styczniu wynosi od -4 do $-4,5^{\circ}\text{C}$, w lipcu $+16$ do $+18^{\circ}\text{C}$. Natomiast średnioroczne sumy opadów wahają się od 700 - 1000 mm (w Polsce 500-700 mm). Pokrywa śnieżna zalega średnio 80-90 dni. Stosunki wietrzne wykazują duże zróżnicowanie. Panujące tu wiatry wieją głównie z kierunku południowego i południowo - zachodniego. Ilość dni wietrznych w roku wynosi 21. Najbardziej porywiste wiatry występują w zimie powodując anomalie. Cechą charakterystyczną są tu wiatry typu fenowego („dukielskie” lub „rymanowskie”). Są to wiatry bardzo silne, wiejące z południa, podnoszące temperaturę. W czasie ich trwania (od 2 do 7 dni) następuje spadek ciśnienia i wilgotności powietrza. Mimo przewagi wiatrów południowych cisze stanowią około 45%. Średnia długość meteorologicznego okresu wegetacji wynosi 190-210 dni.

Kluczowa dla bioklimatu jest lesistość terenu i dobra przewietrzalność dolin. Cechą charakterystyczną jest mniejsza ilość opadów w zimie, duża u progu lata i jesieni. Najkorzystniejsze warunki klimatu lokalnego posiadają stoki o nachyleniach powyżej 5% i ekspozycji dosłonecznej południowej, wschodniej i zachodniej oraz południowo - wschodniej i południowo - zachodniej. Posiadają one bardzo korzystne warunki termiczno - wilgotnościowe dla lecznictwa sanatoryjnego, osadnictwa.

WIOS w roku 2010 generalnie zakwalifikował tę strefę do klasy A (dla ochrony zdrowia i roślin jako głównego celu), a przekroczenia dotyczą pyłu zawieszonego i benzo (a)pirenu (co kwalifikowało ją do klasy C).

Flora

Szata roślinna gminy jest dość bogata. Z geobotanicznego punktu widzenia ma ona charakter przejściowy pomiędzy Karpatami Wschodnimi, a Zachodnimi. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka. Zmniejsza się tu wyraźnie liczebność gatunków wschodniokarpackich, zaś niewielka grupa roślin zachodniokarpackich wskazuje na przynależność Beskidu do Karpat Zachodnich.

Lasy tego obszaru należą do krain: Kotlina Krosieńska i Beskid Niski, a charakterystyczną cechą roślinności jest jej piętrowy układ. Dominującą rolę pełni

buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, występująca głównie w formie podgórskiej. Swoistą cechą roślinności występującej na tym obszarze jest udział gatunków zachodnio- i wschodniokarpackich.

Nizinny łęg jesionowo-olszowy związany jest z lekko zabagnionymi, płaskimi dnami dolin małych cieków wodnych. Drzewostan tworzy olsza czarna *Alnus glutinosa* z mniejszą lub większą domieszką wierzby kruchej *Salix fragilis*, jesionu *Fraxinus excelsior*, niekiedy jaworu *Acer pseudoplatanus*, dębu *Quercus robur*, grabu *Carpinus betulus*, osiki *Populus tremula*. Warstwę krzewów o różnym zwarcu tworzy czeremcha *Padus avium*, bez czarny *Sambucus nigra*, leszczyna *Corylus avellana*, kruszyna *Frangula Alnus* z udziałem podrostów drzew oraz niekiedy wierzby szarej *Salix cinerea*. Runo budują gatunki zróżnicowane pod względem wysokości i często, warunków siedliskowych, wykazując wyraźną zmienność sezonową. Wiosną obficie występują: kniec błotna *Caltha palustris*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, zawilec gajowy, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, niezapominajka błotna *Myosotis palustris*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*. W czasie optimum rozwoju w runie znaczącą rolę odgrywają również: ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, przytulia czepna *Galium aparine*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, czyściec leśny *Stachys sylvatica* i wiele innych.

Podgórski łęg jesionowy związany jest z dolinami szybko płynących potoków oraz rejonami źródliskowymi na bardzo żyznych, obojętnych lub lekko zasadowych madach rzecznych czarnoziemnych lub brunatniejących. Drzewostan zespołu tworzy jesion *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, niekiedy ze znacznym udziałem jaworu *Acer pseudoplatanus* i olszy szarej *Alnus incana* oraz udziałem grabu *Carpinus betulus*, wierzby kruchej *Salix alba*. Warstwa krzewów zbudowana jest najczęściej z leszczyny *Corylus avellana*, derenia świdwy *Cornus sanguineus*, bzu czarnego *Sambucus nigra*, czeremchy *Padus avium* i podrostów drzew. Warstwa runa jest bujna i zwarta, bardzo bogata florystycznie, bez wyraźnych dominant. Licznie rosną tu m.in. skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, ziarnopłon wiosenny *Filaria verna* i świerzabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*.

Nadrzeczna olszyna górska to typowy łęg nadrzeczny, gdzie gleby mają charakter mad rzecznych właściwych lub brunatnych, rzadziej gleb gruntowo-glejowych. Drzewostan budują głównie olsza szara, miejscami z dużym udziałem wierzby, jako domieszka występuje jawor, lipa drobnolistna, czeremcha, jesion i wiąz górski. W warstwie krzewów, zazwyczaj silnie rozwiniętej, występują głównie wierzby oraz leszczyna *Corylus avellana*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, bez czarny *Sambucus nigra*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Runo jest bardzo silnie rozwinięte i odznacza się dużym bogactwem gatunkowym.

Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem typowym dla pogórza. Na terenie gminy fragmenty grądów zachowały się głównie w dolinach rzek i większych potoków. Grądy z tego obszaru zaliczane są do odmiany małopolskiej, którą wyróżniają takie gatunki, jak: jodła pospolita *Abies alba*, wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, szalwia lepka *Salvia glutinosa*, przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea*, żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i jawor *Acer pseudoplatanus*.

Żyzna buczyna karpacka na terenie gminy wykształciła się głównie w postaci podgórskiej, wyróżniającej się obecnością takich gatunków jak: grab *Carpinus betulus*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* czy bluszcz pospolity *Hedera helix*. Natomiast obecność m.in. przenęta purpurowego *Prenanthes purpurea*, tojeści gajowej *Lysimachia nemorum* i goryczki trojeściowej *Gentiana asclepiadea* wyróżnia formę reglaową.

Zbiorowisko żyznych jedlin obejmuje mezotroficzne lasy jodłowe o cechach typowych dla podzwiązku *Galio rotundifolii-Abietenion*, tj. kombinacji gatunków charakterystycznych dla klas *Quercus-Fagetea* i *Vaccinio-Piceetea*, brak tu jednak gatunków, które można uznać za charakterystyczne lub wyróżniające, choćby w skali lokalnej. Warstwa krzewów jest słabo wykształcona, w jej składzie obecne są podrosty drzew oraz leszczyna *Corylus avellana*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia* i kruszyna *Frangula alnus*. Roślinność runa zajmuje od 40 do 90% powierzchni płatu.

W drzewostanie zbiorowisk zastępczych oprócz panujących gatunków niezgodnych z siedliskiem pojedynczo występuje jodła *Abies alba* i buk *Fagus sylvatica*. Pod okapem warstwy drzew rozwija się podrost jodły, buka, jaworu, dębu. Dość licznie występują krzewy: leszczyna *Corylus avellana*, bez czarny *Sambucus nigra* i koralowy *S. racemosa* oraz jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*. Runo jest zróżnicowane w zależności od zajmowanego siedliska.

Zbiorowiska przedplonowe na gruntach porolnych powstały po zalesieniu lub samozalesieniu opuszczonych gruntów użytkowanych wcześniej rolniczo (łąki, pastwiska, grunty orne, niekiedy sady). Najczęściej sadzonym gatunkiem była sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, rzadziej modrzew *Larix decidua* i świerk *Picea abies*. Niewielkie powierzchnie pozostawionych odłogiem gruntów porosły samosiewnymi laskami olszy czarnej *Alnus glutinosa*, brzozy *Betula pendula*, iwy *Salix caprea* i osiki *Populus tremula*, nieco większe - olszy szarej *Alnus incana*. Najbardziej rozpowszechnione są zbiorowiska przedplonowe z sosną zwyczajną *Pinus sylvestris*.

Zbiorowiska łąkowe zawdzięczają swe powstanie ingerencji człowieka - porastają je głównie zbiorowiska ze związku *Arrhenatherion elatioris*, w partiach wilgotniejszych przechodzące w zespoły ze związku *Filipendulion ulmariae* i *Molinion caeruleae*. Siedliska zmiennowilgotne, choć dość pospolite, rzadko stanowią miejsce aktualnego występowania łąk trzęślicowych, ponieważ od dawna je zagospodarowywano i zamieniano na cenniejsze gospodarczo użytki zielone.

Na terenach zabudowanych występują zbiorowiska roślin introdukowanych oraz zbiorowiska roślin synantropijnych.

Fauna

Trzon fauny regionu tworzą gatunki środkowoeuropejskie o dużej amplitudzie ekologicznej: sarny, jelenie (odm. karpacka), dziki, zające, lisy, borsuki, kuny leśne i inne. Tereny otwarte (nieużytki, pastwiska, łąki) są środowiskiem życia głównie drobnych zwierząt owadożernych, gryzoni oraz miejscem żerowania jelenia, sarny, dzika i ptaków drapieżnych. Miejsca nasłonecznione, oczka wodne, a także tereny podmokłe zamieszkuje rodzima herpetofauna reprezentowana m.in. przez: żmiję zygzakowatą, zaskronca, salamandrę, traszki i żaby. Wśród występujących tu bezkręgowców uwagę przyciągają liczne gatunki trzmieli *Bombus* i biegaczy *Carabus*, które podlegają ochronie gatunkowej. Na uwagę zasługują także występujące tu motyle: paź żeglarz *Iphiclides podalirius* oraz niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne*. Do najcenniejszych gatunków owadów należy zaliczyć gatunki chronione: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, krasopani Hera *Callimorpha quadripunctaria*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*, modraszek telejus *Maculinea teleius* i nadobnica alpejska *Rosalia alpina*. Do pospolitszych płazów należy kumak górski *Bombina variegata*, żaba trawna *Rana temporaria* i ropucha szara *Bufo bufo*. Z płazów ogoniastych liczniej pojawiają się traszki, szczególnie zwyczajna *Triturus vulgaris*. Z kolei do płazów nielicznych, rzadko notowanych na tym terenie należą ropucha paskówka *Bufo calamita*, żaba śmieszka *Rana ridibunda* i rzekotka drzewna *Hyla arborea*. Najpospolitszymi przedstawicielami gadów są jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* i żyworodna *L. vivipara*, najchętniej bytujące w miejscach nasłonecznionych - na śródleśnych polanach, brzegach lasu, wysokich brzegach rzek. Padalec *Anguis fragilis*, pojawia się sporadycznie. Spośród węży częstszy jest zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, występujący zwykle w sąsiedztwie cieków wodnych, natomiast żmija zygzakowata *Vipera berus*, jest gatunkiem rzadszym, spotykanym zwykle na nasłonecznionych i ciepłych siedliskach.

Ważną grupą są ptaki, których w regionie odnotowano do tej pory ok. 160 gatunków (gniazdujących). Są to zarówno gatunki pospolite, związane z siedliskami leśnymi lub terenami otwartymi, jak też osobliwości faunistyczne, rzadkie i nieliczne. Do rzadszych reprezentantów tej grupy zwierząt należą ptaki z rzędu drapieżnych, które były również obserwowane na terenie gminy. Niewątpliwie do najcenniejszych według Opracowania ekofizjograficznego gminy Iwonicz-Zdrój należą: bielik *Haliaeetus albicilla* oraz orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i orzeł przedni *Aquila chrysaetos*. Do rzadkich drapieżców należą również takie gatunki jak: trzmiełojad *Pernis apivorus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus* i zbożowy *Circus cyaneus*, natomiast pospolicie występują: myszołów *Buteo buteo* i jastrząb *Accipiter gentilis*. Różnorodność awifauny na obszarze regionu jest dość zmienna. Najwyższa z natury jest w siedliskach heterogennych, jakimi są łągi i zarośla nadrzeczne oraz tereny o charakterze mozaikowym. Z siedliskami łęgowymi związane są liczne ptaki żerujące i gniazdujące nad strumieniami i rzekami lub wodami stojącymi, jak: pliszka siwa *Motacilla alba*, krętogłów *Jynx torquilla* czy kowalik *Sitta europaea*. Z kolei starodrzewia w miejscach mało dostępnych preferują m.in.: bocian czarny *Ciconia nigra*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, puszczyk uralski *Strix uralensis* i trzmiełojad *Pernis apivorus*. Mozaika łąk, pól uprawnych i zadrzewień śródpolnych służy jako żerowisko ptakom drapieżnym, jednakże tego typu siedliska wybierają również niewielkie ptaki gnieźdzące się w śródpolnych zakrzewieniach i na łąkach, jak m.in.: kos *Turdus merula*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, płochacz pokrzywnica *Prunella modularis*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita* i rudzik *Erithacus rubecula*. W obrębie siedzib ludzkich oraz pól uprawnych występują takie ptaki jak: jaskółka dymówka *Hirundo daurica*, jaskółka oknówka *Delichon urbica*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, jerzyk *Apus apus*, kos *Turdus merula*, sroka *Pica pica*, szpak *Sturnus vulgaris* czy wróbel domowy *Passer domesticus*. Monitoring ornitologiczny terenu planowanej Farmy Iwonicz (rejon północno-wschodni gminy-farma nie będzie realizowana), prowadzony w 2008 i 2009 r. zanotował na jej terenie i w najbliższym jej sąsiedztwie (bufor 500m) łącznie 6059 ptaków z 67 gatunków. Taką łączną ilość można ocenić jako niewielką. W większości obserwowano ptaki bardzo pospolite, licznie występujące w całym kraju. Na średnią liczebność wpływ miały nieliczne obserwacje małych stad ptaków pospolitych. Stwierdzono tu występowanie następujących gatunków łęgowych: kuropatwa, przepiórka, skowronek, pliszka żółta, pokląskwa, kłaskawka, łożówka, cierniówka, makolągwa, trznadel oraz gąsiorek – gatunek ujęty w załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE. Poza gąsiorkiem należą one do gatunków pospolitych i licznych. Są to ptaki terenów otwartych i ekotonowe, a ich gniazdowaniu sprzyja biotop terenu (biotop terenu przeznaczonego pod inwestycję sprzyja żerowaniu ptaków). 30% wszystkich zanotowanych ptaków stanowiły żerujące, w przytłaczającej większości były to gatunki pospolite i liczne. Żerujące ptaki drapieżne to myszołów (45 razy żerujący, przeważnie pojedynczo oraz w zimie 2007/2008 r. 10 razy żerujący), pustułka (6 razy, notowany jeden osobnik), trzmiełojad (1 raz zanotowano 3 osobniki koczujące w okolicy na wysokości powyżej 150 m w okresie dyspersji potęgowej). Ponadto, w zimie 2007/2008 r. zanotowano myszolożkę włochatą (2 razy żerujący 1 os.) i krogulca (3 razy żerujący 1 os.), przy czym gatunki te nie pojawiły się w okresie: łęgowy 2008-wiosna 2009. Największy udział ptaków żerujących rejestrowany był w okresie łęgowym (255 os. – 87,93%) i w zimie (53,22%), mniejszy udział przypadła na okres wiosennych i jesiennych przelotów, kiedy stanowiły odpowiednio: 13,23% i 29,27%. Na liczebność ptaków żerujących w okresie łęgowym wpłynęła ilość młodych w dyspersji polęgowej. Żerującymi były przede wszystkim ptaki pospolite i liczne, zanotowano również 27 osobników gąsiorka. Z ptaków drapieżnych

żerującymi w tym czasie były: myszołów – 1 raz 1 osobnik, pustułka – 1 raz 1 osobnik, trzmielojad – 1 raz 3 osobniki na wysokości powyżej 150 m. Ilość zanotowanych ptaków drapieżnych w okresie lęgowym nie wskazuje, by teren inwestycji był dla nich w tym czasie szczególnie atrakcyjnym miejscem do żerowania. W okresie zimowym z ptaków drapieżnych 21 razy notowany był myszołów (zanotowano 25 osobników) i 1 raz pustułka. Oprócz wymienionych notowano gatunki pospolite. W okresie wiosennym i zimowym również notowano myszołowa i pustułkę. Wymienione gatunki nie należą do kluczowych. Większą ilość przelatujących ptaków zanotowano wśród gatunków nie należących do kluczowych, natomiast zanotowane w OSOP Beskid Niski pojawiały się sporadycznie. Ilość ptaków żerujących lub przelatujących, ujętych w Dyrektywie Ptasiej (gatunków kluczowych), wskazuje że teren inwestycji nie jest dla nich atrakcyjnym terenem.

Najbardziej interesujących grup ssaków regionu są nietoperze. Związane są one głównie ze środowiskiem leśnym, choć bytują również na obrzeżu lasów oraz na terenach otwartych i zurbanizowanych. Jako schronienia letnie wykorzystują dziuple, szczeliny skalne, strychy, jaskinie i podziemia, natomiast na zimę starają się znaleźć głównie kryjówki podziemne - jaskinie, sztolnie i piwnice. Nietoperze licznie zasiedlają jaskinie na górze Cergowej, sąsiadującej z terenem gminy od południa, i w związku z tym są również obserwowane w południowych rejonach Lubatowej. Na potrzeby planowanej (ale ostatecznie nie realizowanej ze względu na przepisy lokalizacji Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych) terenów energetyki wiatrowej łącznie wykonano też 31 rejestracji głosów nietoperzy, z czego 11 było rejestracjami całonocnymi. Jako obszar, na który może mieć wpływ elektrownia przyjęto powierzchnię o promieniu 10 km (jest to graniczna odległość, jaką pokonują nietoperze z kolonii rozrodczych na żerowiska). Średni indeks aktywności wszystkich gatunków nietoperzy dla całego sezonu badań (określony metodą rejestracji na transekcje) wyniósł 2,69 jednostki aktywności/h. Regularna aktywność nietoperzy w terenie badań rejestrowana była od połowy kwietnia do trzeciej dekady września. W okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni nietoperze aktywne były sporadycznie, głównie w dni, kiedy temperatura powietrza była wyższa. Średni indeks aktywności wszystkich gatunków nietoperzy dla całego sezonu badań (określony metodą rejestracji na transekcje) wyniósł 2,69 jednostki aktywności/h (średni poziom aktywności wg Durr 2007). Obserwowany poziom aktywności wyznaczony został z danych dla terenu projektowanej inwestycji oraz jej otoczenia. Średni indeks aktywności wszystkich gatunków nietoperzy dla całego sezonu badań (określony metodą rejestracji w punktach), był niższy niż na transekcje i wyniósł 2,04 jednostki aktywności/h (średni poziom aktywności wg Durr 2007). Obserwowany poziom aktywności wyznaczony został z danych dla punktów położonych na terenie planowanej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu (w środowiskach zbliżonych do miejsc planowanej budowy elektrowni wiatrowych). Najwyższą aktywność nietoperzy rejestrowano w sierpniu i pierwszej połowie września (czas rozpadu kolonii rozrodczych, początku jesiennych migracji i rojenia). Średni indeks aktywności dla tego okresu wynosił 6,99 jednostki aktywności/h (n=6) (określony metodą rejestracji na transekcje) - bardzo wysoki poziom aktywności wg Durr 2007). Aktywność w drugiej połowie nocy wynosiła średnio 2,75 jednostek aktywności/h, co odpowiada średniej aktywności wg Durr 2007). Najwyższy poziom aktywności został stwierdzony na odcinku biegnącym przez tereny zabudowane miejscowości Iwonicz i wynosił 4,14 jednostki aktywności/h (wysoki poziom aktywności wg Durr 2007). Odcinki biegnące najbliżej projektowanych elektrowni wiatrowych charakteryzowały się aktywnością na poziomie odpowiednio 1,53 i 2,36 jednostki aktywności/h (niska i średnia aktywność wg Durr 2007). Skład gatunkowy chiropterofauny na projektowanej farmie wiatrowej (na podstawie rejestracji głosów nietoperzy): borowiec wielki *Nyctalus noctula* (48,66 %), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (15,71 %), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (4,6 %), karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (1,15%), mopek *Barbastella barbastellus* (0,38%), a także nietoperze z rodzaju nocek

Myotis sp. (18,77%) oraz nietoperze z gatunków zebranych we wspólną grupę E/V/N (mroczki *Eptesicus* sp., mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus* oraz borowce *Nyctalus* sp.) (6,90%). Na terenie projektowanej farmy wiatrowej i w jej najbliższym otoczeniu nie stwierdzono kryjówek nietoperzy. Najbliżej terenu inwestycji znajdują się kryjówki nietoperzy w miejscowościach Klimkówka (2,1 km) i Rymanów (4,4 km). W obu przypadkach schronienia wykorzystywane są szczególnie przez kolonie gacków *Plecotus* sp. W promieniu do 10 km od projektowanej farmy wiatrowej znajduje się łącznie co najmniej 9 obiektów, w których obecnie znajdują się lub w ostatnich latach znajdowały się kryjówki nietoperzy. Najliczniejsze kolonie nietoperzy zajmowały schronienia w Kościele w Rymanowie-Zdroju, Kościele w Równem, dawnej cerkwi w Sieniawie. Najbliższe ważne, duże zimowiska oraz miejsca rojenia nietoperzy znajdują się w okolicach Góry Cergowej (około 11 km na południowy zachód od terenu inwestycji). W okresie zimowym kryjówki te są licznie wykorzystywane przez podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*.

W celu oceny potencjalnych, pierwotnie planowanych północno-wschodniej części terenów energetyki wiatrowej na obszary Natura dokonano lokalizacji gniazd orla przedniego, orlika krzykliwego, bielika i bociana czarnego w promieniu 10 km od skrajnych punktów farmy wiatrowej. W tym obszarze zlokalizowano 1 gniazdo bociana czarnego oraz 4 gniazda orlika krzykliwego. Bocian czarny nie pojawiał się na terenie inwestycji, natomiast orlik krzykliwy – 1 raz w okresie dyspersji pługowej zaobserwowano przelatujące 2 osobniki, co wskazuje, że teren znajduje się poza zasięgiem regularnego żerowania tego gatunku. Dokonano także lokalizacji gniazd pozostałych gatunków ptaków szponiastych wymienionych w załączniku Nr 1 Dyrektywy Ptasiej i w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz puchacza w promieniu 5 km od skrajnych punktów Farmy Wiatrowej. W tym obrębie (ok. 5 km od lokalizacji Farmy) znajduje się 1 gniazdo orlika krzykliwego. Podobnie jak poprzednio, można stwierdzić, że teren inwestycji znajduje się poza zasięgiem regularnego żerowania orlików krzykliwych, gnieźdzących się w Beskidzie Niskim, nie można jednak wykluczyć zalatywania na ten teren. Teren przeznaczony pierwotnie pod budowę Farmy Wiatrowej Iwonicz oddalony jest od najistotniejszego dla tej inwestycji obszaru chronionego – OSOP Beskid Niski (PLB 180002) o ok. 8 km. Spośród gatunków, dla ochrony których powołano ten obszar, w obrębie inwestycji zaobserwowano: kategoria B – orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i trzmiełojad *Pernis apivorus*, kategoria C – bocian biały *Ciconia ciconia*, kategoria D – błotniak zbożowy *Circus cyaneus* i gąsiorek *Lanius collurio*.

Drobne ssaki reprezentowane są również przez dwa inne rzędy - owadożerne *Insectivora* i gryzonie *Rodentia*. Rząd owadożernych reprezentuje 6 taksonów objętych ochroną gatunkową: jeż wschodni *Erinaceus concolor*, kret *Talpa europea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus* i rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* i zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*. Gryzonie liczą kilkanaście taksonów, spośród których do najcenniejszych, objętych ochroną gatunkową, należą popielicowate: popielica *Glis glis* i orzesznica *Muscardinus avellanarius*. Istotnym elementem fauny regionu są gatunki z rzędu drapieżnych *Carnivora*. Faunę małych ssaków reprezentują m.in.: łasica łaska *Mustela nivalis*, gronostaj *Mustela arminea*, tchórz *Putorius putorius*, kuna leśna *Martes martes*, kuna domowa *Martes foina*, wydra *Lutra lutra*, lis *Vulpes vulpes*. Do dużych ssaków zalicza się bytującego w regionie wilka *Canis lupus*, podlegającego ochronie strefowej. Ssaki kopytne reprezentowane są przez 3 gatunki. Najliczniejszy jest jeleni *Cervus elaphus* i sarna *Capreolus capreolus*. Nieco mniej licznie występuje dzik *Sus scrofa*, który wraz z jeleniem i sarną stanowi trzon populacji zwierzyny łownej.

Elementy przyrodniczego systemu gminy

Przyrodniczy system gminy (PSG) budują:

- korytarze ekologiczne – to główne potoki, których ranga tu, wyjątkowo jest nieco niższa, ponieważ w przeważającej części ich doliny są bardzo intensywnie zabudowane (zabudowa mieszkaniowa, ogrodzenia działek i inne urządzenia

związane z zabudową mieszkaniową są lokalizowane bardzo blisko koryt cieków), co umniejsza ich funkcję ekologiczną.

- węzły ekologiczne – to lasy, które zachowały wysoki stopień naturalności, położone w centralnej i południowej części gminy oraz kompleksy leśne w jej południowej części. Obszary te stanowią części dużych kompleksów leśnych rozciągających się w kierunku wschodnim (do Rymanowa) oraz w kierunku południowym (w kierunku Jaślickiego Parku Krajobrazowego). Kompleksy leśne na terenie gminy stanowią ważne zaplecze bioróżnorodności a dzięki powiązaniom przestrzenno-funkcjonalnym są ważnymi korytarzami ekologicznymi.

Lokalne ostoje bioróżnorodności na terenie gminy stanowią zadrzewienia śródpolne, drobne cieki, podmokłe obniżenia terenu, i wreszcie tereny rolne w tym łąki i pastwiska oraz pola orne (w szczególności z zachowanymi miedzami).

Zasoby kultury

Obiekty i obszary objęte ścisłą ochroną konserwatorską – wpisane do rejestru zabytków nieruchomych w Iwoniczu-Zdrój to:

- kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, drewn., 1464, XVII, XIX, Nr rej.: A-140 z 23.03.1989
- zespół pałacowy Załuskich, Nr rej.: A-121 z 23.02.1989:
- pałac, XIX
- spichrz (zbór ariański), XVII
- oranżeria, XIX/XX
- park, XVIII-XIX (zespół zabytków Iwonicza, 1 poł. XIX, Nr rej.: A-730 z 30.06.1973, kościół par. p.w. św. Iwona, drewn., 1894, Nr rej.: j.w., Stary Pałac, ob. biura uzdrowiska, pl. Dietla, drewn., 1840, Nr rej.: j.w., Dom Zdrojowy, ob. sanatorium i kino, pl. Dietla, drewn., 1856, 1870, 1950-56, Nr rej.: j.w., łazienki borowinowe „Pijalnia”, ul. Zdrojowa 156, mur.-drewn., 1860, 1930, Nr rej.: j.w.);
- - łazienki mineralne, ob. sanatorium 2a, 1870, 1950, Nr rej.: j.w. pawilon źródła „Józef”, k. XIX, Nr rej.: j.w.
- basen i obudowa źródła „Mała Belkotka”, z obeliskiem, 1856-60, Nr rej.: j.w.
- pawilon „Nad Źródłami”, drewn., 1838, 1859, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Bazar”, ob. mieszkania, sklep, ul. Zdrojowa 149, drewn., 1870, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Belweder”, ob. technikum gastronomiczne, drewn., 1880, XX, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Biały Orzeł”, ob. sanatorium I, ul. Tarasiewicza 4, drewn., 1890, 1953, Nr rej.: j.w.
- komora piwniczna spalonego pensjonatu „Krakowiak”, 1860, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Pod Jodłą”, ob. dom zabiegowy, 1870, 195, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Trzy Lilie”, ul. Słoneczna 11, 1925-26, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Ustronie”, drewn., k. XIX, 1930, Nr rej.: j.w.
- pensjonat „Zofiówka”, ob. mieszkania pracowników uzdrowiska, ul. Kulczyńskiego 4, drewn., 1908, Nr rej.: j.w.
- 5 domów, ul. Zdrojowa 2, 4, 23, 25, 31, drewn., poł. XIX, Nr rej.: j.w.
- most kamienny na potoku Iwonka, na skrzyżowaniu dróg do Iwonicza i Rogów, 1782, Nr rej.: A-158 z 28.07.1989
- W Lubatowej to kościół par. p.w. Św. Stanisława, 1912, Nr rej.: A-184 z 30.11.1989.

Dla gminy Iwonicz-Zdrój do końca 2010 roku nie opracowano gminnej ewidencji zabytków. Wykaz obiektów będących w ewidencji zabytków został przekazany przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Przemyślu Delegatura w Krośnie.

Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektowanego dokumentu

W sytuacji braku realizacji zapisów Studium przypuszczać należy, że na terenie gminy następować będzie dalsza, powolna antropopresja objawiająca się np.: wkraczaniem gatunków synantropijnych czy przekształcaniem gleb

rodzimych w kulturoziemy i urbanoziemy oraz wprowadzaniem zabudowy rozproszonej (na terenach, które nie posiadają obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego. Z drugiej jednak strony nie wyznaczanie w Studium nowych terenów zainwestowania, pozwoliłoby w pewnym stopniu zachować dotychczasowe tereny otwarte, bezpośrednio sąsiadujące z poszczególnymi miejscowościami.

7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów Studium, co zostało szerzej omówione w rozdz.10.

8. OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU DLA ISTNIEJĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Do obecnych, najistotniejszych problemów ochrony środowiska w gminie (wg. Opracowania ekofizjograficznego) należą:

- degradacja powierzchni ziemi - spowodowana głównie zabudową techniczną i użytkowaniem rolniczym. Przypowierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej i pokrywa glebowa poddawana jest intensywnym zabiegom agrotechnicznym.
- zanieczyszczenia związkami biogennymi pochodzącymi z działalności antropogenicznej - przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.
- degradacja wód podziemnych związana z dużą przepuszczalnością skał, pod którymi zalegają, co znacznie ułatwia migrację zanieczyszczeń. Do czynników mogących być źródłem przeobrażeń wód podziemnych na terenie gminy zaliczamy: ujęcia wód podziemnych, liczne odwierty lub kopanki, z których eksploatowane są lub były ropa, gaz, wody mineralne; obszary „dzikich” wysypisk śmieci, stacje paliw, obszary zamieszkałe bez odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej, nieszczelne zbiorniki na nieczystości ciekłe (szamba), istniejące mogilniki.
- zanieczyszczenia powietrza. Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływa przede wszystkim emisja zanieczyszczeń i napływ powietrza ze źródeł powierzchniowych (przemysłowych, lokalnych kotłowni) pochodzących z terenów sąsiednich (Krosno). Ponadto znaczącym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja niska z domów jednorodzinnych i zagród wiejskich oraz pensjonatów i sanatoriów. Udział w emisji zanieczyszczeń ma również emisja ze źródeł liniowych - źródeł komunikacyjnych (transport).
- uciążliwości akustyczne, do źródeł których zaliczyć należy przede wszystkim drogi i place budów (obecne i na terenach inwestycyjnych wyznaczonych w Studium) Duży udział w kształtowaniu ogólnego klimatu akustycznego ma również hałas pochodzący z miejsc publicznych (miejsca zbiorowego gromadzenia się ludzi).
- zagrożenia naturalne takie jak: ruchy masowe, związane ze zboczami o ostrych spadkach i wąwozami o dużych spadkach i wysokich ścianach często również z płynącymi w nich ciekami. Na terenie gminy ruchy masowe mogą być też skutkiem zakłócenia statyki górotworu związanej z licznymi w tym rejonie odwiertami i kopankami służącymi eksploatacji kopalin.

Formami prawnej ochrony przyrody na terenie gminy są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego - powołany rozporządzeniem Nr 56 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru

Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (Dz. Urz. Nr 80, poz. 1357 ze zm.) i obejmujący niemal całą gminę (oprócz północnej części miejscowości Iwonicz i zachodniej części miejscowości Lubatówka. To obszar o powierzchni 82 360 ha obejmuje gminy: Besko, Bukowsko, Dębowiec, Dukla, Iwonicz, Komańcza, Lipinki, Miejsce Piastowe, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Rymanów, Sanok, Zagórz, Zarszyn. Na jego terenie istnieją rezerваты przyrody: "Rezerwat Tysiąclecia na Cergowej Górze", „Bukowica”, "Igiełki" i "Cisy w Nowej Wsi". W dwóch ostatnich zostały poddane pod ochronę naturalne stanowiska cisa. Obszar chroni przedpole najwyższych wzniesionych partii Beskidu Niskiego chronionych w ramach parków: krajobrazowego i narodowego, stąd wzniesienia są tu niższe, łagodniejsze, a doliny szersze i znacznie silniej zurbanizowane. Lesistość Obszaru jest jednakże stosunkowo wysoka. W drzewostanach przeważają jodła i buk, często w starszych klasach wieku. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*. O wysokich walorach krajobrazowych, poza wysoką lesistością, decyduje również ukształtowanie terenu - łagodne wzniesienia porozcinane bogatą siecią rzek i potoków, w wielu miejscach tworzących malownicze przełomy.

W ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego czynną ochroną są objęte dwa ekosystemy:

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

Największe obszary tych zbiorowisk występują w centralnej części gminy, w zachodniej części wsi Iwonicz. Pojedyncze, znacznie mniejsze można spotkać na terenie wsi Lubatowa i Lubatówka.

W zakresie czynnej ochrony tych zbiorowisk, należy:

- zachować tereny będące trwałymi użytkami zielonymi (łąkami, pastwiskami), w ramach rolniczej przestrzeni produkcyjnej w dotychczasowym użytkowaniu; w szczególności należy ograniczyć przeznaczanie półnaturalnych łąk i pastwisk kośnych położonych w granicach terenów produkcji rolniczej oznaczonych symbolem R na grunty orne;
- prowadzić działania zmierzające do ochrony przed sztucznym lub naturalnym zakrzewianiem i zadrzewianiem półnaturalnych łąk i pastwisk kośnych, w szczególności poprzez wypas lub wykaszanie;
- ekstensywnie wykorzystywać te obszary, zarówno pod względem turystycznym jak i rolniczym.

Ponad to w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

- Rymanów (PLH180016) - położony jest na pograniczu Beskidu Niskiego i Pogórza Bukowskiego. Obejmuje on dwie kolonie rozrodcze nietoperzy mieszczące się w kościele pw. św. Stanisława Biskupa męczennika w Rymanowie-Zdroju i kościele pw. MB Częstochowskiej w Sieniawie i obszary żerowiskowe tych kolonii. Brak istotnych zagrożeń: należy ograniczyć zewnętrzną iluminację kościoła w Rymanowie-Zdroju. W dalszej perspektywie czasowej potencjalnym zagrożeniem może być przeprowadzony w niewłaściwym terminie lub w niewłaściwy sposób remont obiektów, który może doprowadzić do zmniejszenia liczebności kolonii rozrodczych lub ich eliminacji.

- Ostoja Jaślińska (PLH180014) - obejmuje górne dorzecze Jasiołki i źródłiska Wisłoka we wschodniej części Beskidu Niskiego, aż po Cergową Górę oraz Zawadkę Rymanowską i Królik Polski na północy. Teren stanowi strefę przejściową pomiędzy dwiema jednostkami geomorfologicznymi łańcucha Karpat Wschodnich i Zachodnich, między Przełęczami Dukielską i Łupkowską. Rzeźba terenu ma łagodny charakter, wzniesienia nie przekraczają 1000 m npm., deniwelacje wynoszą 450-550 m. Najwyższe szczyty tego obszaru to Kamień (863 m npm.), Danawa (841 m npm.), Kanasiówka (823 m npm.). W dolinach i na zboczach

występują tarasy i spłaszczenia erozyjne. Interesującą budowę geologiczną wykazują okolice wzgórza Piotruś (727 m n.p.m.) i Ostrej (687 m n.p.m.), gdzie Jasiołka tworzy malowniczy przełom. W strefie szczytowej Piotrusia oraz w masywie Kamienia nad Jaśliskami znajduje się ciąg skałek zbudowanych z piaskowca oraz rumowiska skalne. Na Górze Cergowej występują liczne jaskinie. Większą część obszaru pokrywają lasy o wysokim stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Dominują żyzne buczyny karpackie. Tereny otwarte to głównie dawne pastwiska i łąki, na których zaprzestano w ostatniej dekadzie użytkowania. Bogata jest sieć rzeczna, liczne źródła i wysięki wody, wokół których formują się młaki. Dobrze zachowane biocenozy leśne o naturalnym składzie gatunkowym (przede wszystkim buczyny, a także dobrze zachowane jaworzyny). Rozległe obszary źródliskowe i naturalne doliny rzeczne. Ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysi. Silne populacje nadobnicy alpejskiej oraz kumaka górskiego. Unikatowe jest występowanie cennych gatunków ksylobontycznych bezkręgowców (zgniotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany). W jaskiniach na Cergowej Górze są najważniejsze w Karpatach kolonie zimowe i rozrodcze nocka Bechsteina, nocka orzęsionego, i podkowca małego. Obszar charakteryzuje się też bogatą fauną ptaków, zwłaszcza drapieżnych, a przez Przeł. Dukielską prowadzi ważny szlak migracyjny ptaków. W 1997 roku u źródeł Jasiołki znaleziono po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica*. Zarzucenie gospodarowania na terenach otwartych i uruchomienie procesu sukcesji należy obecnie do najczęstszych zagrożeń ostoi. Podobnie penetracja jaskiń w okresie hibernacji nietoperzy. Potencjalnym zagrożeniem może być zintensyfikowana gospodarka leśna. Obserwuje się też nasilanie się ruchu turystycznego i rekreacyjnego, który powinien być odpowiednio przygotowany i skanalizowany, aby nie powodował szkód.

- Beskid Niski (PLB180002) - znajduje się w górach położonych w miejscu zwężenia i największego obniżenia łuku karpackiego. Ich wysokość nie przekracza 1000 m n.p.m. Zachodnia część gór zbudowana jest z warstw jednostki magurskiej, gdzie w wielu miejscach na wierzchołkach wzniesień piaskowce tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbietach twardej skały ciągną się względem siebie równolegle w kierunku NW-SE. Wschodnią część budują stromo ustawione fałdy i łuski dukielskie i tu głównym rysem rzeźby są wyniesione grzbiety (np. Cergowa Góra). Na stromych zboczach i w głębokich lejach źródłowych występują liczne rozległe osuwiska (najbardziej znane w Lipowicy koło Dukli). W Beskidzie Niskim znajdują się obszary źródliskowe Białej, Ropy, Wisłoki, Wisłoka, Jasiołki, które prowadząc swe wody ku północy płyną niekiedy obniżeniami równoległymi do grzbiętów lub przecinają je w poprzek głębokimi przełomami. Obficie występują wody mineralne. Roślinność układa się w dwa piętra: piętro pogórza - zajęte głównie przez pola uprawne, łąki, a tylko na niewielkich powierzchniach przez lasy gradowe - i piętro regla dolnego porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi. Występuje, co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce, i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej, liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orla przedniego, bociana czarnego, dzięciołów - zielonosiwego, białogrzbietego, białoszyjnego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszyi, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK). Do najgroźniejszych zagrożeń należą zanieczyszczenia powietrza (ze strony Słowacji) powodujące zamieranie drzewostanów, wyrąb niektórych drzewostanów, kłusownictwo oraz zalesienia terenów otwartych.

Dla obszarów Natura 2000 sporządza się obowiązkowo raz na dziesięć lat plan ochrony. Pierwsze plany ochrony winny być zatwierdzone w okresie 6 lat od ustanowienia obszaru Natura 2000. Dla przedmiotowych obszarów brak jest obowiązujących planów zadań ochrony. Po ich zatwierdzeniu w planach

miejscowych i decyzjach administracyjnych należy odpowiednio stosować ustalenia tych dokumentów. Do tej pory obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony obszarów Natura 2000.

- pomniki przyrody - na terenie gminy Iwonicz-Zdrój występuje 8 tego typu obiektów. Studium podkreśla, że w celu ochrony drzew pomnikowych zabronione jest:

- niszczenie, uszkodzanie lub wycinania drzew;
- wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, w obrębie systemu korzeniowego drzewa;
- uszkodzanie i zanieczyszczanie gleby w obrębie systemu korzeniowego drzewa;
- dokonywanie zmian stosunków wodnych w obrębie systemu korzeniowego drzewa, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmienianie sposobu użytkowania ziemi;
- umieszczanie wszelkich obiektów budowlanych w zasięgu systemu korzeniowego i korony drzewa, mogących spowodować jego uszkodzenie lub zamieranie;
- umieszczanie wszelkich tablic na drzewie i w zasięgu korony drzewa, za wyjątkiem tablic związanych z jego ochroną;
- umieszczanie obiektów nietrwale związanych z gruntem i składowanie przedmiotów w obrębie pionowego rzutu korony.

W celu ochrony Źródła Bełkotka zabronione jest:

- zasypywanie źródła;
- zanieczyszczanie wody i terenu wokół źródła;
- umieszczanie wszelkich tablic, za wyjątkiem tablic związanych z jego ochroną.

Studium uwzględnia istniejące formy ochrony przyrody, przyjmując odpowiednie, przywołane tu obostrzenia dla nich, a na terenach zabudowanych (które w dużej mierze są akceptacją stanu zastanego, co daje w sumie niewielkie obszary nowego zainwestowania) wprowadza zasady ochrony środowiska, co pomoże zapobiec negatywnym, znaczącym zmianom (tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków rzadkich i chronionych, istotnych barier dla migracji, czy zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym głównie obszarów Natura 2000 i ich integralności) najcenniejszych fragmentów gminy.

W celu **oceny oddziaływania planowanych ustaleń Studium** na zlokalizowane w jego obrębie (i kontynuowane poza granicami opracowania) **obszary Natura 2000** (siedliska chronione oraz gatunki i ich siedliska) w poniższej tabeli przedstawiono skalę oceny cząstkowej, gdzie:

- ' to oddziaływanie negatywne słabe;
- ‘ - ' to oddziaływanie negatywne umiarkowane;
- ‘ - - ' to oddziaływanie negatywne znaczące.

	Oddziaływanie Studium									
	Rodzaj				Czas					Przestrzeń
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STALE	CHWILOWE	LOKALNE PONADLOKALNE
PLH 180016 Rymanów	-	-			-				-	-

PLH 180014 Ostoja Jaśliska	-	-			--			--	--	-	
PLH 180002 Beskid Niski		-			-				-	-	

Na etapie realizacji Studium (tu głównie rozbudowa obiektów mieszkalno-usługowych na terenach oznaczonych MN/RM/U graniczących z PLB 180002 Beskid Niski i budowa obiektów i montaż urządzeń sportowo-rekreacyjnych na terenie US-1 sąsiadujących z ostoją PLH 180016 oraz realizacja ciągów komunikacyjnych i praca urządzeń rolniczych lub związana z zalesianiem terenów sąsiednich) może nastąpić: czasowe (krótkochwilowe) zajęcie ich stref przygranicznych (fragmenty terenu graniczące bezpośrednio z nowoprojektowanym terenem zainwestowania mogą być niekontrolowanie zajęte materiałami czy urządzeniami niezbędnymi w danej chwili na placu budowy), hałas i niepokój powodowany przez ruch kołowy, prace maszyn i budowę, a także samą obecność większej liczby ludzi, która może płoszyć ptaki, punktowa i chwilowa zmiana stosunków wodnych w mikroskali (tereny MN/RM/U sąsiadujące z obszarem Natura 2000 we wschodniej części gminy są już terenami częściowo zajętymi zabudową), przypadkowe zabijanie zwierząt czy zawlekanie i rozprzestrzenianie obcych gatunków. Studium zakazuje tu bowiem realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (szczególnie w obszarach chronionych takich jak np. w zajmującym przeważającą powierzchnię gminy obszarze chronionego krajobrazu). Podczas eksploatacji terenu już urządzonego występować mogą głównie krótkotrwałe (w przypadku zabudowy) i stałe (związane z użytkowaniem tras komunikacyjnych) uciążliwości akustyczne, które to zostaną zminimalizowane po zrealizowaniu zalesienia pomiędzy ostoją ptasia, a trasą KDS, biegnącą na północny-wschód od niej. Nie przewiduje się tu zwiększenia dotychczasowych czy wprowadzenia istotnych nowych znaczących oddziaływań skumulowanych różnych czynników naruszających integralność obszarów Natura 2000.

Obszar SOOS Rymanów został wydzielony w celu ochrony nietoperzy: nocka dużego i podkowca małego. Nocka duża poluje przy ziemi na owady z rodziny biegaczowatych. Odbywa średnio i długodystansowe wędrówki z kryjówek letnich do miejsc żerowania. Podkowiec mały lata dość nisko (do 5 m nad ziemią), poluje przeważnie blisko roślinności, żeruje głównie wewnątrz lasów. Jest to gatunek osiadły, odbywa krótkodystansowe wędrówki między schronieniami letnimi i zimowymi (Skłodowski et.al. 2005, Sachanowicz i Ciechanowski 2005). Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i wykonanej oceny potencjalnego oddziaływania na gatunki będące celem ochrony obszarów Natura 2000 Rymanów nie stwierdzono możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na integralność tego obszaru - Studium nie będzie miało negatywnego wpływu na nietoperze ze znanych kolonii rozrodczych w obrębie 10 km od planowanej inwestycji.

Obszar SOOS „Ladzin” jest jeszcze na etapie legislacyjnym w Polsce. Został wydzielony w celu ochrony płazów, gadów, bezkręgowców oraz roślin. Ze względu Studium nie będzie miało negatywnego wpływu na gatunki chronione, dla których został utworzony Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ladzin”.

Ponadto na terenie gminy większość lasów będących we władaniu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych uznana została za lasy ochronne (lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk oraz lasy wodochronne). Studium ustala, że na terenach lasów uznanych za ochronne wszelkie działania muszą zmierzać do zachowania ich trwałości, poprzez:

- utrzymanie leśnego użytkowania terenów;
- utrzymanie dobrego stanu zdrowia i stanu sanitarnego drzewostanów;
- dążenie do odtwarzania zbiorowisk zgodnych z siedliskiem;
- dążenie do naturalnego odnawiania lasu;
- ograniczenie do niezbędnych, regulacji stosunków wodnych;

- ograniczania odwadniania bagien śródlęsnych.

Na obszarze uzdrowiska Iwonicz-Zdrój wydzielono też trzy rodzaje stref ochronnych:

• „A” - obejmuje obszar o powierzchni 155 ha położony na terenie miasta Iwonicz-Zdrój. Obecny udział terenów zieleni w strefie „A” wynosi 89% powierzchni. Zabrania się w niej:

- budowy zakładów przemysłowych;
- budowy budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych;
- budowy garaży wolnostojących;
- budowy obiektów handlowych o powierzchni użytkowania powyżej 400m²;
- budowy stacji paliw oraz punktów dystrybucji produktów naftowych;
- budowy autostrad i dróg ekspresowych;
- budowy parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych nie większej niż 15% miejsc noclegowych w szpitalach uzdrowiskowych, sanatoriach uzdrowiskowych i pensjonatach, nie większej jednak niż 30 miejsc postojowych, oraz parkingów naziemnych przed obiektami usługowymi o liczbie miejsc postojowych nie większej niż 10;
- budowy stacji bazowych telefonii ruchomej, stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych, stacji radiolokacyjnych i innych emitujących fale elektromagnetyczne, z wyłączeniem urządzeń łączności na potrzeby służb bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa, z zastrzeżeniem, że urządzenia te będą oddziaływać na środowisko polami elektromagnetycznymi o poziomie nie wyższym niż określone dla strefy B ochrony uzdrowiskowej;
- budowy obiektów mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów służących poprawie stanu sanitarnego uzdrowiska;
- uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, skupów złomu, punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych, składów opału;
- budowy zapór piętrzących wody, elektrowni wodnych i wiatrowych;
- uruchamiania pól biwakowych i campingowych, domków turystycznych i campingowych;
- prowadzenia targowisk, za wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek i wyrobów regionalnych w miejscach wyznaczonych przez gminę;
- prowadzenia działalności rolniczej;
- trzymania zwierząt gospodarskich;
- organizowania rajdów samochodowych i motorowych;
- organizowania imprez masowych zakłócających proces leczenia uzdrowiskowego, albo rehabilitacji uzdrowiskowej, i działalności o charakterze rozrywkowym zakłócającej ciszę nocną w godzinach od 22⁰⁰ do 6⁰⁰, z wyjątkiem imprez masowych znajdujących się w harmonogramie imprez gminnych;
- pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
- wyrębu drzew leśnych i parkowych, za wyjątkiem cięć sanitarnych;
- prowadzenia działań melioracyjnych i innych powodujących niekorzystną zmianę stosunków wodnych;
- prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny oraz właściwości lecznicze klimatu.

• „B” - otacza strefę „A” i pokrywa się z granicą administracyjną miasta Iwonicz-Zdrój. Powierzchnia terenu objętego strefą „B” wynosi 434 ha. Obecny udział terenów zieleni w strefie „B” wynosi 90% powierzchni. Zabrania się w niej:

- budowy stacji paliw bliżej niż 500m od granicy strefy „A” ochrony uzdrowiskowej;
- budowy urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, oddziałujących na strefę „A” ochrony uzdrowiskowej polami elektromagnetycznymi o promieniowaniu

elektromagnetycznym wyższym niż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych – charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dopuszczalnych dla ludności;

– budowy parkingów naziemnych o liczbie miejsc powyżej 50, za wyjątkiem naziemnych i podziemnych parkingów wielopoziomowych;

– budowy zakładów przemysłowych,

– budowy obiektów handlowych o powierzchni użytkowania powyżej 400m²;

– uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, skupów złomu, punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych, składów opału;

– wyrębu drzew leśnych i parkowych za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu planowanego w planie urządzania lasu;

– pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;

– prowadzenia działań melioracyjnych i innych powodujących niekorzystną zmianę stosunków wodnych;

– prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny oraz właściwości lecznicze klimatu.

• „C” - otacza strefę „B” i pokrywa się z granicą administracyjną gminy Iwonicz-Zdrój. Powierzchnia terenu objętego strefą „C” wynosi 3961 ha. Obecny udział terenów zieleni w strefie „C” wynosi 85% powierzchni.

– budowy zakładów przemysłowych,

– pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;

– prowadzenia działań melioracyjnych i innych powodujących niekorzystną zmianę stosunków wodnych;

– prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny oraz właściwości lecznicze klimatu;

– wyrębu drzew leśnych i parkowych za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu planowanego w planie urządzania lasu.

9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA KRAJOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Studium gminy stanowi dokument o znaczeniu lokalnym i z uwagi na zasięg oraz skalę dokumentu jakim jest, trudno się tu bezpośrednio odnieść do celów ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, a nawet krajowego, ale pośrednio przy jego sporządzaniu uwzględniono następujące **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym** dotyczące:

• ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2004 Nr 92 poz.880 z późn.zm.) i Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2005, Nr 228, poz.1947 z późn. zm.);

• utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266), Programem Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego;

• ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego, ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu

ścieków (Dz.U. Nr.72 poz. 747 z późn.zm.) i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego i Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 2007, Nr 39, poz.251 z późn.zm), Plan gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego, Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2011;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92. poz. 880 z późn. zm.), ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2013, Polityką ekologiczną państwa, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych, zgodnie z Dyrektywą Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW) i Dyrektywą Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG), Konwencją Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk, Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Polityką ekologiczną państwa na lata 2007 – 2010, Ustawą z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007, Nr 75, poz.493 oraz z 2008, Nr 138, poz.865), Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko oraz Konwencją z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.
- ochrony krajobrazu zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92. poz. 880 z późn. zm.) i Europejską Konwencją Krajobrazową.

Główne cele w zakresie ochrony środowiska naturalnego zgodnie z dokumentami ponadlokalnymi będą polegały na:

- ochronie zasobów,
- stałym dążeniu do poprawy jakości wszystkich elementów środowiska naturalnego,
- zrównoważonym wykorzystaniu potencjału środowiska naturalnego,

– traktowaniu ochrony środowiska jako nadrzędnej i nierozłącznej części wszystkich procesów rozwojowych.

10. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Z terenami o dominującej funkcji mieszkaniowej i różnego rodzaju usług, produkcji, składów, terenów górniczych i eksploatacyjnych, a także niezbędnej infrastruktury potencjalnie może związana być:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych;
- wytwarzanie odpadów komunalnych;
- wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu;
- przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny;
- ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Ponieważ Studium jest etapem prac planistycznych, na którym wyznacza się jedynie kierunki do możliwego rozwoju, nie znane są jeszcze konkretne inwestycje oraz parametry techniczne, a także technologiczne, nie możliwe jest więc stwierdzenie i określenie czy ustalenia dokumentu zaliczane są do przedsięwzięć jedynie potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, czy też zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (odn. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213 poz.1397 i Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r.w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska - Dz. U. Nr 217, poz.2141), co opisane zostało poniżej, w kontekście oddziaływań na poszczególne komponenty szeroko rozumianego środowiska.

Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym aspektem usankcjonowania zmian Studium będzie minimalny lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej (wprowadzenie różnego rodzaju usług-U, UP, US, UT, UZ obiektów produkcyjnych – U/P, obszarów działalności inwestycyjnej, terenów energii odnawialnej itp.). Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia ludzi czy funkcji mogących stanowić źródło poważnych awarii (odn. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Dz. U. Nr 58, poz. 535). Tereny obiektów produkcyjnych to tereny zabudowy istniejącej, a tereny składów i magazynów (U/P) Studium dopuszcza za wyjątkiem obiektów związanych ze składowaniem lub magazynowaniem substancji niebezpiecznych w tym nawozów sztucznych i środków chemicznych, opału, a także skupem i złomowaniem metali oraz skupem i przechowywaniem produktów rolnych. Tereny zabudowy usługowej, z reguły dotyczą usług nieuciążliwych, dopuszczonych przepisami odrębnymi odpowiednio dla poszczególnych stref ochrony uzdrowiskowej.

Z uwagi na bezpieczeństwo oraz zdrowie i życie ludzi na terenach rolnych położonych w Iwoniczu, gdzie obowiązują nieprzekraczalne ograniczenia w

wysokości zabudowy na podstawie przepisów odrębnych (pas ograniczenia wysokości zabudowy od lotniska „Iwonicz-Targowiska”):

- *zabrania się budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, które mogłyby stanowić źródło żerowania ptaków;*
- *należy zachować ograniczenia wysokości zabudowy wynikające z przepisów odrębnych;*
- *należy koniecznie zgłaszać i uzgadniać z Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego RP w Warszawie wszelkie projektowane obiekty o wysokości większej/równej 100 m n.p.t. każdorazowo przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę;*
- *należy odpowiednio oznakowywać wszelkie projektowane obiekty o wysokości większej/równej 100 m n.p.t.*

Uciążliwości hałasowe (np. komunikacyjne) powinny mieścić się w określonych prawem normach. Chwilowe lub krótkoterminowe, ponadnormatywne emisje hałasu związane mogą być z fazą realizacji ustaleń Studium - głównie budowy obiektów na poszczególnych działkach i niezbędnej do ich funkcjonowania i obsługi infrastruktury. Hałas emitowany też będzie podczas pracy niezbędnych maszyn i urządzeń związanych z wydobywaniem kopalin, co z racji na bezpieczną odległość od terenów stałego przebywania mieszkańców nie będzie źródłem uciążliwości. Uciążliwości hałasowe dotyczyć też mogą terenów usług wymagających częstych dostaw towarów, a także nowych tras komunikacyjnych (głównie KDS).

Realizacja ustaleń Studium nie powinna też naruszać zapisów Rozporządzenia z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Od napowietrznych linii elektrycznych 110 kV i 400 kV wprowadzone zostały wolne od zabudowy strefy technologiczne. W celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym Studium ustala:

- *‘ograniczenie stosowania napowietrznych linii elektroenergetycznych, zwłaszcza niskiego i średniego napięcia i stopniowym ich zastępowaniu liniami kablowymi;*
- *zakazie lokalizowania w strefach potencjalnego oddziaływania elektromagnetycznego linii elektroenergetycznych zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi;*
- *ograniczeniu lokalizacji w terenach przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej, usług turystyki, zabudowy uzdrowiskowej, oraz w całej strefie A i B ochrony uzdrowiskowej obiektów emitujących pola elektromagnetyczne o promieniowaniu przekraczającym dopuszczalne przepisami odrębnymi poziomy tych pól;*
- *preferencji do lokalizowania obiektów radiolokacyjnych, radiokomunikacyjnych i radionadawczych w strefie C ochrony uzdrowiskowej poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę.’*

Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy (stan techniczny pojazdów przewożących m.in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni) i zły stan techniczny, czy awarie podczas pracy maszyn budowlanych oraz prac wydobywczych ropy naftowej i gazu. Na etapie budowy i realizacji zapisów Studium incydentalnie może dojść do typowych dla placu budowy wypadków, co określić można, jako oddziaływanie pośrednie i chwilowe.

W obrębie Studium występują też ruchy osuwiskowe (oznaczone na mapie Studium) i potencjalne zagrożenie powodzią (największe zagrożenie wylaniem jest związane z potokiem Iwoniczkim i Lubatówką, zwłaszcza, że koryta tych potoków są już obecnie intensywnie zabudowane i brak jest obszarów polderowych, gdzie wezbrane wody mogłyby wylać). Studium informuje, że *‘największe zagrożenie dla ludzi i mienia stanowią dwa potencjalne osuwiska na terenie wsi Lubatowa (jedno*

na północ od drogi łączącej Lubatową z Duklą, drugi przy drodze Lubatowa – Lubatówka), na terenie których istnieje zabudowa mieszkaniowa. W celu ochrony istniejącej i ewentualnej nowej zabudowy realizowanej w tym terenie obszary częściowo zostały przeznaczone na cele lasów lub dolesień. Jednakże wszelkie roboty budowlane w obrębie osuwisk powinny być poprzedzone badaniami geotechnicznymi, a tereny stabilizowane. Należy również unikać w tym rejonie tworzenia głębokich wykopów oraz wcinania się w zbocza gór’.

Sytuacje awaryjne, jakie mogą wystąpić w trakcie budowy planowanych inwestycji, związane będą z ewentualnymi awariami pojazdów dowożących materiały na plac budowy lub ewentualnymi awariami wykorzystywanych maszyn. Przeciwdziałanie wystąpieniu takim sytuacjom na etapie budowy polega przede wszystkim na właściwym przygotowaniu i zorganizowaniu niezbędnych prac związanych z ewentualnym użyciem substancji niebezpiecznych. W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych konieczne jest natychmiastowe podjęcie działań ograniczających zasięg zanieczyszczenia oraz działań naprawczych.

Funkcjonowanie nowo planowanych terenów, nie będzie się wiązać z ograniczeniem korzystania np. z dróg publicznych, z wody, środków łączności czy elektryczności. Również wzmożenie transportu kołowego na drogach dojazdowych, przede wszystkim na etapie realizacji planowanych inwestycji, nie powinno wpłynąć w sposób istotny na warunki komunikacyjne rejonu. Uciążliwości dla ludzi na etapie realizacji Studium (budowy) związane są z zanieczyszczeniami atmosfery wynikającymi z emitowanych, przez środki transportu, spalin, pyleniem z dróg oraz emisją hałasu. Oddziaływanie to będzie ograniczone do miejsca lokalizacji poszczególnych obiektów, a w czasie do etapu ich budowy, dróg dojazdowych oraz w mniejszym stopniu przy wykonywaniu fundamentów. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prowadzonych prac, czas ich trwania można uznać, że etap nie wpłynie trwale na negatywne zmiany w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych i nieodwracalnych oddziaływań dla ludzi. Chwilowe uciążliwości mogą być też związane z wykorzystaniem terenów sportowo-rekreacyjnych. Stałe, ale częściowo słabe lub umiarkowane oddziaływania akustyczne będą związane głównie z korzystaniem z traków komunikacyjnych oraz funkcjonowaniem maszyn i urządzeń wydobywczych terenów PG, co może być ograniczone nasadzeniami zieleni pełniącej rolę izolatora.

Generalnie zmiany Studium nie powinny powodować powstawania nowych obszarów o ponadnormatywnej uciążliwości dla środowiska. Potencjalnym źródłem zagrożenia dla zdrowia ludzi może być zatem niepełna realizacja wytycznych Studium, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie. Stałym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń Studium będzie poprawa jakości życia, dostępność do przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania. Zaproponowanie różnorodnych form zieleni, wód powierzchniowych, czy terenów rozwoju turystyki i rekreacji wpłyną pozytywnie na jakość istniejących przestrzeni życia lokalnej społeczności i wraz z nowymi usługami zaspokoją jej potrzeby. Oddziaływanie ustaleń zmian Studium, przez sam fakt ujęcia przestrzeni w ramy polityki kierującej się zasadami ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju będzie miało głównie charakter pośredni, pozytywny długoterminowy lub stały.

Oddziaływanie na florę, faunę, różnorodność biologiczną

Ponieważ wprowadzona w Studium zabudowa kubaturowa mieszkaniowo-usługowa i produkcyjno-magazynowa w dużej mierze jest akceptacją stanu zastanego, faktycznie (i jedynie dogęszcza, lub w niewielkiej skali kontynuuje w przestrzeni istniejące tereny zabudowane: tereny MN/U, U na zachód od Iwonicza,

pas zabudowy MN/U po wschodniej stronie miasta Iwonicz i MN/U na wschód od centralnej części miejscowości Iwonicz-Zdrój, aż po granice gminy i Zagórze, tereny MN/U i UZ na zachód od centrum miejscowości Iwonicz-Zdrój, tereny MN/U wzdłuż drogi KDL w miejscowości Lubatowa i dwa teren UT od południowej jej strony oraz w rejonie Turkówki, rozszerzenie terenów MN/RN/U po tereny lasu w południowej części tej miejscowości-rejon Pernalówka oraz w rejonie Janówka i Kowalówka, a także teren US-1 na południowy-wschód od miejscowości Lubatowa) nie zmieni ona istotnie stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej w skali gminy i nie zaburzy dotychczasowego funkcjonowania oraz nie przekształci najcenniejszych siedlisk na dużą skalę. Z racji na ogólność zapisów dokumentu, brak jest w nim przesłanek w jego zapisach, by prognozować wprowadzanie zawsze znacząco oddziałujących przedsięwzięć czy generowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w myśl: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko i Rozporządzenia MŚ z dnia 9 grudnia 2003r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska). Studium mówi bowiem, że *'poza zadaniami ochronnymi wynikającymi z obowiązujących przepisów odrębnych, na obszarze całej gminy Iwonicz – Zdrój, w celu ochrony przyrody należy:*

- *chronić integracyjność obszarów węzłowych i ciągów ekologicznych;*
- *ograniczać realizację nowej zabudowy i wygradzania terenów wzdłuż cieków wodnych;*
- *ograniczyć kanalizowanie naturalnych cieków wodnych do niezbędnego minimum;*
- *ograniczyć utwardzanie brzegów i korty cieków do niezbędnego minimum;*
- *chronić przez zasypywaniem i zabudowywaniem naturalne cieki wodne, obszary źródlisk i wysięków, obszary bagienne i podmokłe, naturalne wąwozy, jary, parowy,*
- *chronić przed niszczeniem roślinność naturalną na siedliskach przyrodnych, bagiennych i błotnych, łąk i pastwisk, zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, roślinność na siedliskach okrajowych i leśnych;*
- *chronić przed likwidacją zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, grupy, rzędy i pojedyncze egzemplarze drzew w terenach otwartych;*
- *chronić przed likwidacją miedze śródpolne i mozaikowość terenów produkcji rolniczej;*
- *ograniczyć wygradzanie łąk i pól trwałymi ogrodzeniami uniemożliwiającymi lub utrudniającymi migrację zwierząt;*
- *chronić przed zmianą sposobu użytkowania terenu i pogorszeniem warunków siedliskowych miejsca zidentyfikowane jako siedliska występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt;*
- *chronić przed wycinaniem i niszczeniem wszelkie drzewa dziuplaste i próchniejące;*
- *zalesiać tereny rolne dopuszczone do zalesień wyłącznie zgodnie z siedliskiem'.*

Z lokalnym, bezpośrednim zubożeniem lub zlikwidowaniem istniejącej roślinności spotkamy się w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych głównie terenów oznaczonych jako MN/U, MN/U-1, MN/RM/U, MN/RM/U-1, MW/U, U/P, U, UP, US, US-1, UT, UZ i infrastruktury technicznej oraz dróg oraz w miejscu eksploatacji surowców naturalnych – PG (do czasu rekultywacji). Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością ruderalną. Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż faktyczne nowe tereny zainwestowania wyznaczone w Studium dotyczą niewielkich, pojedynczych fragmentów przestrzeni, na których

opracowanie ekofizjograficzne nie wskazało występowania cennych, chronionych gatunków. Negatywne oddziaływanie krótkoterminowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzeniem nowej dodatkowej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego), zaś negatywnym oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego pojedynczych działek, wpływającym lokalnie na zmniejszenie bioróżnorodności oraz pośrednio przestrzeni życiowej zwierząt. Pozytywnym oddziaływaniem pośrednim długoterminowym będzie pozostawienie terenów zieleni i zaproponowanie ich powiększenia (tereny dopuszczone do zalesienia, zieleń nieurządzona i urządzona, komponowana z udziałem drzew, krzewów, roślin kwitnących i trawników, co daje podstawę do zwiększenia bioróżnorodności, szczególnie szaty roślinnej.): ZR, ZL, ZL/R, ZL-1, ZN, ZP, ZP-1, ZP-2). Studium zachowuje istniejące lasy i formy ochrony siedliskowej, a także pomniki przyrody i lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk.

Wprowadzone zmiany Studium mogą mieć głównie pozytywny, bezpośredni, okresowy lub stały charakter, jak i w przypadku skrajnym stały, nieco gorszy wpływ na różnorodność i istniejące siedliska.

Oddziaływanie na system przyrodniczy gminy

Ustalenia Studium nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego biegnącego centralnie przez obszar gminy, który jest już maksymalnie zawężony przez zabudowę miejscowości redukującą do minimum tereny łąk i pastwisk (użytków zielonych) - drożny pozostaje zarówno łączący lasy korytarz ekologiczny, jak i dotychczasowe elementy łącznikowe (większość suchych dolin, i dolin pobocznych potoków została odcięta od dolin głównych przez dotychczasowe procesy urbanizacyjne), gdyż nowe (w stosunku do istniejących) tereny zainwestowania Studium lokowane są poza elementami PSG (biegnący przez centralny kompleks lasów – węzeł ekologiczny - teren eksploatacji funkcjonuje już tu od lat). Poza drogą ekspresową, przecinającą poprzecznie ciąg ekologiczny w południowo-zachodnim skraju gminy. Studium nie wprowadza dodatkowych, barier poprzecznych i ustala dodatkowo służące pośrednio drożności korytarza:

- *‘ograniczenie realizowania nowej zabudowy oraz grodzenia terenów w odległości mniejszej niż 15m od brzegów potoków,*
- *ograniczenie dogęszczania istniejącej zabudowy w odległości mniejszej niż 15m od brzegów potoków;*
- *ograniczenie nasadzeń drzew i krzewów oraz zalesiania terenów w odległości mniejszej niż 5m od brzegów potoków;*
- *ograniczenie przegradzania koryt potoków w sposób utrudniający swobodny przepływ wody.’* Zachowuje natomiast w dotychczasowym użytkowaniu węzły i enklawy ekologiczne zasilające system. Dodatkowo prawidłowemu funkcjonowaniu PSG służyć będą pośrednio przytoczone powyżej zapisy Studium dotyczące pozaustawowej ochrony przyrody. Odstraszająco na gatunki migrujące tymi elementami oddziaływać może hałas związany głównie z fazą realizacji proponowanych w Studium, czy wzmożony okresowo i związany z penetracją terenów zielonych ruch turystyczny.

Prognozowane oddziaływania będą miały zatem głównie chwilowy (sporadyczny i incydentalny) oraz bezpośredni charakter i ograniczą się do skali lokalnej.

Oddziaływanie na wody

Ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (składy, tereny usługowe, magazyny, tereny infrastruktury drogowej, tereny zabudowy produkcyjnej) będzie oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, ale nie będzie znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Wśród oddziaływań występują też zależności pomiędzy nimi - negatywne oddziaływanie na gleby (ich zanieczyszczenie) prawdopodobnie przejawia się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym i związanym z sytuacjami awaryjnymi (np. podczas prac wydobywczych ropy naftowej, wypadkach pojazdów). W strefie przykorytowej nie wyznacza się nowych, intensywnie zagospodarowanych terenów zurbanizowanych (Studium nakazuje zachowanie 15 m., wolnej od zabudowy strefy). Studium ustala zaopatrzenie w wodę z wodociągu oraz docelowe pełne uzbrojenie terenu w sieci kanalizacyjne, dlatego też nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń Studium, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych (odn. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych - Dz.U. Nr 143, poz.896 i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych - Dz.U. Nr 162, poz.1008). Poza tym Studium uwzględnia główny zbiornik wód podziemnych Nr 432 Dolina Rzeki Wisłok, ujęcia wody podziemnej ze strefami ochronnymi i proponuje strefy ochrony bezpośredniej dla ujęć, strefy sanitarne od cmentarzy (50m i 150m), statut lasu ochronnego, co jest pośredni, długoterminowym i stałym pozytywnym ustaleniem Studium. Bezpośrednio ochrona przed degradacją wód podziemnych będzie polegać na:

- *ochronie ujęć wód mineralnych zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- *zabezpieczaniu nieczynnych odwiertów w taki sposób, aby uniemożliwić przenikanie zanieczyszczeń do warstw wodonośnych;*
- *rozwoju zbiorczej sieci wodociągowej, w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom w stopniu zgodnym z zapotrzebowaniem;*
- *ograniczeniu możliwości realizacji nowych indywidualnych ujęć wód do celów spożywczych w gospodarstwach domowych;*
- *ograniczeniu wykorzystania istniejących indywidualnych ujęć wód podziemnych lub realizacji nowych w gospodarstwach domowych wyłącznie do celów gospodarczych;*
- *właściwej kontroli nad likwidacją ujęć wód;*
- *rozwoju zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom zgodnie z zapotrzebowaniem;*
- *ograniczeniu lub całkowitym zakazie dla nowych inwestycji odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków;*
- *nakazie podłączania budynków i budowli zgodnie z zapotrzebowaniem do zbiorczej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;*
- *rozwój sieci kanalizacji deszczowej zbierającej wody opadowe i roztopowe z dróg publicznych, placów i parkingów wielostanowiskowych;*
- *nakazie podczyszczania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- *nakazie przechowywania i stosowania w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych (obornika, gnojowicy) oraz środków ochrony roślin w sposób określony w przepisach odrębnych,*
- *stałym monitorowaniu i likwidowaniu dzikich wysypisk i wylewisk.*

Bezpośrednio ochrona przed degradacją wód powierzchniowych będzie polegać na:

- rozwoju zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom zgodnie z zapotrzebowaniem;
- ograniczeniu lub całkowitym zakazie dla nowych inwestycji odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków;
- nakazie podłączania budynków i budowli zgodnie z zapotrzebowaniem do zbiorczej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- rozwój sieci kanalizacji deszczowej zbierającej wody opadowe i roztopowe z dróg publicznych, placów i parkingów wielostanowiskowych;
- nakazie podczyszczania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ograniczaniu dalszego zabudowywania i zasypywania koryt potoków i obszarów źródłiskowych, poprzez nakaz zachowania pasów o szerokości minimum 15 m wzdłuż potoków wolnych od nowej zabudowy;
- nakazie przechowywania i stosowania w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych (obornika, gnojowicy) oraz środków ochrony roślin w sposób określony w przepisach odrębnych;
- stałym monitorowaniu i likwidowaniu dzikich wysypisk i wylewisk.

Powyższe ustalenia powinny zapewnić prawidłowy stan wód, a pozostałe oddziaływania te charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

W związku z prowadzeniem nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej (zagrodowej, jednorodzinnej i wielorodzinnej), terenów eksploatacyjnych, magazynów i składów oraz zabudowy usługowo-produkcyjnej (jako pojedyncze tereny) przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Powstanie pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego. Nie przewiduje się jednak aż tak znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni izolacyjnej powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania – nie powinno więc dojść do znaczących przekroczeń poziomów substancji określonych w: Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu. Energia elektryczna pozyskiwana z wiatru powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych, a tym samym emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

Chwilowe lub krótkoterminowe negatywne oddziaływania (np. wzrost zapylenia) mogą wystąpić w fazie realizacji dopuszczonych z Studium form zagospodarowania terenu. Źródłami emisji będą pojazdy samochodowe i maszyny drogowe uczestniczące w pracach budowlanych. Emisja wystąpi krótkotrwale, będzie nieznaczna i rozproszona. Ze względu na niewielką skalę prac budowlanych nie będzie stanowić istotnego oddziaływania na środowisko.

W przypadku, gdy projektowane formy zagospodarowania są w terenach otwartych, gdzie występują dobre warunki przemieszczania się mas powietrza nie ma zagrożenia stagnacją oraz okresowego kumulowania zanieczyszczeń na obszarach drogi. Wskazane jest również stosowanie ekranów akustycznych na odcinkach dróg najbardziej ruchliwych i uczęszczanych, co wpływa korzystnie na stan powietrza atmosferycznego wokół drogi (wskazane w miejscach zbliżenia drogi do zabudowań) – zanieczyszczenia nie rozprzestrzeniają się na boki. Jednakże w sytuacji niekorzystnych warunków przewietrzania ekrany mogą przyczyniać się do stagnacji mas powietrza, a co za tym idzie do kumulacji zanieczyszczeń, dlatego ich zastosowanie wymaga szczegółowych, bieżących badań i pomiarów w konkretnych, najbardziej zagrożonych miejscach pojawiania się nowego zagospodarowania.

Studium ustala, że ochrona przed emisją zanieczyszczeń i pyłów będzie polegała na:

- ograniczeniu stosowania w indywidualnych i zbiorczych źródłach ciepła pieców wysokoemisyjnych i zastępowanie ich rozwiązaniami niskoemisyjnymi;
- ograniczeniu stosowania w indywidualnych i zbiorczych źródłach ciepła paliw wysokoemisyjnych, w szczególności takich jak: koks, miał, oleje ciężkie i przepracowane i zastępowanie ich paliwami niskoemisyjnymi jak: gaz ziemny, oleje opałowe oraz wszelkimi paliwami ekologicznymi i odnawialnymi źródłami energii;
- stosowaniu urządzeń odpylających dla obiektów usługowych i produkcyjnych emitującej do atmosfery pyły;
- rozwoju sieci gazu ziemnego, w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do celów grzewczych wszystkim obiektom budowlanym przeznaczonym na pobyt ludzi;
- stosowaniu w budownictwie rozwiązań technologicznych służących zabezpieczeniu przed nadmierną utratą ciepła z ogrzewanych budynków;
- realizacji, w miarę możliwości, wzdłuż dróg szpalerów drzew (gatunków liściastych) ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- zakazie lokalizacji nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję pyłów i gazów w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Mimo rozwoju tych funkcji nie przewiduje się aż tak znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia różnych form zieleni i duże powierzchnie zieleni wysokiej powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania. Będą to zatem głównie oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe lub stałe, ale należące do mało szkodliwych.

Oddziaływanie na powierzchnia ziemi, gleby, kopalin i zasoby naturalne

Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami mieszkalno-usługowo-produkcyjnymi. Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Studium nie przewiduje się jednak znaczących przekroczeń określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Na obszarze objętym Studium nie przewiduje się generowania niebezpiecznych substancji i odpadów (poroz. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne, Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska), co Studium normuje' *Każda działka*

budowlana musi być wyposażona w miejsce do gromadzenia odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przy czym należy dążyć do stworzenia warunków do selektywnej zbiórki odpadów w miejscu ich powstawania. W szczególności zabrania się realizacji na terenie gminy Iwonicz-Zdrój gromadzenia i magazynowania, a także składowania złomu i substancji niebezpiecznych’.

Do oddziaływań bezpośrednich (stałych, ale jedynie lokalnych) przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą głównie z robotami ziemnymi (szczególnie z kondygnacjami podziemnymi lub sieci infrastruktury technicznej, przebiegiem gazociągu wysokoprężnego), wykopami pod fundamenty nowych budynków i dróg oraz odwiertami gazu ziemnego, a także może być związane z zagospodarowaniem terenów usług sportu i rekreacji (o ile wymagać będą one specjalnego ukształtowania i formowania podłoża). Prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża, a zmienione wydobywaniem ziemi ukształtowanie terenu powinno zostać zniwelowane w procesie rekultywacji. W sytuacjach awaryjnych może też tu dojść do miejscowego zanieczyszczenia gleby materiałami ropopochodnymi.

Załącznik graficzny Studium wyodrębnia obszary gleb chronionych (I-III klasy bonitacyjnej) oraz obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych (prawdopodobne i udokumentowane), a w celu ochrony przed degradacją gleb i naturalnej rzeźby ochrony nakazuje ochronę polegającą na:

- *‘rozwóju zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, w takim stopniu aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom zgodnie z zapotrzebowaniem;*
- *ograniczeniu lub całkowitym zakazie dla nowych inwestycji odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków;*
- *nakazie podłączania budynków i budowli zgodnie z zapotrzebowaniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej;*
- *rozwóju sieci kanalizacji deszczowej zbierającej wody opadowe i roztopowe z dróg publicznych, placów i parkingów wielostanowiskowych;*
- *nakazie podczyszczania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- *nakazie przechowywania i stosowania w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych (obornika, gnojowicy) oraz środków ochrony roślin w sposób określony w przepisach odrębnych,*
- *stałym monitorowaniu i likwidowaniu dzikich wysypisk i wylewisk,*
- *likwidacji wszelkiej powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych i niedopuszczaniu do powstawania nowych, zwłaszcza nielegalnych miejsc takiego pozyskiwania surowców naturalnych;*
- *zakazie trwałego (dłuższego niż czas budowy obiektu) składowania mas ziemi pochodzących z wykopów i nasypów danej inwestycji;*
- *nakazie przywracania maksymalnie zbliżonego do naturalnego ukształtowania terenu po zakończeniu realizacji inwestycji, chyba, że dla prawidłowego funkcjonowania inwestycji konieczne jest wykonanie sztucznych nasypów lub wykopów;*
- *nakazie realizacji inwestycji, w szczególności liniowych w sposób najmniej ingerujących w naturalną rzeźbę terenu;*
- *zakazie zabudowywania grzbietów i szczytów gór, za wyjątki miejsc wskazanych w niniejszym studium;*
- *zakazie zabudowywania, zasypywania i niwelacji naturalnych jarów, wąwozów i parowów;*
- *zakazie niszczenia wychodni skalnych, rumowisk skalnych, odsłoneń i głazów, oraz ich pozyskiwania;*

– *wzmacnianiu poprzez zadarnianie i zadrzewianie obszarów osuwiskowych i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych*’.

W konsekwencji eksploatacji złoża dojdzie do wykorzystania określonego zasobu naturalnego (gazu ziemnego, ropy naftowej i wód mineralnych). Ochrona surowców naturalnych będzie więc polegała na:

- *ochronie wód mineralnych i kontrolowaniu ilości, jakości i sposobu wydobycia;*
- *ochronie obszarów infiltracji (zasilania) przed zabudową mającą wpływ na jakość wód;*
- *podłączaniu wszelkiej nowej zabudowy do istniejącej sieci kanalizacyjnej;*
- *prowadzeniu w tych obszarach instalacji wodno-kanalizacyjnych gwarantujących całkowitą szczelność.*

Ponad to po zakończeniu wszelkiej eksploatacji czy poszukiwania konieczne jest właściwe zabezpieczenie odwiertów w celu uniknięcia zanieczyszczeń złóż. Należy również przeprowadzić rekultywację terenów powydobywczych. Prowadzenie prac ziemnych w obrębie obszarów złóż wód leczniczych winno być uzgadniane z kierownictwem ruchu uzdrowiskowego zakładu górniczego’.

Oddziaływanie na topoklimat i klimat akustyczny

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno - wilgotnościowych i anemologicznych. Negatywnym oddziaływaniem pośrednim stałym będzie minimalne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych poszczególnych, przeznaczonych do zainwestowania urbanistycznego działek co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie powietrza. Wzrost temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie niezauważalne.

Głównym źródłem hałasu stałym będzie ruch komunikacyjny i czy bliżej nieokreślona na tym etapie eksploatacja terenów produkcyjno-usługowych (dotyczy to szczególnie potencjalnej lokalizacji usług, których działalność wymaga częstych dostaw towarów oraz powoduje wzmożony ruch klientów, czy też usług z grupy hałaśliwych jak np. warsztaty mechaniczne oraz ruch turystów i użytkowanie obiektów sportowo-rekreacyjnych). Zwiększona, chwilowa czy krótkotrwała emisja hałasu nastąpi też na etapie budowy nowych obiektów kubaturowych. Zakładając przeciętne natężenie ruchu samochodowego oraz zachowanie przez mieszkańców zasad współżycia społecznego w obrębie terenów podlegających ochronie akustycznej stwierdzić można, że pogorszenie klimatu akustycznego omawianego terenu nie będzie znaczące i nie powinno osiągać ponadnormatywnych wartości. Normalne warunki użytkowania tych terenów (poza okresem realizacji ustaleń Studium) nie wskazują na potrzebę zastosowania ekranów akustycznych, a dopuszczalne poziomy hałasu określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826) zgodnie z wymogami Studium nie zostaną przekroczone. Hałas generować też mogą urządzenia terenu górniczego (w związku z potencjalną pracą tłoczeni gaz, procesami dekompresji, zabiegami syfonowania odwiertów, funkcjonowaniem zaworów bezpieczeństwa i in. urządzenia mechaniczne i technologiczne: wyciąg wiertniczy, stół obrotowy przewodu wiertniczego, pompy urządzeń oczyszczających płuczkę, kompresory i stacja sterowania prewenterów, agregaty prądotwórcze, sita vibracyjne, oraz środki transportu), ale z racji na brak sąsiedztwa zabudowy (stałego przebywania ludzi) i obszarów ochrony (szczególnie chroniących miejsca

bytowania-żerowania, gniazdowania czy migracji ptaków) oddziaływanie to nie będzie uciążliwe .

Studium w celu ochrony przed hałasem wprowadza obostrzenia polegające na:

- *‘zapewnieniu określonych przepisami odrębnymi standardów akustycznych w środowisku;*
- *zapewnieniu dla poszczególnych rodzajów zagospodarowania terenu dopuszczalnych przepisami odrębnymi poziomów hałasu,*
- *realizacji, w miarę możliwości, wzdłuż dróg szpalerów drzew ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego;*
- *lokalizowaniu nowej zabudowy wzdłuż dróg, przy zachowaniu minimalnych odległości określonych przepisami odrębnymi (chyba, że z konieczności kontynuacji historycznych linii zabudowy na terenie miasta wynika inaczej), tj.:*
- *od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi ekspresowej w minimalnej odległości 20m,*
- *od zewnętrznej krawędzi jezdni ogólnodostępnej drogi krajowej w minimalnej odległości 10m,*
- *od zewnętrznej krawędzi jezdni ogólnodostępnej drogi powiatowej w minimalnej odległości 8m,*
- *od zewnętrznej krawędzi jezdni ogólnodostępnej drogi gminnej w minimalnej odległości 6m,*
- *dla budynków przeznaczonych na pobyt ludzi zlokalizowanych w terenach, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu są lub mogą być przekroczone stosowaniu rozwiązań technologicznych służących zabezpieczeniu przed przenikaniem hałasu;*
- *zakazie lokalizacji nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję hałasu w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny;*
- *modernizacji dróg, w tym w szczególności stosowaniu nawierzchni ograniczających emisję hałasu, zwiększeniu ich przepustowości;*
- *uprowadzenie pierwszeństwa ruchu na kierunkach najbardziej obciążonych ruchem,*
- *budowie obwodnicy Iwonicza w ciągu drogi krajowej Nr 28 poza terenami budowlanymi’.*

Oddziaływanie na krajobraz

Zmiany w krajobrazie opisywanego obszaru sprowadzą się do przekształcenia pojedynczych działek o dotychczas otwartym charakterze (wykorzystywanych np. rolniczo) na przestrzenie zabudowane (obiekty magazynowe i usługowe). Oddziaływania widokowe będą głównie skutkiem umieszczenia nowych obiektów kubaturowych. Zachowanie walorów krajobrazowych zależeć będzie przede wszystkim od dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co ograniczone będzie do skali lokalnej (mikroskali) i będzie miało charakter oddziaływań pośrednich, długotrwałych lub nawet stałych.

Studium uwzględnia OChK ‘Beskidu Niskiego’, wprowadza poprawiające walory wizualne tereny zalesień oraz pozostawia wolne od zabudowy najcenniejsze fragmenty gminy (objęte siecią Natura 2000), co jest bezpośrednim i pośrednim, stałym lub długotrwałym ustaleniem Studium o charakterze pozytywnym. Negatywny wpływ na krajobraz dla niektórych odbiorców może mieć zabudowa technologiczna kopalni, zabudowa kubaturowa poszczególnych terenów produkcyjno-magazynowo-usługowych, a nawet nieremontowanych obiektów wypoczynkowych oraz linii SN i WN (biegnącej na kierunku N-S, zachodnią częścią gminy), które lokalnie, będą destrukcyjnymi dominantami przestrzeni. Skumulowany z nimi, negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć linie

energetyczne. Studium nie wskazuje obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.

Krajobraz kulturowy miejscowości w wyniku ustaleń dokumentów, tworzonych na podstawie Studium i ma szansę ulec znacznej poprawie, w szczególności w wyniku ustaleń szczegółowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: dopuszczalnej geometrii dachów, kolorystyki elewacji, wprowadzenia zieleni komponowanej, zakazu lokalizowania samodzielnej zabudowy gospodarczej i garażowej. Ochronie krajobrazu służyć też będą wprowadzone strefy ochrony krajobrazu.

Studium podkreśla, że *‘w ramach ochrony krajobrazu kulturowego na terenie miasta i gminy Iwonicz-Zdrój należy:*

- zachować historyczny układ urbanistyczny miasta Iwonicz-Zdrój rozplanowany w oparciu o naturalne uwarunkowania środowiskowe, a w szczególności rzeźbę terenu;*
- zachować historyczne układy ruralistyczne wsi Iwonicz, Lubatowa i Lubatówka, rozplanowane w oparciu o naturalne uwarunkowania środowiskowe, a w szczególności rzeźbę terenu;*
- rozwój nowej zabudowy planować w nawiązaniu do istniejących układów przestrzennych, tradycyjnych podziałów, układu dróg oraz naturalnych warunków środowiskowych;*
- nową zabudowę projektować w nawiązaniu do tradycyjnych form architektonicznych, w szczególności w zakresie wysokości budynków, ich gabarytów, posadowienia, kształtów dachów oraz kolorystyki;*
- zachować wszystkie istniejące w przestrzeni zabytkowe i historyczne krzyże, figury i kaplice oraz wszelkie elementy świadczące o wielokulturowości regionu, a także pamiątki techniki, jak np. związane z wydobywaniem surowców naturalnych’.*

Ustalenia Studium będą miały zarówno negatywny, jak i pozytywny długookresowy charakter.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Bezpośrednie sąsiedztwo terenów produkcyjnych czy magazynowych lub terenów przeznaczonych pod alternatywne źródła energii mogą przyczynić się zarówno do spadku, jak i wzrostu wartości nieruchomości. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki - Studium zachowuje wszelkie formy ochrony konserwatorskiej wprowadzając: obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Podkarpackiego, obiekty będące w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, stanowiska archeologiczne wraz z numerem arkusza AZP i numerem w obszarze AZP, strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej, a także strefy ochrony uzdrowiskowej (A, B, C) wraz z zasadami zagospodarowania ich (przytoczonymi w rozdz.8 Prognozy). *Studium mówi tu, ‘że wszelkie działania w obrębie obiektów i obszarów zabytkowych muszą być zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi, które należy odpowiednio stosować w przepisach prawa miejscowego i decyzjach administracyjnych. Obiekty wartościowe pod względem historycznym i kulturowym, które nie spełniają warunków wpisu do rejestru zabytków, uwidocznione są w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków (lub gminnej ewidencji zabytków jeśli zostanie opracowana). Założenia urbanistyczne i inne założenia przestrzenne o wysokich walorach historycznych i zabytkowych wskazuje się do objęcia ochroną w formie strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej’.* W wyniku tych ustaleń przestrzeń i zabytki uzyskają pełniejszą ochronę.

Definiując dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich

stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy projektu Studium służą ogólnemu rozwojowi fragmentów gminy (powstanie terenów mieszkaniowych, dróg i potrzebnych usług, obszarów przestrzeni publicznych, szlaków turystyki pieszej i rowerowej, punktów widokowych, terenów sportu i rekreacji itp.), a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy wykorzystaniu już istniejących. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Przytaczane tu w poprzednich rozdziałach **ustalenia ochronne Studium w bardzo dużym stopniu minimalizują, czy nawet eliminują negatywne oddziaływania na środowisko przyrodniczo-kulturowe i krajobraz. W zapisach Studium** (które jeśli nie zmienia, to w dużej mierze akceptuje stan istniejący rzeczywistego zagospodarowania terenu) **zastosowano wiele podstawowych możliwości eliminujących bądź ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wprowadzając szereg zasad zagospodarowania terenu.**

Ogólnie ograniczanie lub redukcja zagrożeń może odbywać się na etapie realizowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego sporządzanych na podstawie Studium, które sporządzane są zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego i nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. **Ewentualne negatywne oddziaływanie** (którego wykrycie na etapie Prognozy nie było możliwe) nowo wprowadzonych czy też zintensyfikowanych funkcji **będzie można minimalizować na etapie realizacji wyznaczonych tu kierunków oraz dalszej eksploatacji wytypowanych w Studium terenów poprzez stosowanie przy ich realizacji najnowszych dostępnych technologii i wysokiej jakości urządzeń oraz materiałów.**

Zapobieganie na florę i faunę (w tym ptaki i nietoperze), różnorodność biologiczną i poszczególne elementy systemu przyrodniczego gminy powinno się łagodzić poprzez wprowadzenie następujących działań:

- gwarantowanie, a w przypadku modernizacji istniejących obiektów czy dróg także przywracanie łączności pomiędzy fragmentami korytarzy ekologicznych rozdzielonych nimi (estakady, przejścia dla zwierząt, tunele, ochrona dolin rzek i strumyków);
- ograniczanie śmiertelności zwierząt na drogach (np. poprzez budowę przepustów i tuneli na planowanej drodze ekspresowej);
- ograniczanie prowadzenia prac realizacyjnych do pory dziennej (w szczególności w przypadkach możliwej kolizji z obszarami ochrony ptaków);
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia wszelkich prac w sąsiedztwie obszarów źródliskowych, a także cieków i zbiorników wodnych zasilających w wodę w swym dalszym biegu chronione obszary;
- rekompensowanie utraty fragmentu korytarzy poprzez odtworzenie go w innym miejscu i dołączenie do sieci korytarzy poprzez tzw. „obwodnicę”;
- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych np. przesadzenie szczególnie cennych roślin, przeniesienie fragmentów (np. z dziuplami) ściętych drzew stanowiących siedlisko występowania cennych gatunków bezkręgowców lub porostów w miejsca, gdzie będą mogły znaleźć siedliska zastępcze;
- unikanie lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i lasu, pasa zabudowy i lasu, lasu i pola, na rzecz pozostawienia przejściowych stref ekotonowych na styku wymienionych rodzajów zagospodarowania i użytkowania terenu;

- usuwania drzew i krzewów wyłącznie poza sezonem lęgowym gniazdujących na nich ptaków (wrzesień-marzec);
- rekultywacja terenów zmienionych czy miejscowo zdegradowanych w trakcie realizacji ustaleń Studium;
- prace ziemne na terenach poszczególnych, planowanych inwestycji (budowa dróg, place manewrowe i montażowe, wykopy pod fundamenty poszczególnych obiektów, wykopy pod sieci infrastruktury) powinny być wykonywane w okresie od września do marca (szczególnie w obrębie terenów cennych przyrodniczo i elementów PSG). Pozostałe prace (jak np. montażowe) winny być prowadzone na przygotowanym, wyznaczonym terenie.

W celu uniknięcia negatywnych oddziaływań na klimat akustyczny np. drogowych preferuje się nasadzenia gatunków o największych zdolnościach tłumienia hałasu jak klon jawor, czy lipa drobnolistna (możliwie z pominięciem mocowania ekranów akustycznych). W fazie realizacji ze względu na dużą dynamikę zmian w natężeniu hałasu nie stosuje się tymczasowych urządzeń ochronnych. Zaleca się natomiast prowadzenie nowych prac budowlanych w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej tylko w porze dnia oraz optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn. W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych należy zastosować turbiny posiadające możliwość pracy w różnych trybach, jeśli chodzi o poziom emitowanego hałasu, by w przypadku wystąpienia przekroczeń istniała możliwość ograniczenia emitowanego hałasu z urządzeń. Dostosowanie mocy akustycznej poszczególnych turbin pozwalające na uzyskanie maksymalnej wydajności elektrowni przy jednoczesnym dotrzymaniu standardów w zakresie emisji hałasu (brak przekroczeń wartości dopuszczalnych).

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na gleby (a w konsekwencji też na wody podziemne) inwestycji drogowych, na etapie ich budowy i eksploatacji stosować można całą gamę działań prośrodowiskowych, m.in.:

- projektować i budować rozproszone odwodnienia drogi do otaczającego terenu (np. poprzez ograniczanie stosowania krawężników zwiększających okresową koncentrację zanieczyszczeń);
- chronić teren przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i smarami używanymi w urządzeniach mechanicznych i pojazdach, poprzez zastosowanie mas bitumicznych i innych (właściwych) materiałów budowlanych;
- unikać nadmiernego niszczenia warstwy gleby, nie dopuszczać do naruszania stateczności skarp, czy niszczenia urządzeń melioracyjnych;
- stosować urządzenia proekologiczne i dbać o utrzymanie ich sprawności i właściwego funkcjonowania;
- używać środków chemicznych w sposób zapewniający właściwe działanie, a jednocześnie nie powodujący nadmiernego zanieczyszczenia środowiska;
- właściwy sposób składowania materiałów do budowy poszczególnych obiektów;
- odpowiedni sposób gromadzenia odpadów, ponadto postępowanie z odpadami, szczególnie zaliczanymi do odpadów niebezpiecznych powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;
- rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej (np. odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych zbiorników) z terenu zaplecza budowy.

Niepożądaną ingerencję w strukturę krajobrazu, powodującą częstokroć zasadnicze zmiany jego kształtu i walorów można złagodzić będzie na etapie szczegółowych zapisów planu miejscowego (który to jest poprzedzony Studium) poprzez m.in.:

- wprowadzanie ogrodzeń drewnianych zamiast betonowych;
- dostosowanie odpowiedniej kolorystyki i parametrów budynków;
- maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych;
- odtworzenie czystego przedpola ekspozycyjnego, estetycznego tła przy pomocy działań porządkujących;
- usuwanie elementów dysharmonijnych, zasłaniających np. cenne obiekty kulturowe, zabytkowe, osie widokowe;
- nakaz rekultywacji obszarów sąsiednich zniszczonych w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

W celu ograniczania emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza na etapie realizacji należy:

- drogi dojazdowe do budowy utrzymywać w stanie ograniczającym pylenie;
- zorganizować pracę w sposób ograniczający tzw. puste przebiegi samochodów ciężarowych;
- stosować do podbudowy dróg dojazdowych gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy;
- prace budowlane, jak i transport materiałów wykonywać w porze dziennej.

W przypadku konieczności ograniczenia, nie przewidzianego obecnie negatywnego oddziaływania inwestycji budowlanych na wody powierzchniowe i podziemne priorytetem powinna być skuteczna ochrona ujęć wód podziemnych i źródeł, użytkowych zbiorników wód podziemnych, w szczególności GZWP oraz ich obszarów ochronnych, ale także zbiorników wód otwartych - WS (służących np. wzbogaceniu walorów wizualnych danej przestrzeni). W celu zapewnienia ochrony zasobów wody konieczne jest:

- identyfikacja lokalnych ujęć wody położonych w pobliżu realizowanych inwestycji i ustalenie dla nich stref ochronnych (ze szczególnym uwzględnieniem zakazu lokalizowania w tych strefach zaplecza budowy, czy miejsc obsługi sprzętu budowlanego i pojazdów);
- wyposażenie zaplecza budowy w system odbioru i odprowadzania ścieków bytowych;
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu podczas etapu budowy;
- zabezpieczenie/uszczelnienie terenu zaplecza budowy,
- wyposażanie systemów odprowadzania wód opadowych w osadniki, piaskowniki i separatory substancji ropopochodnych,
- wyposażanie rowów szczelnych w zastawki jako zabezpieczenie przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wód podziemnych w przypadkach poważnych awarii,
- w miarę możliwości budowanie dróg na nasypach a nie w wykopach,
- racjonalne stosowanie środków do zwalczania śliskości w okresie zimowym i środków ochrony roślin w okresie wegetacji upraw;
- wykonanie badań gruntowo-wodnych przed ewentualnym posadowieniem indywidualnych oczyszczalni ścieków i obowiązek regularnych przeglądów tego typu instalacji.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres Prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać

rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Studium (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000). W przypadku przedmiotowej zmiany Studium lokalizacja projektowanych funkcji wynika z konkretnych sugestii samorządu lokalnego, inwestorów i właścicieli poszczególnych działek, dlatego też przedstawienie innych rozwiązań lokalizacyjnych proponowanych funkcji pojedynczych działek jest utrudnione. Część z terenów zabudowanych (głównie mieszkaniowych) została wprowadzona z obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego na zasadzie akceptacji stanu istniejącego, co nie jest faktycznie nowym elementem oddziałującym na środowisko. Pozostałe tereny objęte Studium obejmują konkretne obszary, na których było zapotrzebowanie na zmianę funkcji, dlatego kształt ocenianego dokumentu został dostosowany do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych lokalizacji. Determinantami rozmieszczenia poszczególnych funkcji były również już istniejące obszary zainwestowania urbanistycznego, obszary ustawowo chronione (głównie uzdrowiskowe) i uwarunkowań ekofizjograficznych (tereny zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych, występowania i eksploatacji surowców mineralnych, czy obszary o odpowiedniej wystawie i warunkach wietrznych). Wpływ na to mają również ograniczenia wynikające m.in. z uwarunkowań przyrodniczych - istniejące i projektowane (obszarowe i punktowe) formy ochrony prawnej, czy elementy systemu przyrodniczego. Alternatywą tego projektu byłoby pozostawienie stanu istniejącego (obecnego studium). Można by też rozpatrywać inny (mniej ingerujący w przyrodę) przebieg dogi ekspresowej lub linii wysokiego napięcia, co jest jednak utrudnione, z uwagi na to, że są to inwestycje o skali ponadlokalnej, mające kontynuacje w gminach sąsiednich (a więc i ich przebieg i idąca za nim kolizyjność powinna być rozpatrywana w szerszej skali).

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Gmina Iwonicz-Zdrój położona jest w powiecie krośnieńskim w województwie podkarpackim. Siedzibą tej niewielkiej (45,5 km²), miejsko-wiejskiej gminy jest miasto Iwonicz-Zdrój. Obszar gminy stanowią w większości tereny rolne. Przeważa uprawa zbóż i hodowla bydła mlecznego. Nie ma na tym terenie, z wyjątkiem niedużego wydobycia ropy naftowej, zakładów przemysłowych. Bogactwem naturalnym są tutaj obfite źródła wód mineralnych, na bazie, których rozwija się leczniczo-uzdrowiskowo-turystyczny charakter tych terenów, a Iwonicz-Zdrój nazywany jest „perłą podkarpackich uzdrowisk”. Iwonicz to jedno z najstarszych w Polsce uzdrowisk. Z 1413 r. pochodzi pierwsza wzmianka o istnieniu w miejscowości wód mineralnych. Obszary leśne, będące pozostałością dawnej puszczy karpackiej wzbogacają krajobraz i decydują o istnieniu specyficznego mikroklimatu posiadającego walory lecznicze. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym J. Kondrackiego (2000) obszar gminy należy do Zewnętrznych Karpat Zachodnich na pograniczu Beskidów Środkowych oraz Pogórza Środkowobeskidzkiego do mezoregionu Beskidu Niskiego. Krajobraz Beskidu Niskiego jest typowy dla gór średnich i niskich. Tworzą go rozległe grzbiety górskie, przebiegające równolegle w kierunku od północnego zachodu ku południowemu wschodowi. W obrębie obszaru arkusza dominują zalesione Wzgórza Rymanowskie. Są one rozcięte dolinami potoków spływających w kierunku północnym.. gmina w większości leży na niewysokim i mało zalesionym na omawianym fragmencie terenu Pogórza Bukowskim. Urozmaicona rzeźba terenu powoduje wyraźne zróżnicowanie klimatyczne. Są to warunki typowe dla obszarów górskich Karpat, trudne i surowe, charakteryzujące się długimi zimami i krótkimi okresami letnimi. Ku północy warunki klimatyczne łagodnie przechodzą w typowe dla pasa Pogórzy Karpackich - umiarkowanie ciepłe, z opadami poniżej 800 mm rocznie i średnią roczną temperaturą 7,7°C. Według wieloletnich danych notuje się tutaj 130 dni z przymrozkami i 50 dni mroźnych, a przeciętna długość zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80 dni. Zróżnicowanie morfologiczne terenu

wpływa na lokalne zmiany warunków klimatycznych i zmienną długość wegetacji, a osobliwością klimatyczną tych terenów są wiatry fenowe rymanowsko-dukielskie.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów gminy Iwonicz-Zdrój leżącej w województwie podkarpackim (powiat krośnieński).

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity z 2012 r. poz. 647);
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami);

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium kierunków zagospodarowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Studium pozytywnych przekształceń środowiska. Prognozę wraz ze Studium poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM - Iwonicz-Zdrój 2011;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z 13.08.2010, znak pisma:RDOŚ-18-WOOS-7041-2-93/2/10/ad);
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Krośnie (pismo z 6.09.2010, znak pisma:444/10/DB);
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM, Zdrodowska A. – Iwonicz-Zdrój 2010;
- Plan Strategiczny Gminy Iwonicz-Zdrój - Iwonicz-Zdrój 1999;
- Plan Odnowy Miejscowości Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013 - Iwonicz-Zdrój 2004;
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013;
- Program Ochrony środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2005-2016 - Iwonicz-Zdrój 2005;
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 – Krosno 2009;
- Program Ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego – Piotrków Trybunalski 2010;
- Program Ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011, z uwzględnieniem lat 2012-2015 - Rzeszów 2008;
- SDF obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Beskid Niski” (PLB180002);
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Rymanów” (PLH180016);
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Jaślicka” (PLH180014);

- Prognoza oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na 2014-2019 – Piotrków Trybunalski 2010;
- Stan środowiska w Województwie Podkarpackim w latach 1999-2008, WIOŚ - Rzeszów 2008;
- Ocena roczna jakości powietrza w 2010r, WIOŚ – Rzeszów 2011;
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008.

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest to określenie polityki przestrzennej gminy, ustaleń strategii rozwoju województwa zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w którym uwzględnia się zadania rządowe, służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem polityki przestrzennej gminy, sporządzonym w oparciu o uwarunkowania i potrzeby lokalne.

Studium sporządzone zostało w powiązaniu przede wszystkim z:

- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM, Zdrodowska A. – Iwonicz-Zdrój 2010;
- Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013;
- Planem Strategicznym Gminy Iwonicz-Zdrój - Iwonicz-Zdrój 1999;
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – Rzeszów 2002.

Główne rodzaje przeznaczenia terenów wprowadzone w Studium to:

- **MN/U** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/U-1** - tereny rezerwowane na cele rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/RM/U** - tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MN/RM/U-1** - tereny rezerwowane na cele rozwoju zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MW/U** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- **U/P** - tereny zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów i zabudowy usługowej;
- **U** - tereny zabudowy usługowej;
- **UP** - tereny zabudowy usług publicznych;
- **US** - tereny usług sortu i rekreacji;
- **US-1** - tereny usług sortu i rekreacji - tereny sportów zimowych;
- **UT** - tereny zabudowy usług turystyki;
- **UZ** - tereny zabudowy uzdrowskiej;
- **R** - tereny produkcji rolnej;
- **ZR** - tereny łąk, pastwisk, nieużytków;
- **WS** - tereny wód powierzchniowych;
- **ZC** - tereny cmentarzy;
- **ZL** - tereny lasów;
- **ZL/R** - tereny rolne dopuszczone do zalesienia;
- **ZL-1** - tereny parków leśnych;
- **ZN** - tereny zadrzewień;
- **ZP** - tereny zieleni urządzonej;
- **ZP-1** - tereny parku zabytkowego;
- **ZP-2** - tereny zieleni zdrojowej;

- **PG** – tereny eksploatacji surowców naturalnych;
- **IT-E** – tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- **IT-G** – tereny infrastruktury technicznej – gaz;
- **IT-W** – tereny infrastruktury technicznej – wodociągi;
- **KDS** – droga publiczna klasy ekspresowej;
- **KDGP** – droga publiczna klasy głównej ruchu przyspieszonego;
- **KDZ** – droga publiczna klasy zbiorczej;
- **KDL** – droga publiczna klasy lokalnej;
- **KP** – parking samochodowy;
- **KP-1** – dworzec autobusowy;
- orientacyjny przebieg dróg o znaczeniu ponadlokalnym;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego;
- granica obszaru Natura 2000 Rymanów (PLH 180016);
- granica obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka (PLH 180014);
- granica obszaru Natura 2000 Beskid Niski (PLB 180002);
- pomnik przyrody (istniejący i projektowany);
- lasy wodochronne;
- lasy w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk;
- gleby chronione I-III klasy bonitacyjnej;
- obszar węzłowy;
- ciąg ekologiczny;
- obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Podkarpackiego;
- obiekty będące w ewidencji Zabytków Województwa Podkarpackiego;
- stanowiska archeologiczne wraz z numerem arkusza AZP i numerem w obszarze AZP;
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej;
- strefa ochrony krajobrazu;
- strefy ochrony uzdrowiskowej (A, B, C);
- granica głównego zbiornika wód podziemnych Nr 432 Dolina Rzeki Wisłok;
- ujęcie wody;
- strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wody;
- udokumentowane złoża kopalin ropy naftowej i gazu ziemnego;
- granica terenu górniczego i obszaru górniczego ropy naftowej i gazu ziemnego;
- odwierty ropy naftowej i gazu ziemnego – czynne;
- odwierty ropy naftowej i gazu ziemnego – zlikwidowane;
- ujęcie wody leczniczej, mineralnej i słabozmineralizowanej;
- strefa infiltracji (zasilania) wód leczniczych;
- granica terenu górniczego wód leczniczych;
- granica obszaru górniczego wód leczniczych;
- obszar zagrożony osuwaniem się mas ziemnych – prawdopodobny;
- obszar zagrożony osuwaniem się mas ziemnych – udokumentowany;
- strefy sanitarne od cmentarza (50 i 150m);
- napowietrzna linia energetyczna 110kV (istniejąca i projektowana) wraz ze strefą potencjalnego oddziaływania;
- napowietrzna linia energetyczna 400kV wraz ze strefą potencjalnego oddziaływania;
- gazociąg wysokoprężny ze strefą kontrolną;
- obszar przestrzeni publicznej;
- pas nieprzekraczalnych ograniczeń wysokości zabudowy od lotniska „Iwonicz Targowiska”;
- istniejące i projektowane szlaki turystyki pieszej i rowerowej;

- projektowane punkty widokowe;
- grunty wymagające zgód na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

Zapisy projektu Studium są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m.in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. **W Studium pośrednio uwzględnione zostały też cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego** (w tym wspólnotowego) i nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i niepokojących kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść długoterminowe i stałe pogorszenie stanu środowiska. Przewiduje się, że środowisko przyrodnicze przedstawianego obszaru nie ulegnie znacznym niekorzystnym przekształceniom. Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje może nieznacznie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Jednak pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań **przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne**. Ponadto w celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń zapisów Studium, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone w nim zostały zasady ich użytkowania i zagospodarowania.

W podsumowującej, poniższej tabeli wyróżniono następujące rodzaje i charakter oddziaływań na środowisko zarówno „wariantu zerowego” jak i projektowanych w Studium funkcji:

- **+ + - znaczące korzystne oddziaływanie** - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;
- **+ - słabe korzystne oddziaływanie** - zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **o - oddziaływanie neutralne** - całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczny - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **- - słabe negatywne oddziaływanie** - oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **- - - umiarkowane negatywne oddziaływanie** - możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi;
- **- - - - znaczące niekorzystne oddziaływanie** - ma istotny wpływ negatywny - oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstąpienia od lokalizacji funkcji);
- **B** - oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** - oddziaływanie pośrednie;
- **W** - oddziaływanie wtórne;
- **SK** - oddziaływanie skumulowane;

- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

	Ludzie	Istniejące i projektowane formy ochrony przyrody	System przyrodniczy	Bioróżnorodność – flora, fauna	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi, gleby	Topoklimat	Klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne	Krajobraz	Dobra materialne, zabytki
MN/U MN/U-1 MN/RM/U MN/RM/U-1 MW/U	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, C, L	o / - /- B, K, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, C, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	o / - B, K, Ś, C, L	o B, P, SK, K, D, S, L	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, L	+ B, P, S, C, L
U/P U	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, C, L	o / - /- B, K, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, C, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	o / - B, K, Ś, C, L	- - B, K, D, S, C, L	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, L	+ B, P, S, C, L
UP obszar przestrzeni publicznej US US-1 UT UZ szlaki turystyczne	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, C, L	o / - /- B, K, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, C, D, S, C, L	o / - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	o / - B, K, Ś, C, L	o / - B, K, Ś, C, L	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, L	+ B, P, K, S, C, L
R ZR WS ZC ZL ZL/R ZL-1 ZN ZP ZP-1	+ B, P, D, S, L	++ B, D, S, C, L	++ B, D, S, C, L	++ B, D, S, C, L	+ B, P, D, S, L	+ / o B, P, D, S, L	+ / o B, D, S, L	+ B, P, D, S, L	+ B, P, D, S, L	+ B, D, S, L	+ / o B, P, D, S, L

ZP-2											
IT-E IT-G IT-W gazociąg wysokoprężny KDS KDGP KDZ KDL KP KP-1 drogi ponadlokalne	+ / o /- B, P, SK, K, D, S, C, L	o	o / - B, D, S, L	- - B, C, D, S, L	o	o	- B, D, S, L	o	- - B, K, D, S, C, L	- - B, K, D, S, C, L	+ B, P, S, C, L
formy ochrony przyrody, lasów ochronne, strefy ochrony i ochronne, gleby chronione, obszar węzłowy, ciąg ekologiczny kol, GZWP	+ P, S, L	++ B, D, S, L	++ B, P, D, S, L	++ B, D, S, L	+ P, S, L	+ P, S, L	+ / o P, S, L	+ B, P, S, L	+ / o P, S, L	+ B, P, S, L	+ / o P, S, L
zabytki, ochrona konserwatorska	+ / o /- B, P, , S, L	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++ B, P, S, L
PG odwierty ropy naftowej i gazu ziemnego, teren górniczy i obszar górnictwa	o / - B, C, L	o / - B, D, S, L	- B, D, S, L	- B, D, S, L	o / - B, C, L	o / - B, C, K, L	- - B, D, S, L	o B, C, S, L	o / - B, C, S, L	- - B, D, S, L	+ / o B, P, D, S, L
obszar zagrożony osuwaniem się mas ziemnych	o / - B, C, L	o	o	o / - B, K, D, L	o	o / - B, C, L	- - B, C, S, L	o	o	o / - B, K, D, L	o
napowietrzne linie energetyczne	o / - B, C, L	o	o / - P, S, L	o / - B, C, S, L	o	o	o / - B, C, S, L	o	- B, S, L	- - B, S, L	o / - B, S, L

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż wyznaczone w Studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). **Generalnie nie przewiduje się oddziaływań zawsze znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska**, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. **Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań** ustaleń zmian Studium. **W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań**, wynikających z ustaleń zmian Studium, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego Studium wprowadza szereg proekologicznych zapisów, które Prognoza dopełnia rozwiązaniami minimalizującymi. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Studium. **Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój stanowi wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku**

przyrodniczym, a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie oddziałują negatywnie na środowisko jest ustalenie obowiązku monitoringu. Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie obejmujące: inwentaryzację najcenniejszych gatunków i siedlisk, kontrolę stanu jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych, pomiary hałasu w obrębie najbardziej uciążliwych terenów oraz prowadzone w cyklu rocznym pomiary emisji niskiej w sąsiedztwie większych skupisk terenów mieszkaniowo-usługowych.

14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Opracowania i strony internetowe:

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iwonicz-Zdrój, IGPiM, Zdrodowska A. – Iwonicz-Zdrój 2010.
- Plan Strategiczny Gminy Iwonicz-Zdrój - Iwonicz-Zdrój 1999.
- Plan Odnowy Miejscowości Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013 - Iwonicz-Zdrój 2004.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2004-2013.
- Program Ochrony środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2005-2016 - Iwonicz-Zdrój 2005.
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu krośnieńskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019 – Krosno 2009.
- Program Ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego – Piotrków Trybunalski 2010.
- Program Ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011, z uwzględnieniem lat 2012-2015 - Rzeszów 2008.
- SDF obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Beskid Niski” (PLB180002).
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Rymanów” (PLH180016).
- SDF obszaru mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Jaślicka” (PLH180014).
- Prognoza oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na 2014-2019 – Piotrków Trybunalski 2010.
- Stan środowiska w Województwie Podkarpackim w latach 1999-2008, WIOŚ - Rzeszów 2008.
- Ocena roczna jakości powietrza w 2010r, WIOŚ – Rzeszów 2011.
- Raport oddziaływania na środowisko farmy Wiatrowej Iwonicz, Orszulik E. – Katowice 2011.
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008.

Akty prawne:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity z 2012 r. poz. 647).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 145 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2005, Nr 45, poz. 345 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2005, Nr 228, poz. 1947 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 2007, Nr 39, poz. 251 i Nr 88 poz. 587 oraz z 2008 r., Nr 138, poz. 865).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72 poz. 747 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007, Nr 75, poz. 493 oraz z 2008, Nr 138, poz. 865).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535).
- 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. 2003, Nr 192, poz. 1883).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2005, Nr 233, poz. 1988).
- Rozporządzenie Ministra zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 217, poz. 2141).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008, Nr 47, poz. 281).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz.796).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz. 798).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 283, poz.2842).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 229, poz.2313 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165, poz. 1359).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz.U. Nr 103, poz.664).
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin.
- Dyrektywa rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro).
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
- Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo).

Opracowanie: mgr *Θαύνα Χζοπεκ*