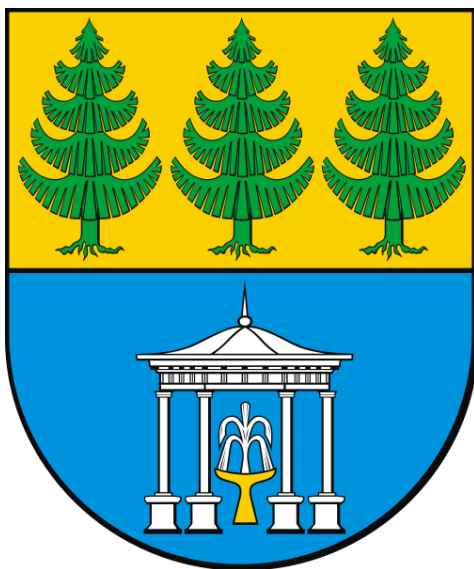




eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Miejskiej w Iwoniczu-Zdroju



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026.

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

IWONICZ-ZDRÓJ 2018

Spis treści:

1. Wykaz skrótów.....	5
2. Wstęp	6
2.1. Cel i zakres opracowania.....	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Warunki klimatyczne	10
2.3.4. Budowa geologiczna.....	12
2.3.5. Status uzdrowiska	13
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	15
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	15
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	15
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)	16
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	17
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	17
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	18
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	18
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	20
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.	21
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	21
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	22
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	22
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	22
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	26
5. Ocena stanu środowiska	29
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	29
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	29
5.1.2 Jakość powietrza	33
5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne	43
5.1.4 Analiza SWOT	44
5.2. Zagrożenia hałasem	45
5.2.1. Stan wyjściowy	45
5.2.2. Źródła hałasu.....	45
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne	50
5.2.4. Analiza SWOT	51
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	52

5.3.1. Stan wyjściowy	52
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	52
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne	54
5.3.4. Analiza SWOT	54
5.4. Gospodarowanie wodami	55
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	55
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	55
5.4.3. Ujęcia wód.....	57
5.4.4. Jakość wód - wody powierzchniowe.....	57
5.4.5. Jakość wód - wody podziemne	58
5.4.6 Zagadnienia Horyzontalne	59
5.4.7. Analiza SWOT	60
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	61
5.5.1. Sieć wodociągowa	61
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	61
5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne	62
5.5.4. Analiza SWOT	62
5.6. Zasoby geologiczne	63
5.6.1. Stan aktualny.....	63
5.6.2. Przepisy prawne	63
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne	64
5.6.4. Analiza SWOT	65
5.7. Gleby	66
5.7.1. Stan aktualny.....	66
5.7.2. Osuwiska.....	67
5.7.3 Zagadnienia Horyzontalne	68
5.7.4. Analiza SWOT	70
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	71
5.8.1. Stan wyjściowy	71
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami	71
5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne	73
5.8.4. Analiza SWOT	73
5.9. Zasoby przyrodnicze	75
5.9.1. Formy ochrony przyrody	75
5.9.2. Lasy	85
5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne	86
5.9.4. Analiza SWOT	87
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	88

5.10.1. Stan aktualny.....	88
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne	88
5.10.3. Analiza SWOT	89
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	90
6.1. Wyznaczone cele i zadania	90
7. System realizacji programu ochrony środowiska.....	106
7.1. Współpraca z interesariuszami	106
7.2. Sprawozdawczość.....	107
7.3. Monitoring realizacji programu.....	107
7.4. Źródła finansowania	107
7.4.1. Fundusze krajowe	108
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	110

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
ITP	Inspekcja Transportu Drogowego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKza	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026. jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, ochrony zasobów geologicznych. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

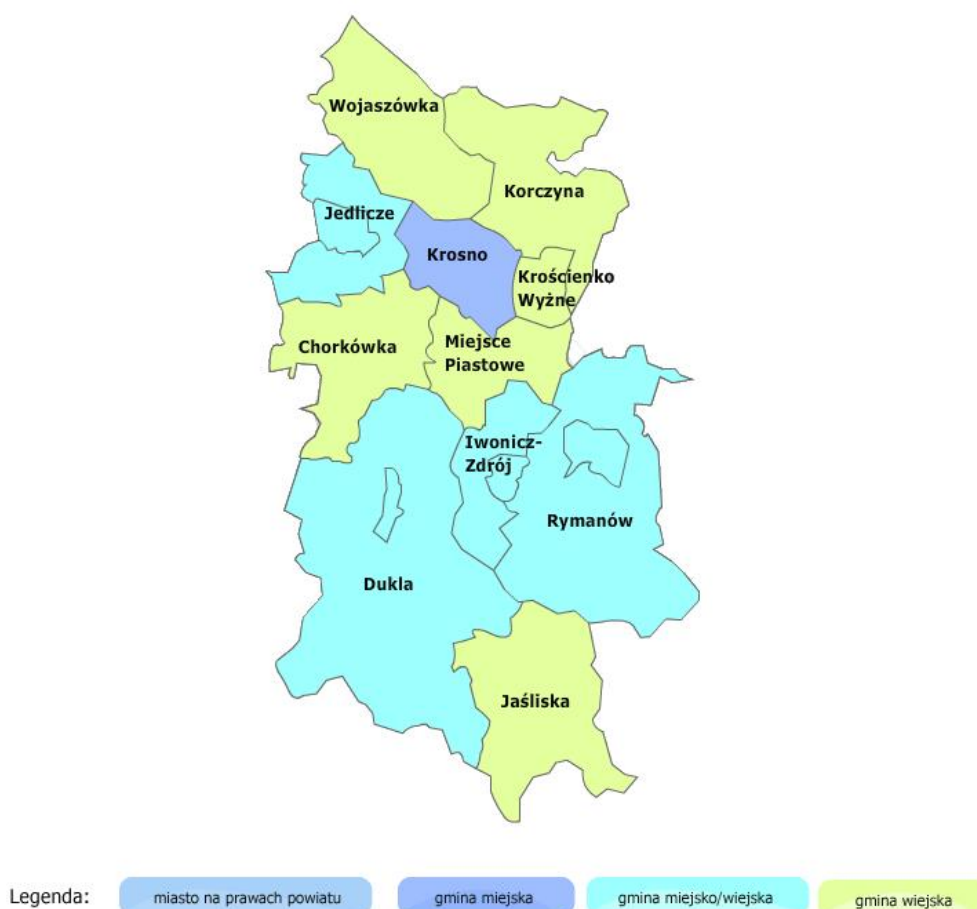
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Iwonicz-Zdrój jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, w powiecie krośnieńskim. Od zachodniej oraz południowo-zachodniej strony Gmina Iwonicz-Zdrój graniczy z gminą Dukla, od północy z gminą Miejsce Piastowe, natomiast od wschodu oraz południowego wschodu granicę stanowi gmina Rymanów.

Rysunek 1. Położenie Gminy Iwonicz-Zdrój na tle powiatu krośnieńskiego.

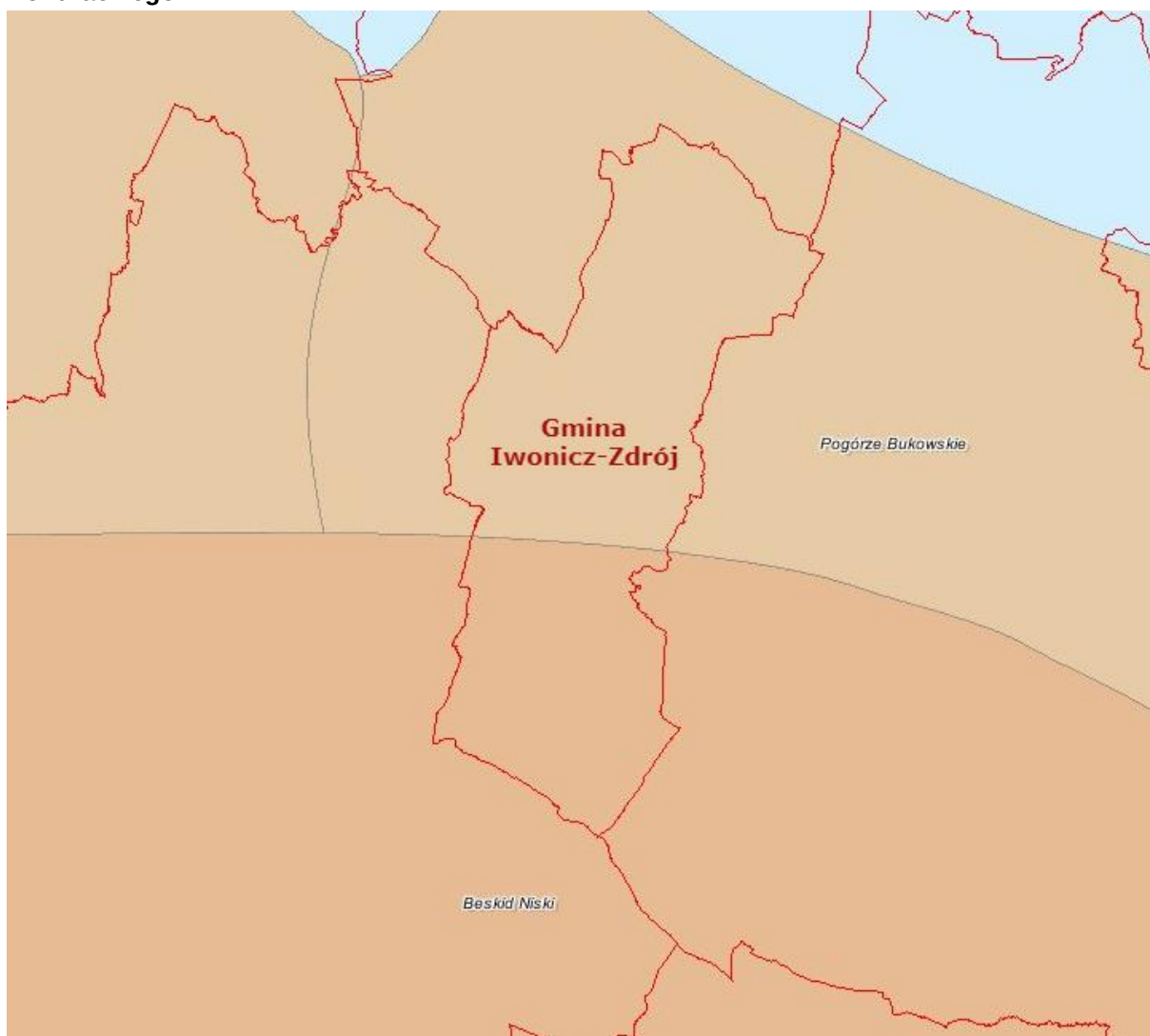


Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Gmina Iwonicz-Zdrój leży w obrębie:

1. Megaregion: Region Krapacki:
 - a. Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym:
 - Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie:
 - Makroregion: Pogórze Środkowobeskidzkie:
 - Mezo-region: Pogórze Bukowskie;
 - Makroregion: Beskidy Niskie:
 - Mezo-region: Beskid Niski;

Rysunek 2. Położenie Gminy Iwonicz-Zdrój na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku Gminę Iwonicz-Zdrój zamieszkiwało 10 945 mieszkańców, z czego 5 469 to mężczyźni a 5 476 to kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	10 945
Liczba mężczyzn	osoba	5 469
Liczba kobiet	osoba	5 476
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	241
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	100
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,6
W wieku produkcyjnym	%	62,0
W wieku poprodukcyjnym	%	18,4

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	233
Mężczyźni	osoba	116
Kobiety	osoba	117
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	3,4
Mężczyźni	%	3,1
Kobiety	%	3,8

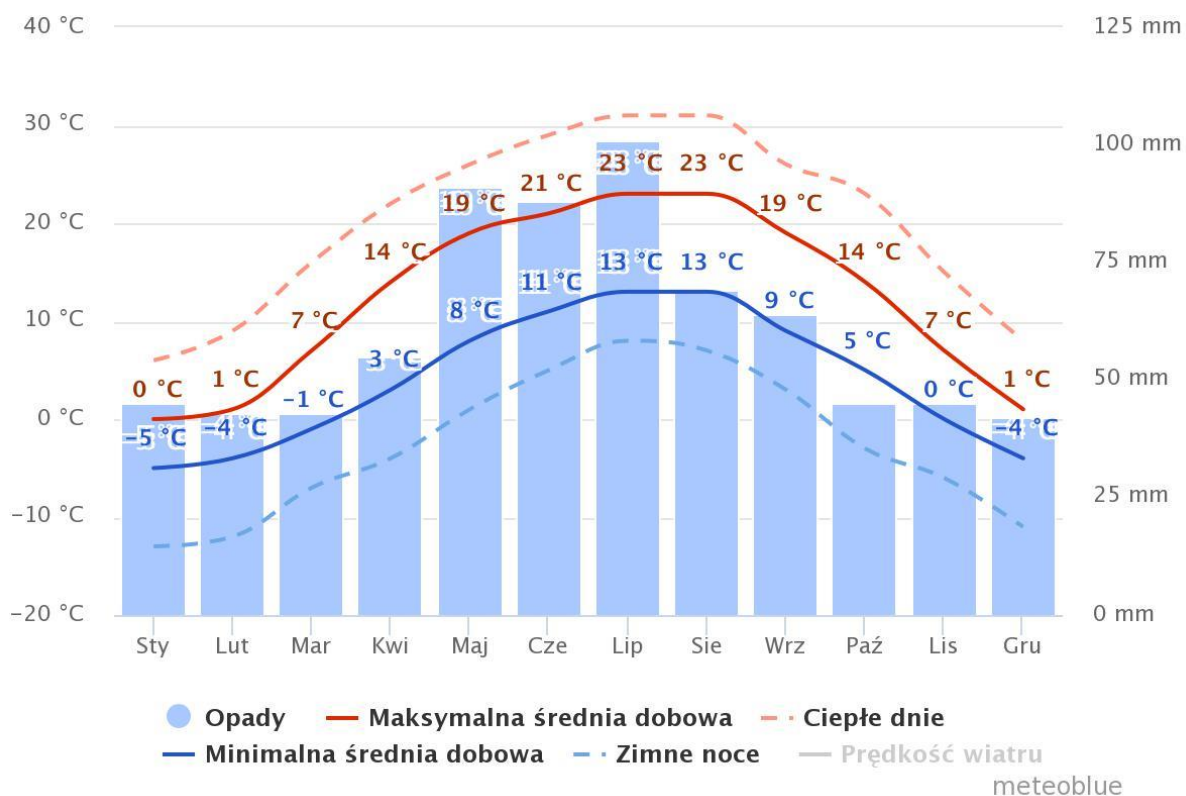
źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne²

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Romera) teren gminy należy do klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciszy śródgórskich. Występujący tutaj klimat został zaliczony do piętra klimatycznego umiarkowanie ciepłego. Region klimatyczny górski charakteryzuje się piętrowością klimatu, ze spadkiem temperatury średnio 0,5°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° C, średnia roczna temperatura powietrza w miesiącu styczniu wynosi od –4 do –4,5° C, w lipcu +16 do +18°C. Natomiast średnioroczne sumy opadów wahają się od 700 – 1000 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. Powodują one duże anomalie w stanach pogodowych, głównie w postaci nagłego ocieplenia lub wyraźnego obniżenia temperatury. W zimie powodują one odwilże, zmiatanie śniegu oraz osadzanie zwałów śniegowych na zboczach odwietrznych i w dolinach. Cechą charakterystyczną tego obszaru są wiatry typu fenowego, zwane „dukielskimi” lub „rymanowskimi”. 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%, przy czym ponad 55% cisz występuje latem. Średnia długość meteorologicznego okresu wegetacji (wyrażona liczbą dni z ustaloną średnią dobową temperaturą powietrza powyżej lub równej 5°C) dla omawianego obszaru wynosi 190-210 dni. Pozytywnie na warunki bioklimatyczne wpływa 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 południowa – zachodniej. Tereny te otrzymują największą ilość energii, pozostają najdłużej pod wpływem działania promieni słonecznych, są dobrze nasłonecznione i usłonecznione, posiadają bardzo korzystne warunki termiczno – wilgotnościowe dla lecznictwa sanatoryjnego, osadnictwa. Cechą charakterystyczną klimatu Iwonicza jest obniżona wilgotność powietrza spowodowana jego południowym wpływem z Przełęczy Dukielskiej. Zbocza o ekspozycji północnej słabo nasłonecznione i często zacienione są terenami zimnymi i posiadają złe warunki termiczno – wilgotnościowe – są to tereny niekorzystne dla wszelkiego rodzaju osadnictwa przeznaczonego na stały pobyt ludzi. Niekorzystne warunki panują również w wąskich, głęboko wciętych dolinach – są to obszary spływu i stagnacji zimnych i wilgotnych mas powietrza. W ich obrębie zaznacza się wyraźna inwersja temperatury. Najbardziej porywiste wiatry występują w zimie. Niekorzystny jest na terenie gminy również rozkład opadów w ciągu roku, bowiem na miesiące letnie (czerwiec – sierpień) przypada prawie 40% ilości rocznej. 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.

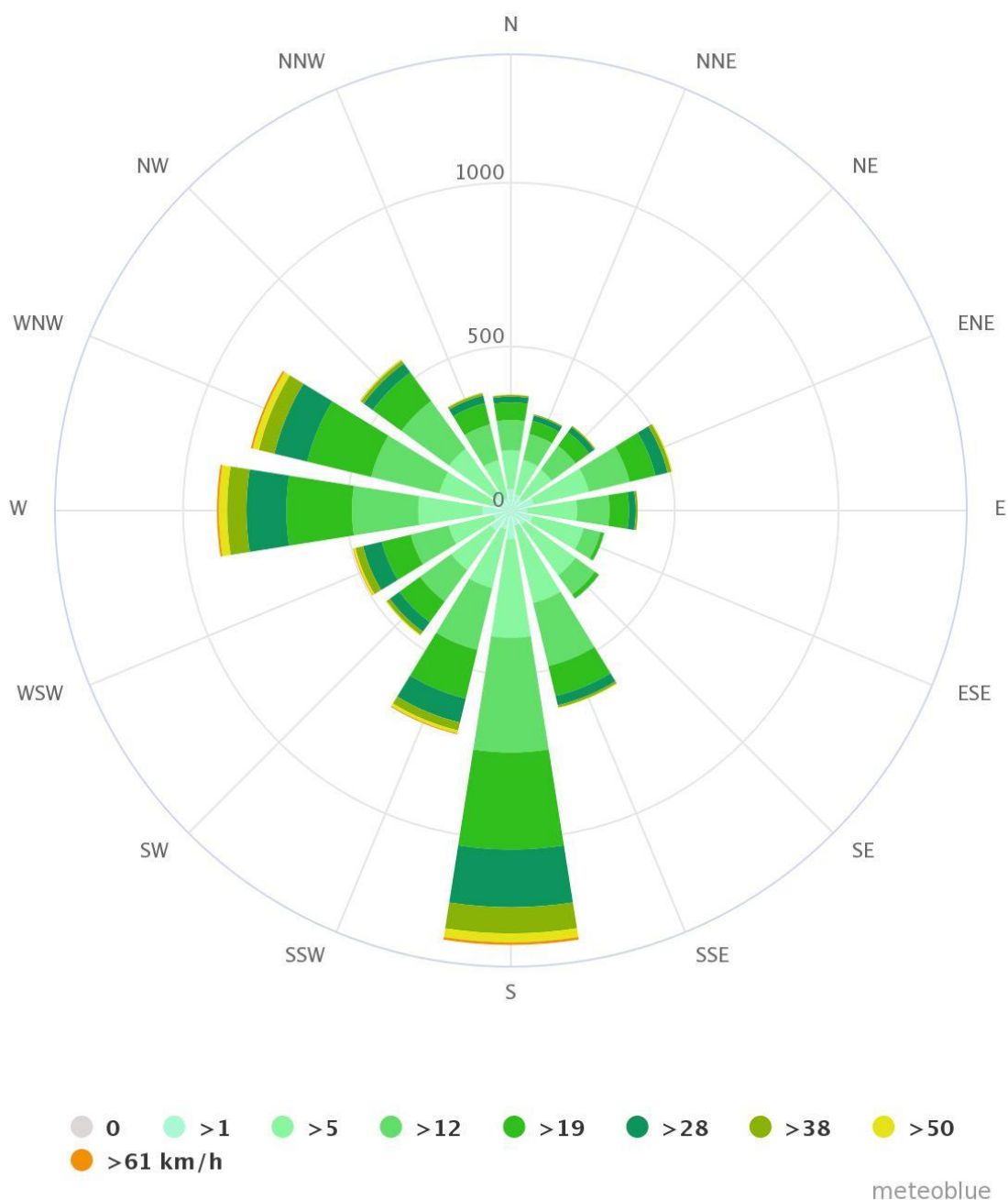
² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Iwonicz-Zdrój

Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Gminie Iwonicz-Zdrój (diagram klimatyczny oparty na godzinowych modelach symulacji pogody z 30 lat).



Źródło: www.meteoblue.com

Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (diagram klimatyczny oparty na godzinowych modelach symulacji pogody z 30 lat).



Źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Budowa geologiczna³

Obszar Gminy położony jest w obrębie Karpat Wschodnich będących fragmentem łuku karpackiego, tzw. Karpat fliszowych. Ponadto Gmina Iwonicz-Zdrój znajduje się w śląskiej jednostce tektonicznej i obejmuje pięć elementów tektonicznych oddzielonych od siebie strefami ścięć (złuskowań).

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Iwonicz-Zdrój

Najbardziej wewnętrznym (południowym) elementem tektonicznym są fałdy przeddukielskie reprezentowane tu przez fałd Bukowicy i Iwonicza-Zdroju-Rudawki Rymanowskiej. Budują je: piaskowce istebniańskie, łupki pstry, piaskowce ciężkowickie, warstwy hieroglifowe i menilitowe (łupki, piaskowce, rogowce i margle) oraz warstwy krośnieńskie reprezentowane przez grubo- i średnioławicowe piaskowce z łupkami. W kolejnym elemencie strukturalnym idącym 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 przełańdowań w obrębie warstw krośnieńskich od fałdu Potoka-Trześniowa. Część ta 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 i 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. Na terenie gminy, w powiązaniu z fałdem Iwonicza-Zdroju-Rudawki i występują krótkie osuwiska o różnej szerokości spiętrzenia łupków i pokrywy zwietrzelinowej. Spotkać je można na stokach dolin zbudowanych z łupków pstrych lub łupków menilitowych w Lubatówce, Iwoniczu-Zdroju.

2.3.5. Status uzdrowiska

Gmina Iwonicz-Zdrój jest gminą uzdrowiskową w oparciu o regulacje ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1056).

Na obszarze uzdrowiskowym wydziela się trzy strefy ochrony uzdrowiskowej: A, B oraz C. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej⁴:

- **Strefa „A” ochrony uzdrowiskowej** - Powierzchnię strefy zaprojektowano na 155 ha, powierzchnia terenów zielonych obejmuje 89%. W tej strefie zlokalizowane są lub planowane do lokalizacji zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta i turysty.
- **Strefa „B” ochrony uzdrowiskowej** - zajmuje obszar o powierzchni 434 ha dla którego procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi 90%, obejmuje obszar przyległy do strefy "A" i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla nie mających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych w procesie leczenia obiektów usługowych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa

⁴ Operat uzdrowiskowy - Uzdrowisko Iwonicz- Zdrój

mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze.

- **Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej** - Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej jest otuliną dla obszaru „B” i „A” i stanowi granicę Uzdrowiska Iwonicz – Zdrój. Posiada powierzchnię 3961 ha i wyliczony teren zielony (biologicznie czynny 85%). Strefa „C” przylega do strefy „B” i stanowi jej otoczenie, obejmuje ona obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych. Granica strefy „C” ochrony uzdrowiska Iwonicz – Zdrój przebiega po granicach gminy.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th Environment Action Programme, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- c) kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych,
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
- rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
- system zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli

oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,

- e-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
- finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych,

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych).
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością.
 - b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich.
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,

- Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego.
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich.
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne.
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych.
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych.
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia.
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji.
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich.
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego.
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami.
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji).
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych.
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich.
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów.
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju,
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów.

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych.

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego.

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej.

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego.

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych.

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi.

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne,
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych

- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe.
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych.
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- c) Kierunek działań 2.4. – Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,

- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.
- 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.
- 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.
- 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.
- 5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.
- 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
- 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,

- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Uwarunkowania lokalne

Program ochrony środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.

1. Gospodarowanie wodami

- a. Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego.

2. Gospodarka wodno-ściekowa

- a. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjnoturystycznych.

3. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- a. Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

4. Zagrożenie hałasem

- a. Poprawa klimatu akustycznego.

5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- a. Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów.

6. Zasoby przyrodnicze

- a. Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

7. Zagrożenie poważnymi awariami

- a. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków.

8. Gleby

- a. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

9. Zasoby geologiczne

- a. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

10. Promieniowanie elektromagnetyczne

- a. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023.

Główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - priorytet 1.
2. Ochrona przed hałasem - priorytet 2.
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - priorytet 3.
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią.
5. Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa - priorytet 4.
6. Ochrona zasobów kopalin - priorytet 5.
7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - priorytet 6.
8. Racjonalna gospodarka odpadami - priorytet 7.
9. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - priorytet 8.
10. Zapobieganie poważnym awariom- priorytet 9.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2022 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój do roku 2022.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby i tereny przemysłowe;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,

- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych⁵

Zgazyfikowanie prawie całego terenu gminy Iwonicz-Zdrój pozwoliło w dużym stopniu na wyeliminowanie węgla z energetyki ciepłej i zamianę na opalanie gazem ziemnym. Według danych GUS ponad 94 % ludności gminy korzysta z sieci gazowej. Spalaniu gazu ziemnego towarzyszy emisja dwutlenku siarki, dwutlenek azotu, tlenku węgla, dwutlenku węgla oraz pyłów, jednak wielkość emisji tych zanieczyszczeń jest znacznie mniejsza niż w przypadku tradycyjnego paliwa, jakim jest węgiel kamienny.

W strefie A ochrony uzdrowiskowej, obejmującej obszar miasta Iwonicz-Zdrój, na którym zlokalizowane są urządzenia i obiekty lecznictwa uzdrowiskowego, do celów energetycznych wykorzystywany jest gaz ziemny (np. w Szpitalu Uzdrowiskowym „Excelsior”). Głównym źródłem szkodliwych substancji emitowanych do powietrza jest ruch komunikacyjny do obiektów sanatoryjnych.

W strefie B ochrony uzdrowiskowej, którą tworzy pozostała część obszaru miasta Iwonicz-Zdrój, obiekty użyteczności publicznej również posiadają kotłownie gazowe. Według danych GUS około 98,7 % mieszkańców Iwonicza-Zdroju wykorzystuje gaz ziemny do celów grzewczych i bytowo-gospodarczych. Na terenie wiejskim gminy, który stanowi obszar C ochrony uzdrowiskowej, odsetek ludności korzystającej z gazu ziemnego jest nieco mniejszy niż w mieście i wynosi około 93,9%. Oznacza to, że stosowane jest również inne paliwo, najczęściej drewno i węgiel kamienny. Spośród obiektów użyteczności publicznej, kotłownie węglowe posiada tylko Szkoła Podstawowa w Lubatowej oraz Dom Ludowy w Lubatówce. Pozostałe do celów grzewczych wykorzystują gaz ziemny.

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 28,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

⁵ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2016-2022

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja niezorganizowana

Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw czy emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy:

- Miasto Rzeszów (kod strefy: PL1801),
- strefę podkarpacką (kod strefy: PL1802).

Rysunek 5. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: WIOŚ Rzeszów

Gmina Iwonicz-Zdrój należy do strefy podkarpackiej.

Pomiary jakości powietrza na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój⁶

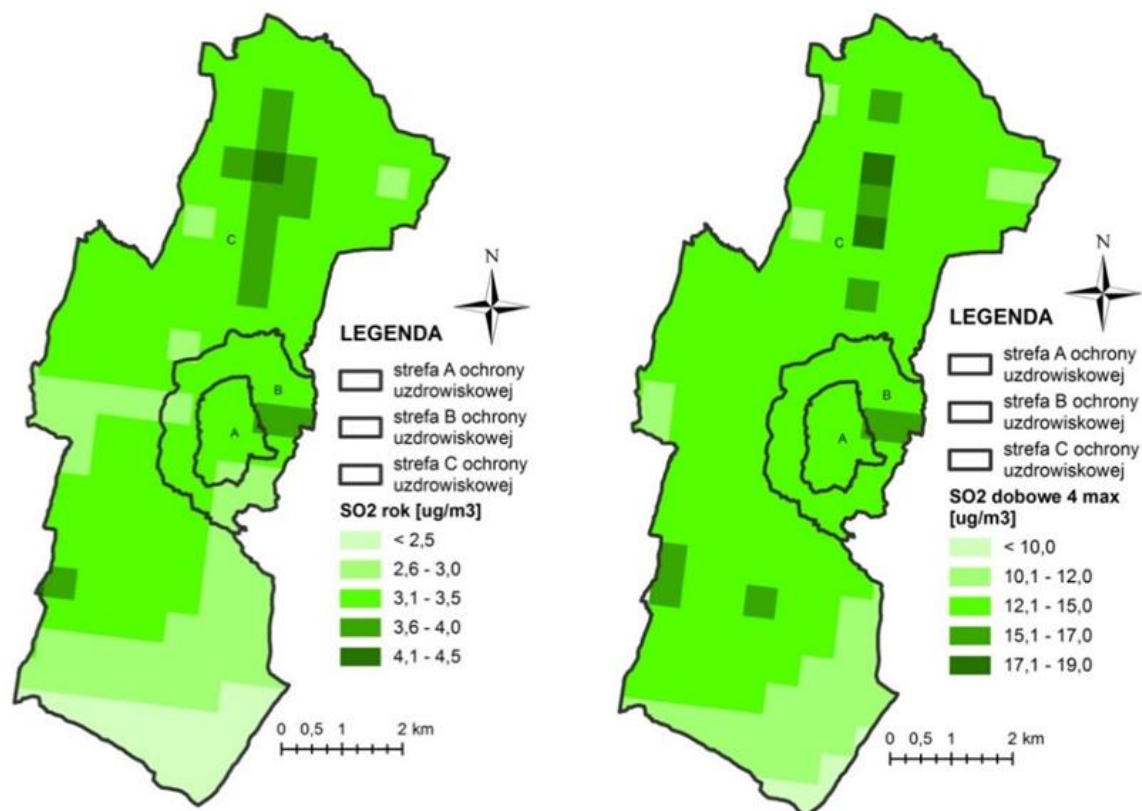
Na terenie gminy Iwonicz-Zdrój WIOŚ w Rzeszowie prowadzi pomiary jakości powietrza atmosferycznego na stacji monitoringu zlokalizowanej w Iwoniczu-Zdroju przy ul. Księdza Rąba. Na stacji prowadzone są manualne pomiary pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Dla tych zanieczyszczeń ocena jakości powietrza na terenie gminy za rok 2017 określona została w oparciu o wyniki pomiarów oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń. Dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM_{2.5} i ozonu ocena wykonana została na podstawie wyników modelowania rozkładu stężeń. Modelowanie wykonano na poziomie krajowym na potrzeby oceny jakości powietrza przez firmę „ATMOTERM S.A. na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Podstawą modelowania były dane o emisjach zanieczyszczeń do powietrza oraz dane meteorologiczne. Poprawność modelu zweryfikowana została na podstawie wyników pomiarów ze stacji monitoringu powietrza w województwie podkarpackim.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki nie wskazały przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku siarki, jak i dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego i dobowego. Na terenie gminy Iwonicz-Zdrój wyniki modelowania wykazały występowanie stężenia średniorocznego dwutlenku siarki w przedziale 2,1-4,3 µg/m³, zaś stężenia 1-godzinnego SO₂ w przedziale 12,3-27,4 µg/m³ tj. 4-8 % wartości dopuszczalnej. W przypadku stężeń 24-godzinnych SO₂ wyniki modelowania wykazały występowanie stężeń w przedziale 9,3-17,1 µg/m³ tj. 7-14 % wartości dopuszczalnej.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu na terenie gminy Iwonicz-Zdrój nie wskazały przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku azotu, jak i dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego NO₂. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu zawierały w przedziale 5,7-10,1 µg/m³ tj. 14-25 % poziomu dopuszczalnego. Wartości stężenia 1-godzinnego zawierały się w przedziale 45,1-67,0 µg/m³ tj. 23-34 % wartości dopuszczalnej.

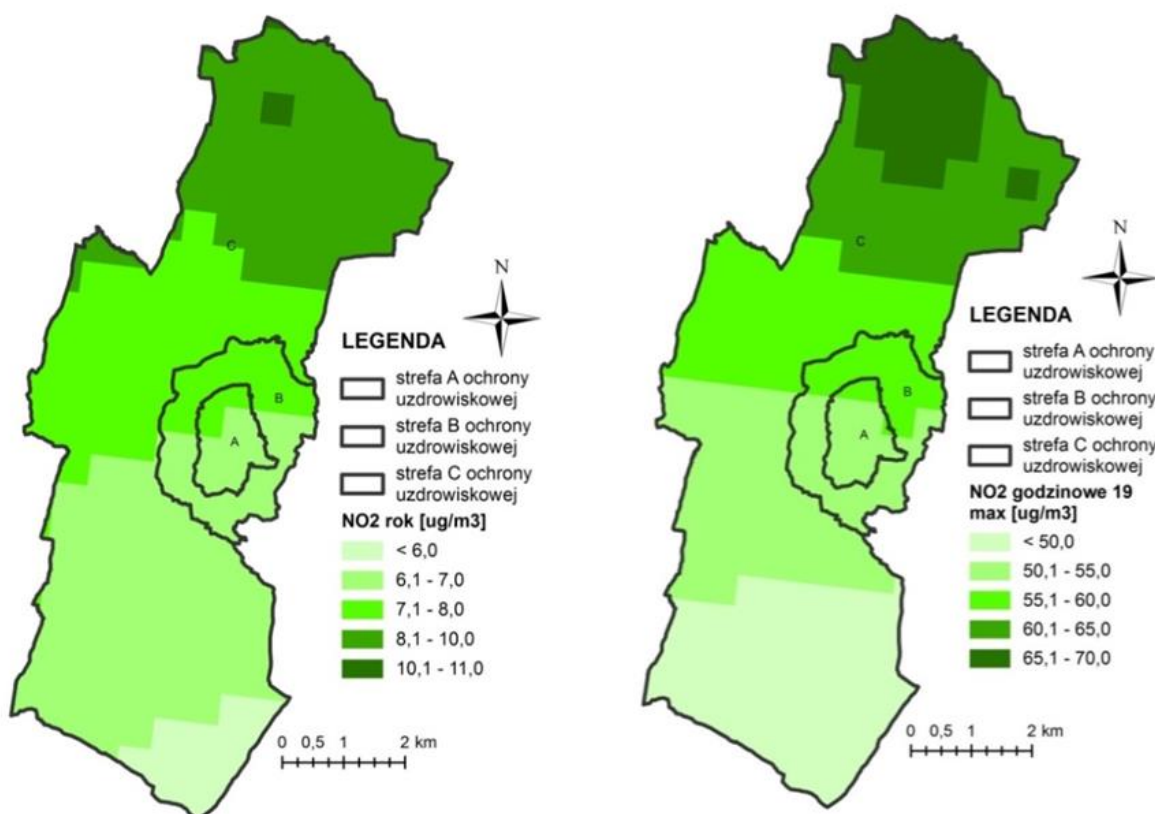
⁶ Informacje pozyskane od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Rysunek 6. Rozkłady stężeń dwutlenku siarki na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

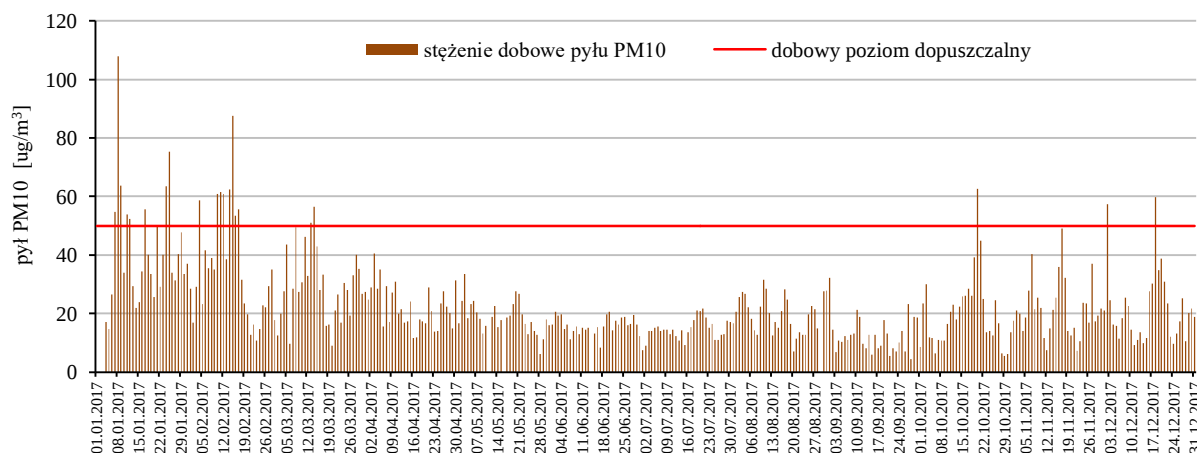
Rysunek 7. Rozkłady stężeń dwutlenku azotu na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Wyniki pomiarów wskazały, że na stacji pomiarowej w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r. nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM10, które wyniosło 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (58 % normy średniorocznej). Na stacji pomiarowej dotrzymana została również norma dobowy pyłu PM10. Na stacji odnotowano 21 dni z przekroczeniem dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10.

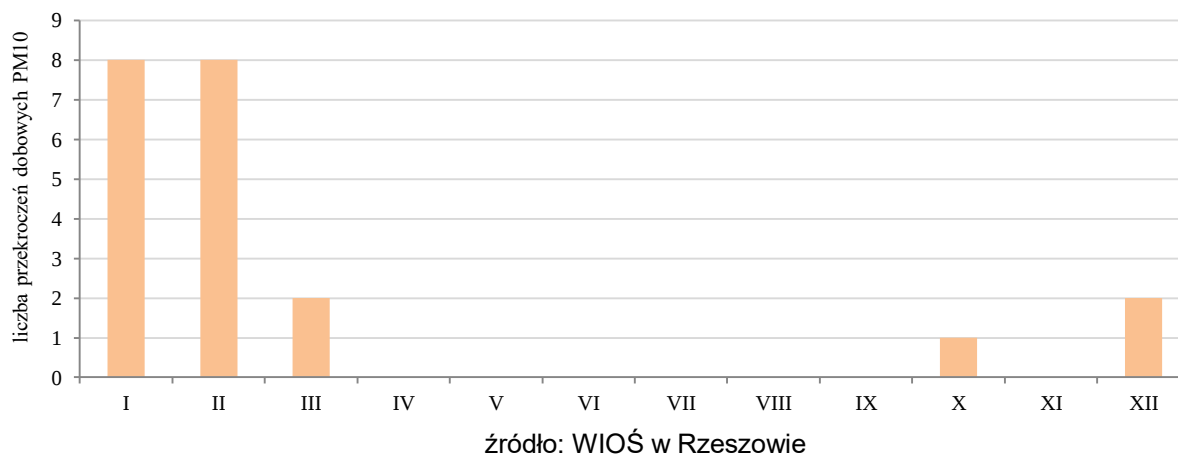
Rysunek 8. Stężenia dobowe pyłu PM10 na stacji pomiarowej w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

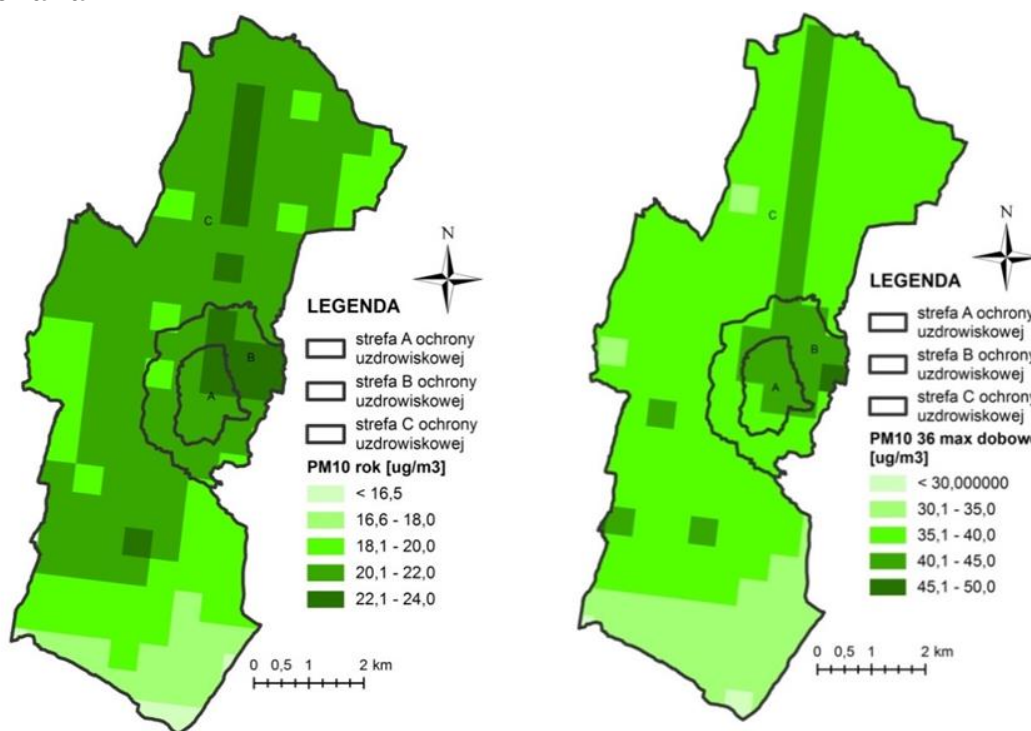
Przekroczenia dobowe pyłu PM₁₀ zanotowano głównie w sezonie grzewczym. Najwięcej przekroczeń wystąpiło w styczniu i lutym (po 8 dni). Maksymalna wartość stężenia dobowego pyłu PM₁₀ zanotowana na stacji pomiarowej wystąpiła w styczniu i wyniosła 108 µg/m³ - 216 % normy.

Rysunek 9. Liczba przekroczeń dobowych PM₁₀ w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r. w rozbiciu na miesiące.



Modelowanie potwierdziło, że na obszarze gminy został dotrzymany zarówno średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu PM₁₀, jak i dopuszczalna ilość przekroczeń dobowych. Stężenie średnioroczne pyłu PM₁₀ wskazane w modelowaniu na terenie gminy zawierało się w przedziale 16,1-23,9 µg/m³ tj. 40-60 % wartości dopuszczalnej. W zakresie stężeń dobowych pyłu PM₁₀ na podstawie wyników modelowania określono wartość 36 max., wskazującego wystąpienie ponad 35 dni w ciągu roku ze stężeniem dobowym pyłu PM₁₀ wyższym od 50 µg/m³. Na terenie gminy Iwonicz-Zdrój najwyższa wartość 36 max. wyniosła 45,2 µg/m³, co wskazuje, że dopuszczalny poziom dobowy pyłu PM₁₀ został dotrzymany.

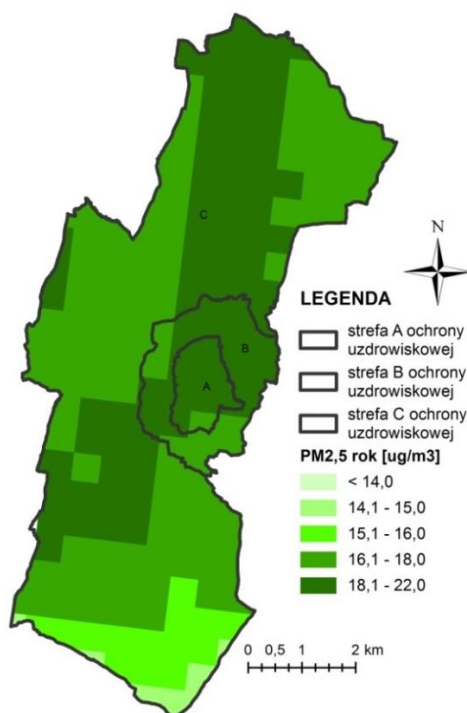
Rysunek 10. Rozkłady stężeń pyłu PM10 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r.- wyniki modelowania.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2.5 na terenie gminy Iwonicz-Zdrój wykazały występowanie stężenia średniorocznego w przedziale 14,0-21,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 56-84 % wartości dopuszczalnej.

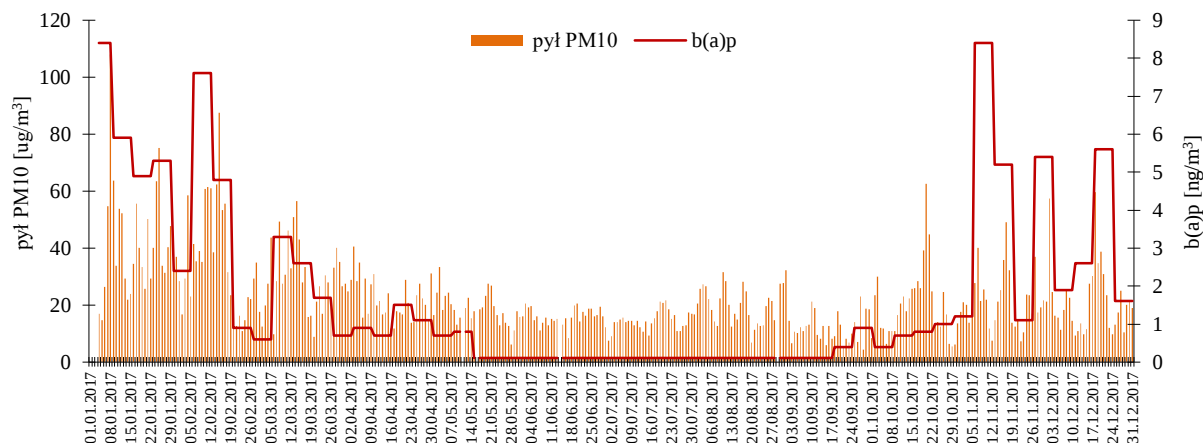
Rysunek 11. Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Badania benzo(a)pirenu prowadzone na stacji monitoringu jakości powietrza w Iwoniczu-Zdroju wykazały przekroczenie wartości docelowej ustalonej dla tego zanieczyszczenia na poziomie 1 ng/m^3 . Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu wyniosło $1,8 \text{ ng/m}^3$ (180 % poziomu docelowego). Na stacji pomiarowej stężenia tygodniowe benzo(a)pirenu zawierały się w przedziale $0,1-8,4 \text{ ng/m}^3$. Maksymalna wartość benzo(a)pirenu wystąpiła w styczniu.

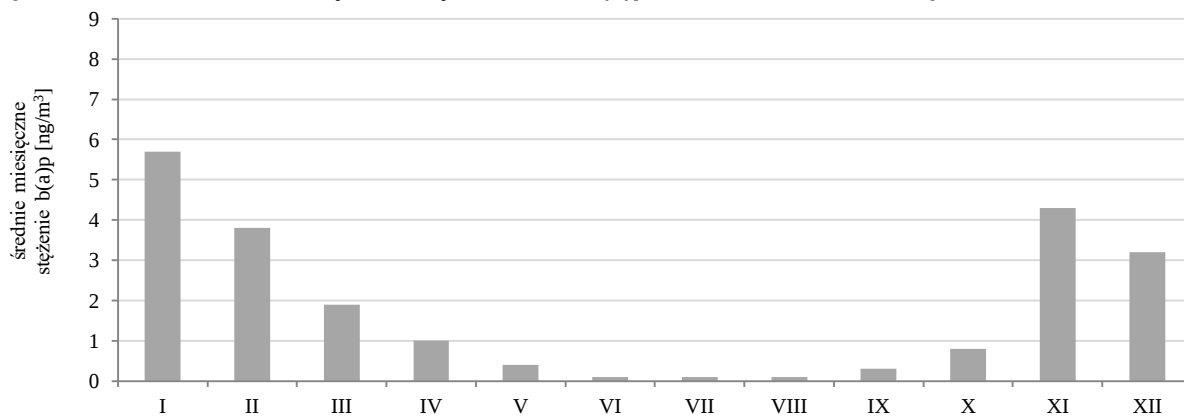
Rysunek 12. Przebieg stężeń tygodniowych benzo(a)pirenu w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Średnie stężenia miesięczne B(a)P kształtowały się w przedziale $0,1-5,7 \text{ ng/m}^3$. Najwyższe wartości miesięczne benzo(a)pirenu wystąpiły w styczniu, listopadzie, lutym i grudniu.

Rysunek 13. Średnie miesięczne stężenia benzo(a)pirenu w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

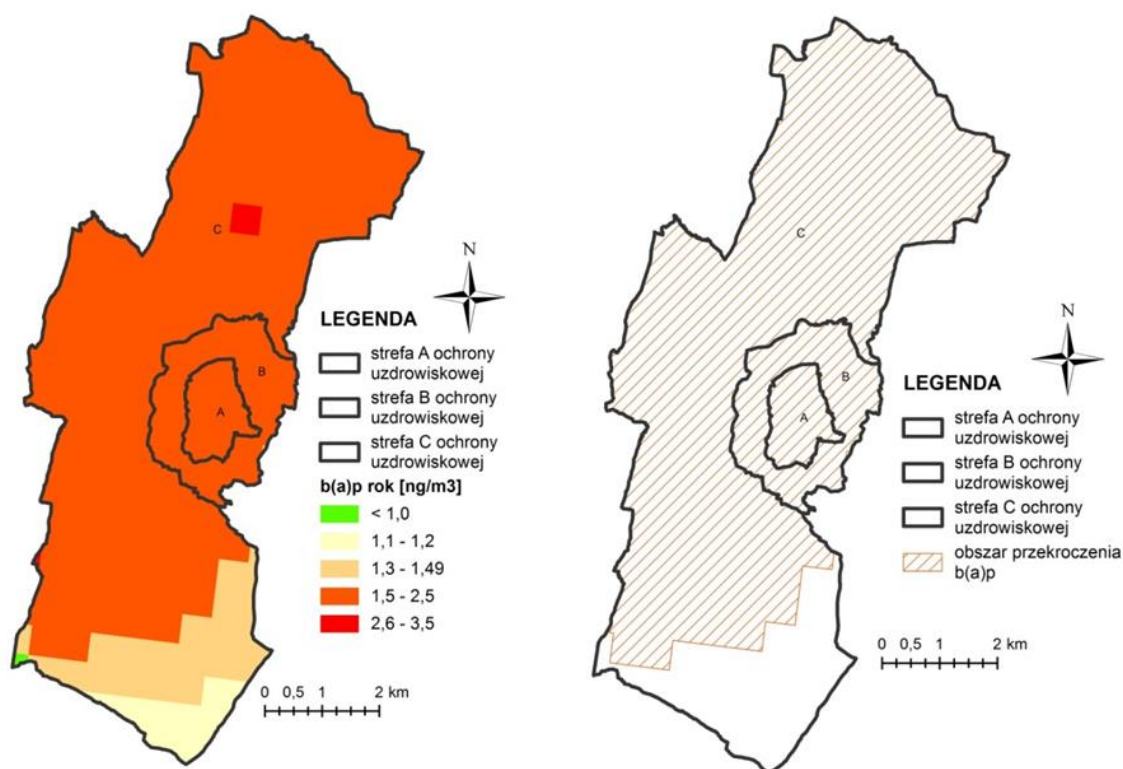
Modelowanie potwierdziło, że na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój nie został dotrzymany średnioroczny poziom docelowy benzo(a)pirenu. Wartości stężenia średniorocznego określone w modelowaniu zawierały się w przedziale $1,0-2,5 \text{ ng/m}^3$ tj. 100-250 % wartości docelowej.

Zgodnie z Wytycznymi Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE, przekroczenia normy jakości powietrza występują wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej) po zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących z jaką podana jest norma, przekracza

wartość normowaną. Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 ng/m^3 . Jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi $1,50 \text{ ng/m}^3$ to zgodnie z ww. wytycznymi otrzymany wynik zaokrągla się do 2 ng/m^3 (co jest przekroczeniem normy), jeżeli stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu wynosi $1,49 \text{ ng/m}^3$ to otrzymany wynik zaokrągla się do 1 ng/m^3 (co nie jest przekroczeniem normy).

Zgodnie z ww. wytycznymi Komisji Europejskiej przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu na obszarze gminy wystąpiło na powierzchni ok. 33 km^2 (73 % powierzchni gminy).

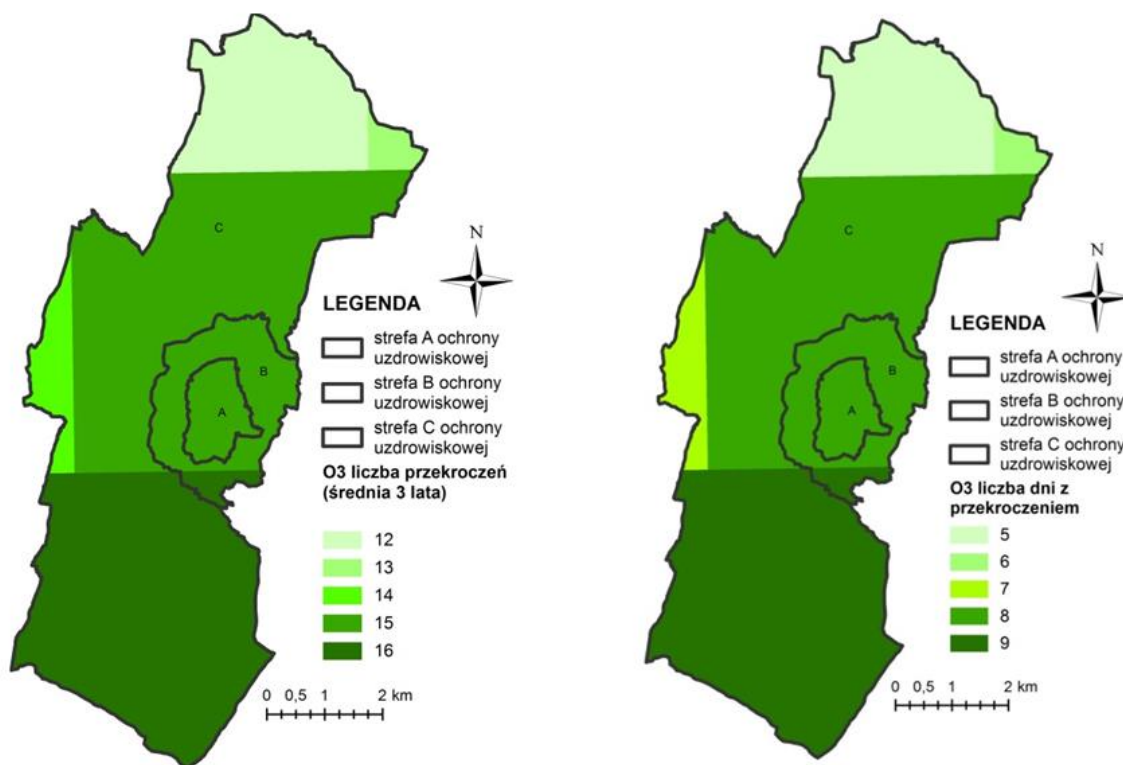
Rysunek 14. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu oraz wyznaczony obszar przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Na terenie gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. wystąpiło od 5 do 9 dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinny ozonu ponad $120 \mu\text{g/m}^3$. Średnia trzyletnia liczba dni za lata 2015-2017 wyniosła od 12 do 16 dni, co oznacza dotrzymanie poziomu docelowego. Na terenie gminy nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu.

Rysunek 15. Liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu w 2017 r. oraz średnia liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu za lata 2015-2017 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój - wyniki modelowania.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Na podstawie szacowania poziomu imisji stwierdzono, że stężenia pozostałych zanieczyszczeń tj. benzenu, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu utrzymywały się w 2017 r. na poziomie z lat 2015-2016.

Uchwała antysmogowa

Dnia 23 kwietnia 2018 przyjęto Uchwałę Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw:

§ 1.

W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu instalacji w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i środowisko, wprowadza się w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone niniejszą uchwałą.

§ 2.

Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się niniejszą uchwałą ograniczenia w zakresie ich eksploatacji, to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 220 z późn. zm.), w szczególności kocioł, piec i kominek, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub*
- 2) wydzielają ciepło lub*
- 3) wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.*

§ 3.

1. Podmiotami, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy są podmioty eksploatujące instalacje wskazane w § 2;
2. Za podmiot o którym mowa w ust 1 uznawany jest każdorazowo obecny użytkownik instalacji niezależnie od posiadanego prawa własności do miejsca użytkowania instalacji.

§ 4.

1. W przypadku instalacji, o których mowa w §2 pkt. 1 do dnia 31 grudnia 2019r. dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012 tożsamy z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe,
2. Od dnia 1 stycznia 2020r. w przypadku instalacji, o których mowa w §2 pkt. 1, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.
3. Spełnienie norm emisji zanieczyszczeń potwierdza się zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European Co-operation for Accreditation).

§ 5.

1. W przypadku instalacji, o których mowa w §2 pkt. 2 i pkt. 3, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy na paliwo stałe.
2. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wskazania spełniania wymagań określonych w niniejszym zapisie poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów użytkowników, o której mowa w punkcie 3 lit. a załącznika II ww. rozporządzenia.

§ 6.

W instalacjach wskazanych w §2 zakazuje się stosowania:

- 1) Węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego Węgla,
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- 3) paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12%.
- 4) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Przez biomasę stałą o której mowa w ust 1 pkt 4) rozumie się biomasę w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1546) lub rozporządzenia obowiązującego w tym zakresie.

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Podkarpackim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza funkcjonuje 19 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń dopuszczalnych norm stężenia rocznego pyłów PM10, PM.25, NO_x, SO₂ oraz poziomu docelowego ozonu.	- Obecność nieekologicznych źródeł ciepła, zwłaszcza na paliwo stałe; - Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; - Spalanie odpadów w piecach grzewczych; - Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: B(a)P oraz poziomu długoterminowego ozonu.
Szanse	Zagrożenia
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); - Kontrola jakości powietrza na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój; - Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; - Tworzenie ścieżek rowerowych; - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące ochrony powietrza;	- Wzrost liczby samochodów; - Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; - Spalanie w kotłach paliw o niskiej jakości; - Brak chęci współpracy mieszkańców w celu ograniczenia negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne; - Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LA_{eq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $LA_{eq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < LA_{eq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < LA_{eq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $LA_{eq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 28,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W roku 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, prowadził pomiary hałasu drogowego w Iwoniczu-Zdroju. Punkt pomiarowy znajdował się przy ul. Słonecznej. Długość przebadanego reprezentatywnego odcinka drogi wyniosła 0,30 km, co stanowi ok. 1,7 % długości dróg w miejscowości. Lokalizację punktu pomiarowego przedstawiono poniżej.

Rysunek 16. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu drogowego w Iwoniczu-Zdroju w 2014 r.



źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Wyniki badań zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie Iwonicza-Zdroju w roku 2014.

Nazwa ulicy	Dopuszczalny poziom	Wynik pomiaru	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom	Wynik pomiaru	Wielkość przekroczenia
	L _{AeqD}	L _{AeqD}		L _{AeqN}	L _{AeqN}	
	dB					
Słoneczna	65	61,7	0	-	-	-

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰),

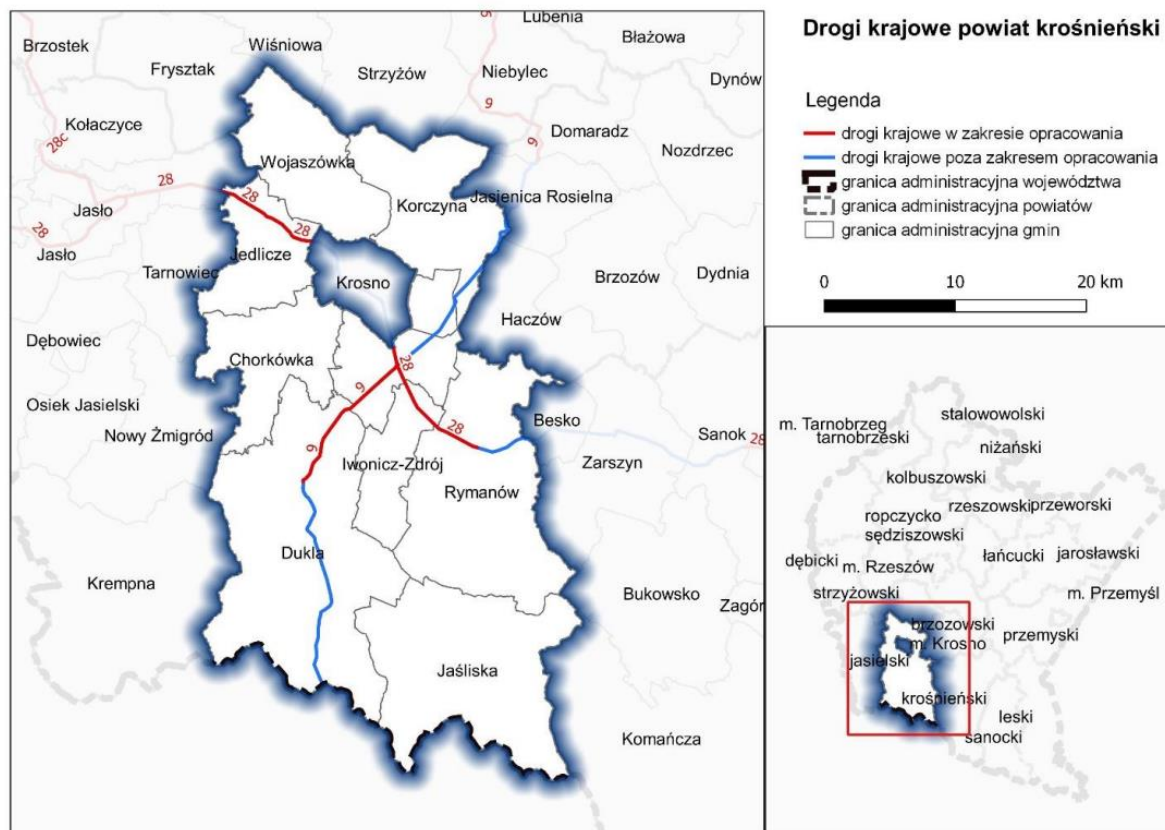
L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

źródło: WIOŚ w Rzeszowie

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opublikowała mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, dla województwa podkarpackiego. W części opisowej tych map zamieszczono wyniki badań hałasu drogowego na terenie województwa podkarpackiego. Wśród badanych dróg znalazł

się odcinek drogi krajowej numer 28, której fragment przebiega przez obszar Gminy Iwonicz-Zdrój.

Rysunek 17. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu krośnieńskiego.



źródło: GDDKiA

Wyniki badań zawierały zestawienie liczby lokali oraz ludności narażonej na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dni w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰). Dane zostały zestawione w tabelach.

Tabela 8. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 28.

Droga krajowa nr 28					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,357	0,129	0,007	0	0

Droga krajowa nr 28					Wskaźnik hałasu L _{DWN} [dB]
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,466	0,097	0,004	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,552	0,329	0,013	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Tabela 9. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 28.

Droga krajowa nr 28					Wskaźnik hałasu L _N [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,319	0,044	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,256	0,025	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,858	0,086	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Wyniki badań zleconych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują, na pogorszony stan środowiska w otoczeniu dróg krajowych. Mieszkańcy obszarów do niej przylegających lub pracujący w jej pobliżu mogą być narażeni na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu co negatywnie wpływa na stan warunków akustycznych środowiska.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Podkarpackim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one zgodnie z " Programem Państwowego Monitoringu Środowiska woj. podkarpackiego na lata 2016-2020". Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązanie są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000/rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych),	Natężenie ruchu komunikacyjnego,
Szanse	Zagrożenia
- Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, - Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu,	Zwiększająca się ilość samochodów.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego

o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania, dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Tabela 10. Źródła PEM na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Sieć	Województwo	Miejscowość	Adres	Technologie	ID stacji
Plus (26001)	Podkarpackie	Iwonicz - Zagrodniki	-	GSM900 UMTS900	BT24317
Sferia (26010)	Podkarpackie	Iwonicz - Zagrodniki	-	LTE800	BT24317
Aero 2 (26017)	Podkarpackie	Iwonicz - Zagrodniki	-	LTE1800	BT24317
Plus (26001)	Podkarpackie	Iwonicz Zdrój	ul. Zadwór 5	UMTS900	BT20704
Plus (26001)	Podkarpackie	Iwonicz-Zdrój	maszt własny	GSM1800 GSM900 UMTS900	BT24540
T-Mobile (26002)	Podkarpackie	Iwonicz	-	GSM900 LTE800 UMTS2100	59234
NetWorkS! (26034)	Podkarpackie	Iwonicz-Zdrój	ul. Ks. J. Rąba 1 - dach sanatorium Sanvit	LTE1800 UMTS900	3943
Orange (26003)	Podkarpackie	Iwonicz	Lubatowa dz. nr 5064	GSM900 UMTS2100	59234
T-Mobile (26002)	Podkarpackie	Iwonicz-Zdrój	ul. Ks. J. Rąba 1 - dach sanatorium Sanvit	GSM1800 GSM900 UMTS2100	51908
Orange (26003)	Podkarpackie	Iwonicz-Zdrój	ul. Ks. J. Rąba 1 - dach sanatorium Sanvit	GSM900 UMTS2100	3943
NetWorkS! (26034)	Podkarpackie	Iwonicz	-	UMTS900	59234
Plus (26001)	Podkarpackie	Lubatowa	słup energetyczny	GSM900 UMTS900	BT24356

źródło: www.btsearch.pl

W roku 2015 monitoring poziomu pól elektromagnetycznych, prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, objął Gminę Iwonicz-Zdrój. Punkt pomiarowy był zlokalizowany w Iwoniczu przy ul. Zagrodniki. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli.

Tabela 11. Wyniki pomiarów oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Iwonicz – Zdrój w 2015 roku.

Lp.	Współrzędne punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego /data wykonania pomiarów	Poziom pola elektromagnetycznego (wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m])	Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m]
1	N 49,603750 E 21,800444	Iwonicz ul. Zagrodniki 27.08.2015 r.	0,20*	7,0

Ocena poziomów PEM: Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM w środowisku.

źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Jak wynika z przedstawionych pomiarów poziomów PEM na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój w roku 2015 nie zanotowano przekroczeń ich poziomów. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkie awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w Województwie Podkarpackim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń poziomów PEM na terenie gminy;	Lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie gminy;
Szanse	Zagrożenia
Stała kontrola poziomów PEM przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Inspekcję Sanitarną;	- Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu terenów mieszkalnych; - Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

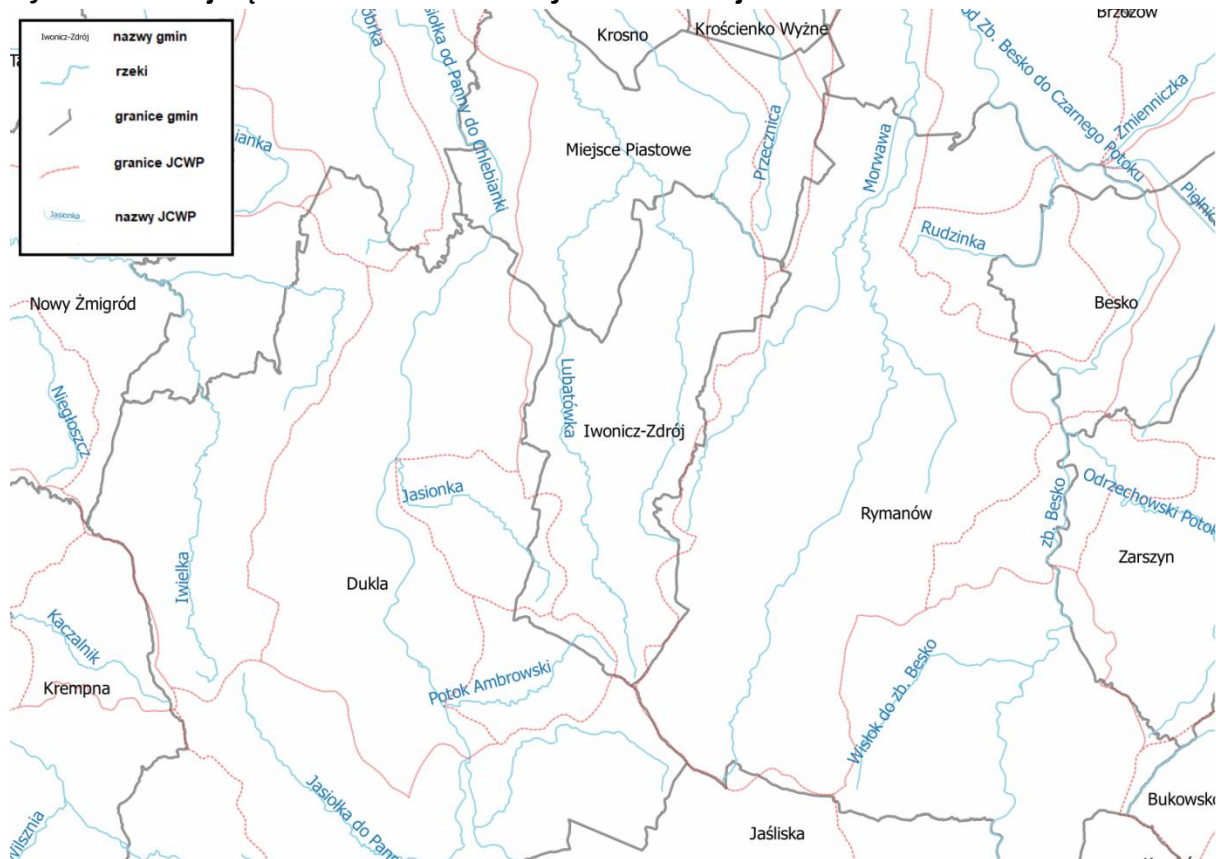
Obszar Gminy Iwonicz-Zdrój leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Iwonicz-Zdrój.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW200012218449	Jasiołka do Panny
RW200012218452	Potok Ambrowski
RW2000122184549	Jasionka
RW20001222629	Morwawa
RW200012226312	Przecznica
RW200012226329	Lubatówka

źródło: PGW WP.

Rysunek 18. Największe ciekі wodne Gminy Iwonicz-Zdrój.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Iwonicz-Zdrój znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 151 oraz nr 152. Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 19. Gmina Iwonicz-Zdrój na tle JCWPd.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 151.

Powierzchnia	2648,0 km ²
Region	Górnej Wisły
Województwo	Podkarpackie, Małopolskie
Powiaty	<u>Małopolskie:</u> tarnowski, gorlicki, nowosądecki <u>Podkarpackie:</u> dębicki, jasielski, ropczycko-sędziszowski, strzyżowski, krośnieński, sanocki
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,4 do 75 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 152.

Powierzchnia	2043,9 km ²
Region	Górnej Wisły
Województwo	Podkarpackie
Powiaty	<u>Podkarpackie:</u> ropczycko-sędziszowski, rzeszowski, M. Rzeszów, przeworski, łańcucki, strzyżowski, jasielski, krośnieński, M. Krosno, brzozowski, sanocki
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,3 do 105 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

5.4.3. Ujęcia wód

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój, zgodnie z danymi udostępnionymi przez RZGW w Rzeszowie, zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych zlokalizowane na działce nr 827 w miejscowości Iwonicz-Zdrój oraz 3 ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowane na potoku Iwoniczanka na działkach ewidencyjnych nr 1290, 1288/1, 1366 położonych w miejscowości Iwonicz-Zdrój.

Na terenie Iwonicza - Zdroju eksploatowane są złoża wód leczniczych spełniające wymogi zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalin leczniczych, a także zaliczenia kopalin pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalin podstawowych. Są to wody:

1. 0,62 %chlorkowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa, kwasowęglowa - otwór "Elin 7";
2. 0,53 %chlorkowo-wodorowęglanowa-sodkowa, jodkowa - otwór "Emma";
3. 0,53 %chlorkowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa, kwasowęglowa - otwór "Iwonicz";
4. 1,31% chlorkowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa, kwasowęglowa - otwór "Klimkówka 27";
5. 1,95 %chlorkowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa, kwasowęglowa, hipotermalna - otwór "Lubatówka 12";
6. 1,88 %chlorkowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa otwór - "Lubatówka 14";
7. 1,21 %chlorowo-wodorowęglanowa-sodowa, jodkowa, kwasowęglowa - otwór "Zofia 6".

5.4.4. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 15. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW200012218449	Jasiołka do Panny	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW200012218452	Potok Ambrowski	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000122184549	Jasionka	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW20001222629	Morwawa	umiarkowany	dobry	zły	silnie	zagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
					zmieniona	
RW200012226312	Przecznica	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW200012226329	Lubatówka	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona

źródło: PGW WP.

W roku 2016 prowadzone były badania stanu wód JCWP o kodzie PLRW200012226329 (Lubatówka).

Tabela 16. Ocena stanu JCWP Lubatówka w roku 2016.

Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Ocena stanu jcwp
PLRW200012226329	Lubatówka	3	>2	3	zły

Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Jak wynika z powyższej tabeli, stan wód JCWP na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój jest w przeważającej części, zły. Dla JCWP na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój które zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1121) zostały wskazane jako naturalna część wód – celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Natomiast dla JCWP, które zostały wskazane jako silnie zmienione części wód, celem środowiskowym jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny.

5.4.5. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 151 oraz JCWPd nr 152 przedstawiono także w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 152 oraz JCWPd nr 152.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW2000151	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW2000152	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: PGW WP

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania wód podziemnych JCWPd nr 151 oraz 152. Ocenę ich stanu przedstawiono poniżej.

Tabela 18. Klasa jakości wód JCWPd nr 151 oraz 152 w roku 2016.

Nr MONBADA	Miejscowość	Nr JCWPd	Głębokość do stropu	Klasa jakości
------------	-------------	----------	---------------------	---------------

			warstwy wodonośnej [m]	według wskaźników organicznych
406	Krosno	152	3,70	I
1847	Besko	152	1,50	I
1249	Jaśliska	151	15,00	I

Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017r., poz. 1121), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.6 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przewidywane jest skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia gwałtownego zwiększenia się ilości wód płynących ciekami wodnymi) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy .

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- susza w sensie gospodarczym - będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.⁷

⁷ www.posucha.imgw.pl

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: ochrona przed powodzią oraz podtopieniami, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w Województwie Podkarpackim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie (wraz z delegaturami). W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych oraz jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

5.4.7. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
- Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy, - Dobry stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych,	- Występowanie terenów zagrożonych suszą; - Zły stan ogólny przeważającej JCWP;
Szanse	Zagrożenia
- Wprowadzanie w życie programów małej retencji; - Przeciwdziałanie zjawisku suszy; - Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych;	Zmiany klimatyczne mogące potęgować zjawisko suszy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Iwonicz-Zdrój posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości ok. 53 km z 1 375 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2017 roku dostarczono nią 90,9 tys. m³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	53
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1375
3.	Podłączenia sieci do przedsiębiorców oraz podmiotów gospodarczych	szt.	110
4.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tyś. m ³	90,9
5.	Woda dostarczona na potrzeby przemysłu	tyś. m ³	140
6.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6 342 ⁸
7.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	57,9 ⁸

źródło: UG w Iwoniczu-Zdroju, GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Iwonicz-Zdrój posiada sieć kanalizacyjną o długości 130,8 km z 2 522 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2017 roku odprowadzono nią 667,0 tys. m³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	130,8
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 522
3.	Ścieki odprowadzone	tyś. m ³	667,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	10 670 ⁸
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	97,4 ⁸

źródło: UG w Iwoniczu-Zdroju, GUS.

⁸ Dane za rok 2016

5.5.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w Województwie Podkarpackim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Rzeszowie oraz jej oddziały powiatowe. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.4. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
97,4 % ludności gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej;	- Tylko 57,9% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej; - Obecność zbiorników bezodpływowych; - Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska;
Szanse	Zagrożenia
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie; - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; - Dalszy rozwój sieci wodociągowej; - Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;	- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; - Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 21. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Podtyp kopaliny	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Iwonicz	Iwonicz-Zdrój	Wody lecznicze	Wody słabo zmineralizowane - inne	-	Wody mineralne
			Wodorowęglanowe szczawy		
			Wody chlorkowe		
Iwonicz-Północ	Iwonicz-Zdrój, Rymanów, Miejsce Piastowe	Ropy naftowe	Ropa parafinowa	18,00	złoża skreślone z bilansu zasobów
		Gazy ziemne	Gaz ziemny ze złóż ropy naftowej		
Iwonicz-Zdrój	Rymanów, Iwonicz-Zdrój	Ropy naftowe	Ropa bezparafinowa	13,40	złoża zagospodarowane
			Ropy naftowe		
		Gazy ziemne	Gaz ziemny ze złóż ropy naftowej		
Iwonicz-Zdrój - szacunkowe	Rymanów, Iwonicz-Zdrój	Ropy naftowe	Ropa parafinowa	b.d.	złoża o zasobach szacunkowych
Lubatówka	Iwonicz-Zdrój	Wody lecznicze	Wodorowęglanowe szczawy	-	złoża skreślone z bilansu zasobów
			Wody chlorkowe		

źródło: PIG.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2017 poz. 2126). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Wojewoda lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
- 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne **Adaptacja do zmian klimatu⁹**

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulew, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć wykorzystywanie terenów, zawierających bogactwa naturalne, na cele inne niż wydobywcze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobywanie.

⁹ www.klimada.mos.gov.pl

5.6.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
Obecność złóż na terenie gminy;	Wpływ wydobywania surowców naturalnych na środowisko,
Szanse	Zagrożenia
- Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby, - Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców,	- Degradacja gleb, - Zmiany w stosunkach wodnych, - Brak planów rekultywacji i wykorzystania terenów po zakończeniu wykorzystywania złoża, - Pozyskiwanie surowców w nielegalny sposób,

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;

Klasy bonitacyjne

Na terenie gminy Iwonicz-Zdrój przeważają gleby III - IV klasy bonitacyjnej.

Tabela 22. Bonitacja gleb w gminie Iwonicz-Zdrój.

Klasa gleb	Powierzchnia w hektarach fizycznych	Współczynnik bonitacji
R III a	58	1,40
R III b	332	1,15
R IV a	505	0,90
R IV b	755	0,65
R V	666	0,25
R VI	42	0,10
Ł II	9	1,25
Ł III	112	1,05
Ł IV	383	0,60
Ł V	136	0,15
Ł VI	80	0,10
Ogółem	3 178	

źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Iwonicz - Zdrój.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

5.7.2. Osuwiska¹⁰

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spelzwywania, odpadania, osiadania, spelzwywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha, lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

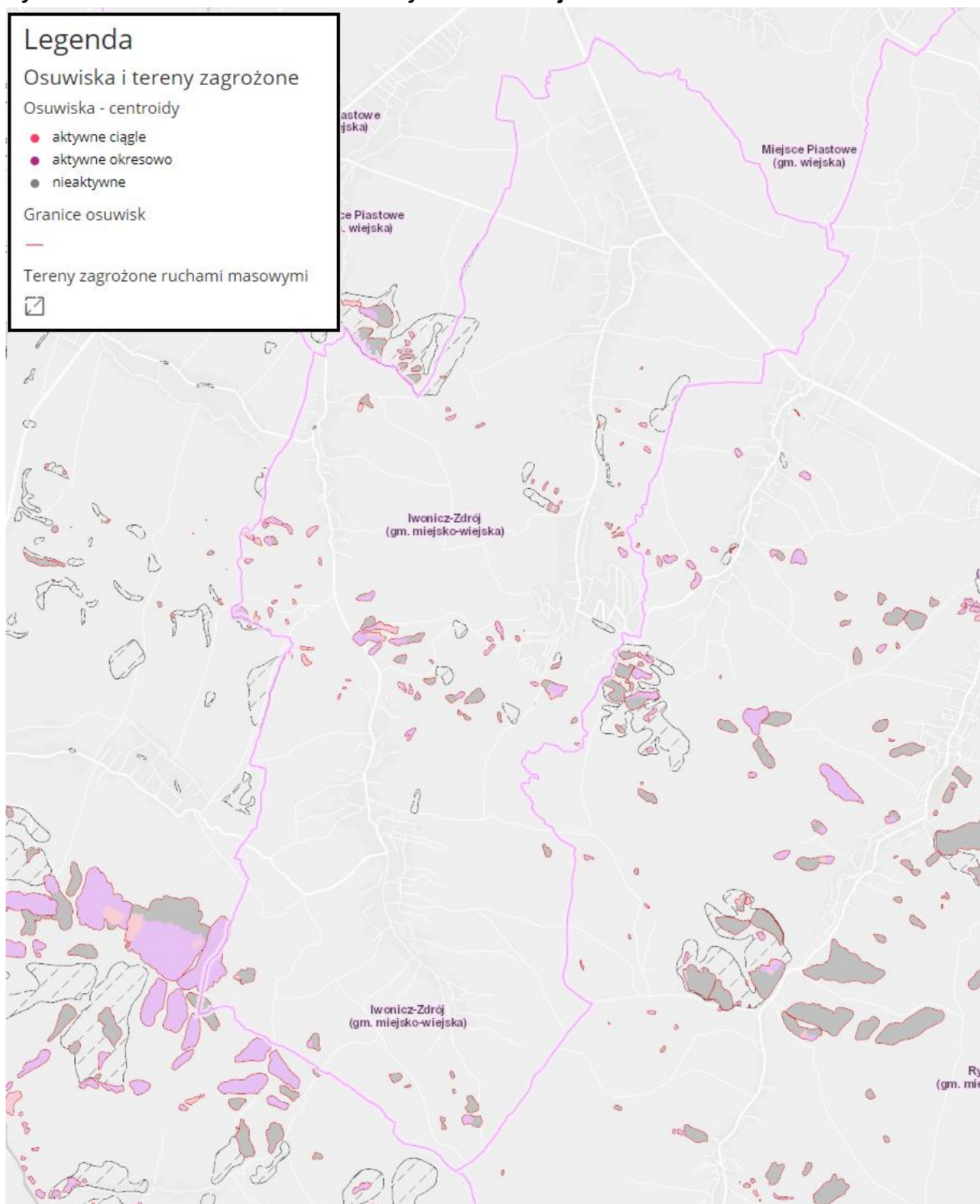
W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- Budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- Opady atmosferyczne,
- Działalność człowieka.

Położenie osuwisk na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój przedstawiono poniżej.

¹⁰ www.mos.gov.pl/srodowisko/geologia/osuwiska/

Rysunek 20. Osuwiska na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.



5.7.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia

i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale.

Monitoring środowiska

Osuwiska¹¹

W strefach wysokiego zagrożenia tzw. infrastruktury krytycznej prowadzone są prace monitorujące aktywność osuwisk. Wykonywane są one przez oddziały Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego. Sam monitoring rozpoczyna się równocześnie z prowadzonymi pracami kartograficznymi osuwisk, które mają na celu ich rozpoznanie. Monitoring prowadzony jest różnymi, najnowocześniejszymi technikami pomiarowymi, a jego celem jest poznanie dynamiki procesu osuwania oraz określenie stanu krytycznego. Rozpoznanie osuwiska i jego aktywności stanowi podstawę do prognozowania scenariuszy dalszego jego rozwoju, jak również pozwala na ocenę możliwości stabilizacji stoku.

Monitoring gleb ornych¹²

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze jest realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

¹¹www.pgi.gov.pl/krakow/oddzial-karpacki/monit/krakow1/monitoring-osuwisk.html

¹² Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.7.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni gminy;	• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej; • Obecność obszarów narażonych na ruchy masowe ziemi;
Szanse	Zagrożenia
• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej, • Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym; • Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych; • Uwzględnianie obszarów zagrożonych osunięciami w polityce przestrzennej gminy.	• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi; • Osuwanie się warstw ziemi.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Masa zebranych odpadów¹³

Masa odebranych odpadów w postaci niesegregowanych, zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu: 200301) z obszaru Gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 roku wyniosła 1673,640 Mg. Z terenów miejskich zebrano 725,564 Mg odpadów natomiast z terenów wiejskich 948,076 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 36,30%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 98,6%.

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój zlokalizowany jest także punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). Znajduje się on w Iwoniczu-Zdroju przy ul. Zdrojowej 122.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Gmina Iwonicz-Zdrój posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2017-2032”.

5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami¹⁴

Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim opiera się na wskazanych w „*Planie Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022*” regionach gospodarki odpadami (RGO) w ramach których dopuszcza się zagospodarowanie odpadów. W województwie podkarpackim wydziela się sześć regionów gospodarki odpadami:

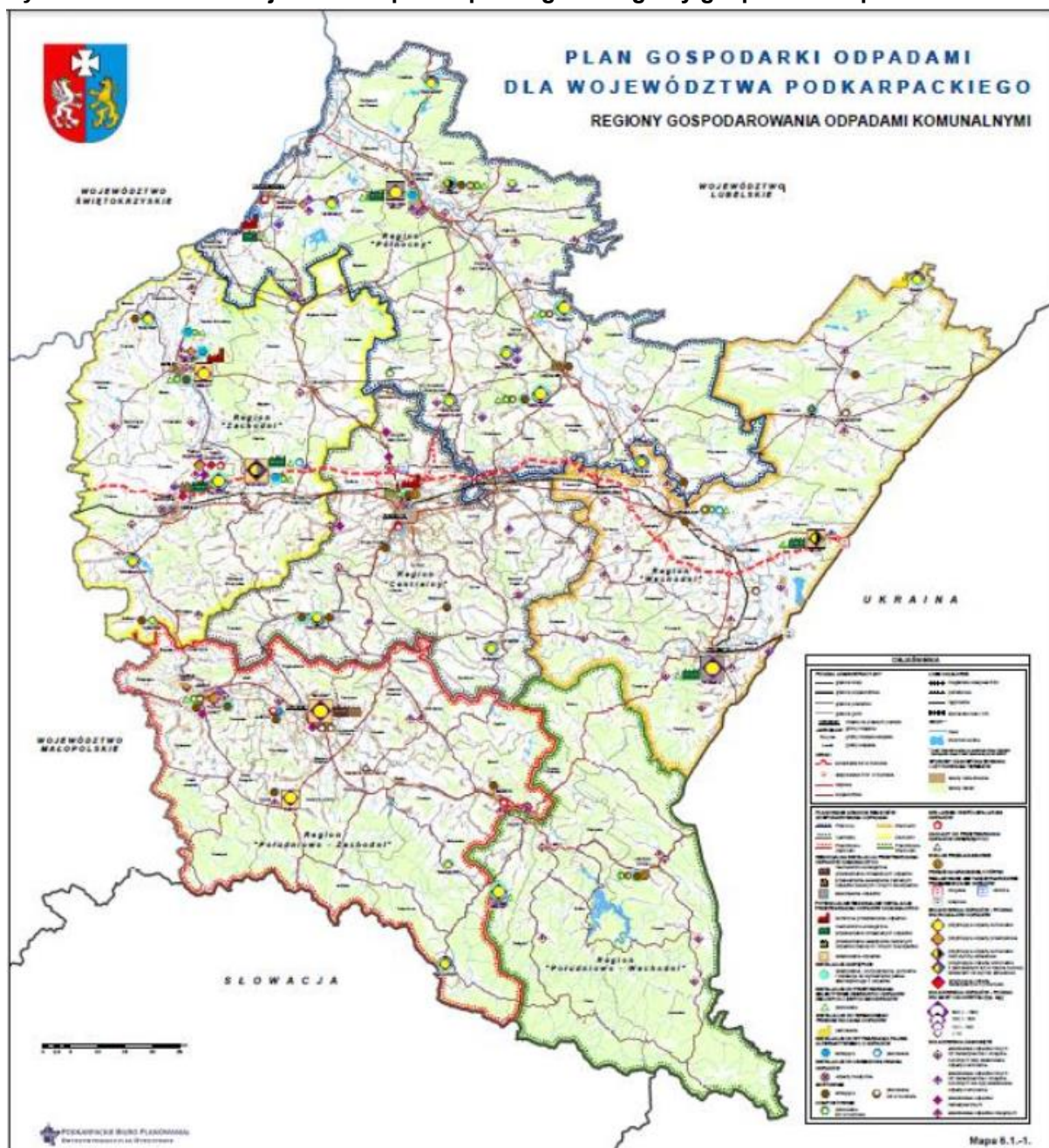
- Region Centralny,
- Region Południowo-Wschodni,
- Region Południowo-Zachodni,
- Region Północny,
- Region Wschodni,
- Region Zachodni.

Na rysunku przedstawiono podział województwa podkarpackiego na regiony gospodarki odpadami.

¹³ Stan na rok 2017.

¹⁴ Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022.

Rysunek 21. Podział województwa podkarpackiego na regiony gospodarki odpadami.



źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Gmina Iwonicz-Zdrój zlokalizowana jest w regionie Południowo-Zachodnim

Charakterystyka regionu Południowo-Zachodniego¹⁵

W regionie południowo-zachodnim, na terenie 32 gmin zamieszkiwało prawie 365 tys. mieszkańców. Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosiła w 2014r. 89,9 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 84,1 tys. Mg, co stanowiło 94 % odpadów wytworzonych. Zmieszanych odpadów komunalnych odebrano 48,7 tys. Mg co stanowiło 58% wszystkich odebranych i zebranych odpadów, natomiast 41,2 tys. Mg (42 %) były to odpady odebrane i zebrane w sposób selektywny.

¹⁵ Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Miejsce zagospodarowania odpadów

W regionie południowo-zachodnim regionalną instalacją do przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych została ustanowiona instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Krośnie zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o w Krośnie. Także ten przedsiębiorca zarządza, zlokalizowaną w Krośnie, instalacją regionalną do przetwarzania odpadów zielonych. Ponadto na terenie regionu znajduje się instalacja zastępcza do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych należąca do PHU EKOMAX Jerzy Kotulak i zlokalizowana w Wolicy. Pozostałości po sortowaniu odpadów zagospodarowano na składowiskach będących instalacjami zastępczymi zlokalizowanych w Krośnie, w Karlikowie i w Radoszycach.

5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień Ziemi”.

Monitoring środowiska

Inspekcja ochrony środowiska w ramach nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, posiada uprawnienia kontrolne wobec: gmin, podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości oraz prowadzących instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. WIOŚ (oraz Marszałek Województwa) weryfikuje dane zawarte w rocznych sprawozdaniach wójta, burmistrza, prezydenta miasta dotyczących realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Kontrolowaniem spalania odpadów w piecach zajmują się natomiast władze gmin.

5.8.4. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
- Na obszarze gminy osiągnięte zostały poziomy recydingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw sztucznych oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; - Gmina Iwonicz-Zdrój posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest;	- Występowanie wyrobów zawierających azbest; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy; - Nieprawidłowe postępowanie mieszkańców z odpadami;
Szanse	Zagrożenia

• Edukacja ekologiczna mieszkańców, • Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, • Nieprzepisowe składowanie odpadów, • Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;
--	---

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Obszar Chronionego Krajobrazu
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000¹⁶

Nazwa obszaru: Beskid Niski

Kod obszaru: PLB180002

Powierzchnia: 151 966,61 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Opis:

Obszar 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 piaszczyste tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbieciech 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 przecinając 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 grądowe - i piętro regla dolnego porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi.

Występuje tu 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, białostrzywego, białostrzywego, 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 białostrzy, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włośnica (PCK).

¹⁶Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Rysunek 22. Obszar „Beskid Niski” na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Nazwa obszaru: Ostoja Jaślicka

Kod obszaru: PLH180014

Powierzchnia: 29 252,1 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje górne dorzecze Jasiołki i źródła 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 npm) i Ostrej (687 m npm), 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.

Na obszarze występują dobrze zachowane biocenozy leśne o naturalnym składzie gatunkowym (przede wszystkim buczyny, a także dobrze zachowane jaworzyny). Rozległe obszary źródłiskowe i naturalne doliny rzeczne. Ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysi. Silne populacje nadobniczy 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 Przełęcz Dukielską prowadzi ważny szlak migracyjny ptaków. W 1997 roku u źródeł Jasiołki znaleziono po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica*

Nazwa obszaru: Rymanów

Kod obszaru: PLH180016

Powierzchnia: 52 40,99 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

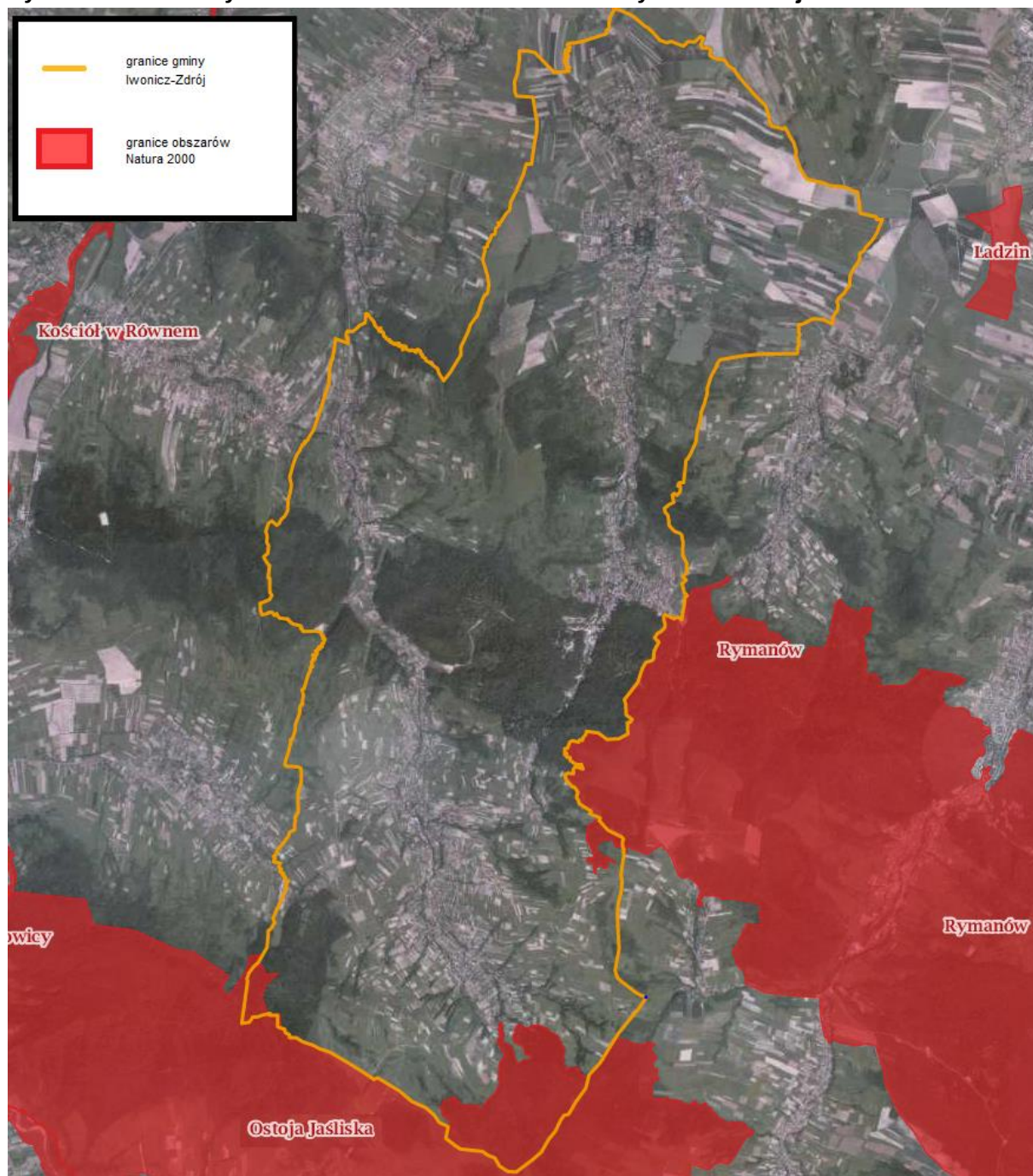
Opis:

Obszar położony jest na pograniczu Beskidu Niskiego i Pogórza Bukowskiego. Składa się z kilku pasm wzniesień, rozdzielonych dolinami Wisłoka i Taboru. 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. Kościół w Rymanowie Zdroju położony jest w bliskim sąsiedztwie rzeki Tabor, Parku Miejskiego i ruchliwej drogi wojewódzkiej nr 889. Obiekt kryty jest blachą, w nocy oświetlony kilkoma reflektorami. Strych kościoła gdzie mieści się kolonia rozrodcza zabezpieczony jest podestem chroniącym strop kościoła przed gwałtem nietoperzy. Kościół w Sieniawie położony jest nad brzegiem jeziora zaporowego na Wisłoku. W bliskim sąsiedztwie obiektu mieszczą się zabudowania wiejskie, łąki, pola i lasy mieszane. Strych drewnianego, zabytkowego kościoła (dawniej cerkwi) kryty jest blachą. Strop kościoła i dach w fatalnym stanie wymaga pilnego remontu.

Podłoże geologiczne obszaru utworzone jest z naprzemiennych, zróżnicowanych warstw piaskowców, łupków, margli i zlepieńców występujących głównie w obrębie jednostki śląskiej w postaci warstw krośnieńskich i piaskowców ciężkowickich. Charakterystyczny układ warstw skalnych tworzących flisz karpacki przyczynia się do powstawania rozległych osuwisk i obrywów skalnych, zwłaszcza na zboczach dolin rzek i potoków. Dominującą rolę odgrywają gleby brunatne, zwłaszcza kwaśne oraz gleby inicjalne, wykształcone przede wszystkim na wychodniach piaskowców ciężkowickich. W dolinach rzecznych rozwinęły się na niewielkich powierzchniach mady rzeczne.

Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obszar uzyskał 24 punkty, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W obszarze stwierdzono występowanie 7 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG: 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 9110 Kwaśne buczyny, 9130 Żyzne buczyny, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Obszar ma znaczenie dla zapewnienia ochrony kwaśnych i żyznych buczyn oraz łęgów. Pozostałe typy siedlisk otrzymały ocenę D i nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarze. Obszar Rymanów jest również ważny dla gatunków z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* ($2\% \geq p > 0\%$ populacji krajowej) i nocka dużego *Myotis myotis* ($2\% \geq p > 0\%$). W dokumencie SDF uwzględniono także liczne występowanie kumaka górskiego ale dla ochrony tego gatunku obszar Rymanów nie ma istotnego znaczenia (ocena D). W dokumencie SDF wskazano również występowanie mroczka późnego, nocka rudego, borowca wielkiego i gacka brunatnego, które uzupełniają skład chiropterofauny, mimo iż obszar nie ma dla ich ochrony istotnego znaczenia (motywacja D).

Rysunek 23. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

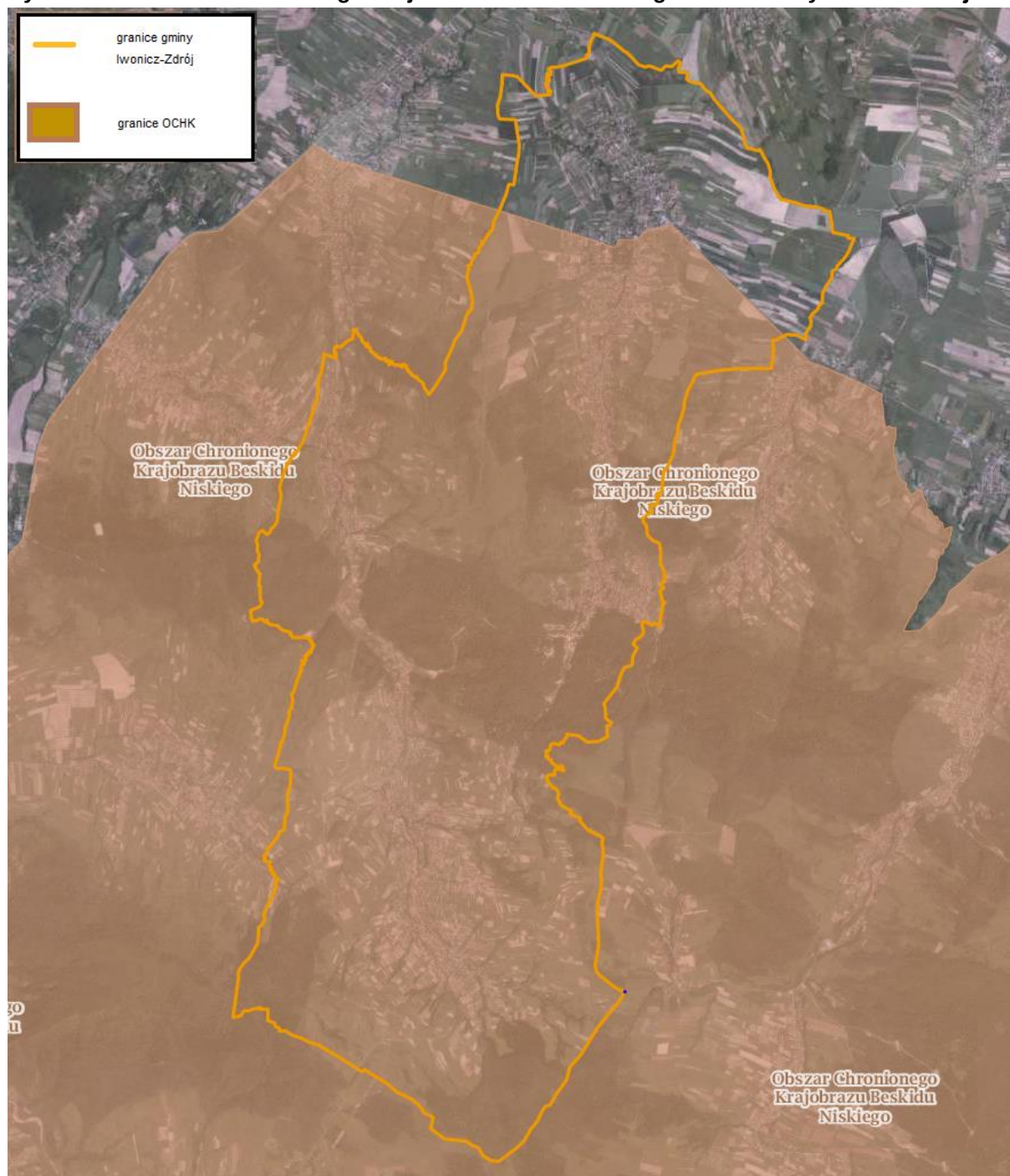
Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego¹⁷

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego leży w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego. Łączy się z Magurskim Parkiem Narodowym, Jaśliskim Parkiem Krajobrazowym i Wschodniobeskidzkim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Charakteryzuje się dużą lesistością i niskim stopniem przekształcenia antropogenicznego. Dominują łagodne pasma zalesionych pasm górskich. Obszar składa się z kompleksu głównego, kompleksu Grab oraz mniejszych kompleksów: Krempna, Olchowiec i Polany.

¹⁷ CRFOP.

Rysunek 24. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój znajduje się 8 obiektów zaliczanych do pomników przyrody.

Tabela 23. Pomniki przyrody na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Lp	Typ formy	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu	Akt prawny nazwa
1	pomnik przyrody	-	1970-08-28	centrum miasta Iwonicz-Zdrój, drzewo ogólnodostępne, przy drodze gminnej,	Pojedynczy	Dąb szypułkowy – wiek na 2018r. 298 lat	zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
							utworzenie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie NR Rlop.-004/12/70
2	pomnik przyrody	-	1978-09-15	drzewo ogólnodostępne, przy drodze powiatowej (Brak sugestii), na brzegu potoku Iwoniczanka, przy murowanym moście nad potokiem Iwoniczanka	Pojedynczy	dąb szypułkowy wiek na 2018r. ok 340 lat	zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
							utworzenie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie NR R-III-7141/18/78
3	pomnik przyrody	-	1953-11-15	przy drodze powiatowej Rogi-Lubatowa, drzewo ogólnodostępne. przy budynku dawnej szkoły przy niewielkim parkingu i wiejskiej drodze do Iwonicza	Pojedynczy	Wiek ok. 465 – rok 2018, dąb szypułkowy	zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
							utworzenie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie NRRL-VI-6-13/19/9/53

Lp	Typ formy	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu	Akt prawny nazwa
4	pomnik przyrody	-	1980-06-27	przy drodze powiatowej Rogi-Lubatowa, drzewo ogólnodostępne. w obrębie działki ewidencyjnej 43, w parku podworskim	Pojedynczy	Lipa szerokolistna, wiek ok.288 lat	utworzenie	Decyzja Nr. RL.III-7141/29/80 z 27 czerwca 1980 roku
							zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
5	pomnik przyrody	-	1980-11-27	Iwonicz ul. Zagrodniki , w ogrodzie gimnazjum	Pojedynczy	Klon Jawor, wiek ok.158 lat	utworzenie	Decyzja Nr. RL.III-7141/31/80 z 27 listopada 1980 roku
							zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
6	pomnik przyrody	-	1983-07-04	przy ulicy w. pola prowadzącej do źródła pod nazwą „Bełkotka”	Pojedynczy	Miłorząb dwukłapowy wiek ok.135 lat	utworzenie	Decyzja Nr. RL.III-7141/23/83 z 4 lipca 1983 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
							zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku

Lp	Typ formy	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu	Akt prawny nazwa
7	pomnik przyrody	„Bełkotka”	1966-03-14	północno-zachodnia część lasu otaczającego Iwonicz, prowadzi doń wybrukowana droga, oddz.182 Iwonicz-Zdrój	Pojedynczy	źródło „bełkotka”, położony w Iwoniczu-Zdroju w kompleksie leśny, obudowane w czworobocznym ocembrowaniu, z którego ulatnia się gaz ziemny, w centralnym miejscu obelisk z płaskorzeźbą Wincentego Pola	utworzenie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie NR RL-VI-11/1/P/176/66 z 14 marca 1966r.
							zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku
8	pomnik przyrody	-	1971-12-28	okolice źródła „Bełkotka” lasy na NE od Iwonicza-Zdrój, lokalizacja oddz. leśne 180a, 179a, 182d	Skupisko	Trzy jodły pospolite – powalona jodła usunięta a ochrona zniesiona na mocy uchwały rady miejskiej w Iwoniczu-Zdroju – wiek na rok 2018 177-207,	utworzenie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie NR RIop.-004/-18/71 z 28 grudnia 1971r.
							zmiana	Ogłoszenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 roku

źródło: UG w Iwoniczu-Zdroju, CRFOP

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój wynosi 945,26 ha, co daje lesistość na poziomie 20,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5 %. Strukturę lasów na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Struktura lasów Gminy Iwonicz-Zdrój w roku 2017.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	945,26
Lesistość	%	20,8
Lasy publiczne ogółem	ha	815,58
Lasy prywatne ogółem	ha	129,68

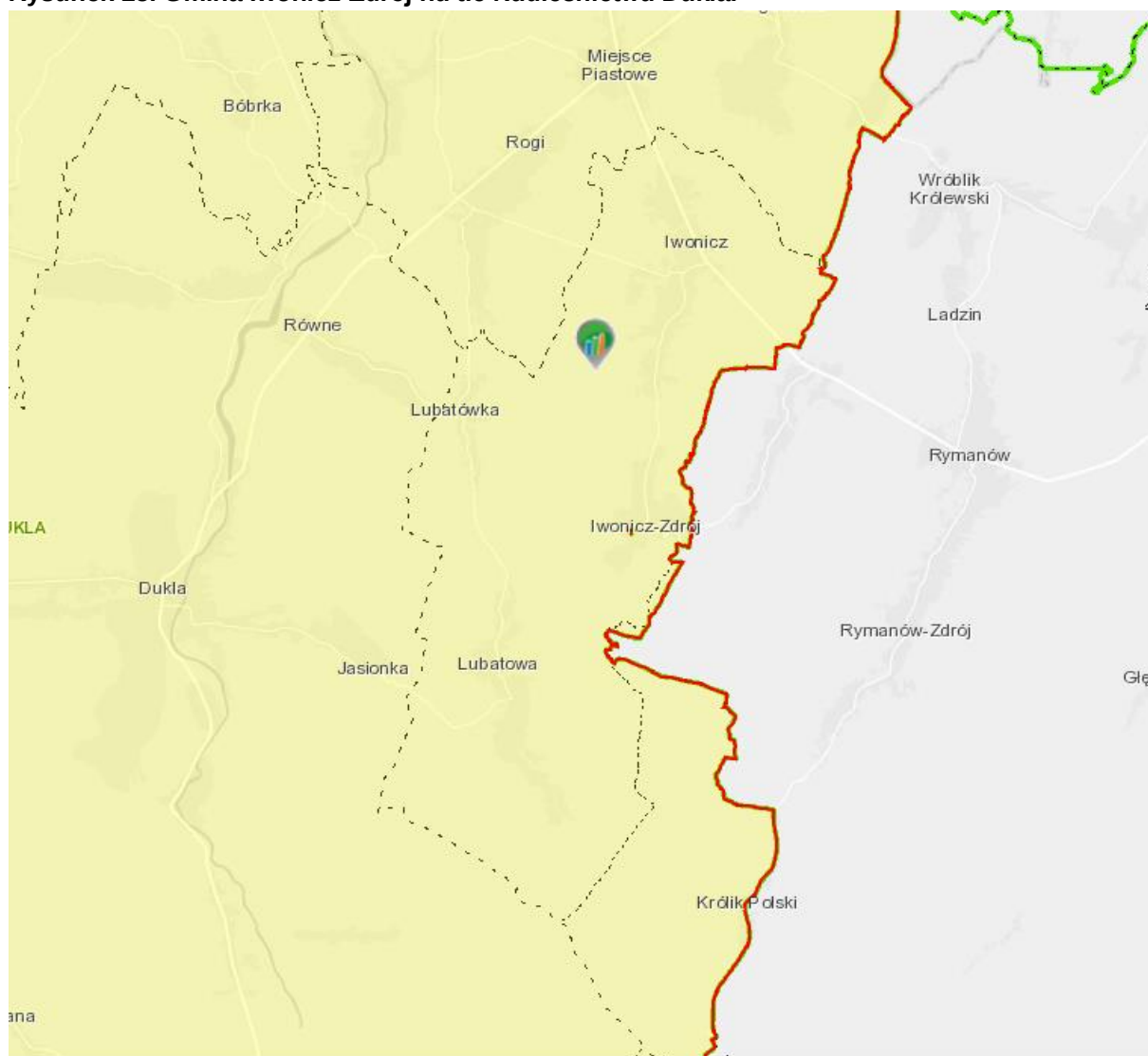
źródło: GUS

Lasy Gminy Iwonicz-Zdrój są zarządzane przez Nadleśnictwo Dukla. Można tu napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las górski świeży** – występuje na glebach brunatnych w reglu dolnym, gdzie duży jest wpływ wód glebowo-opadowych oraz stokowych. Główny drzewostan tworzą buki z udziałem jodły. Charakterystyczne dla runa tych siedlisk są rośliny takie jak: kosmatka olbrzymia, goryczka trojęściowa, przennet purpurowy, szalwia lepka, żywokost sercowaty, kostrzewa górska.
- **Las górski wilgotny** – występuje w siedliskach pod umiarkowanym lub silnym wpływem, powoli spływających, wód stokowych i opadowych. Tworzy się w reglu dolnym na zwietrzelinach piaskowców, łupków, zlepieńców, margli, wapieni i dolomitów. Główny drzewostan tworzą świerki, jodły oraz buki z domieszką jaworów. W runie charakterystyczne dla tego typu siedliskowego lasu są: lepiężnik biały, czosnek niedźwiedzi, kokorycz pusta, modrzyk górski.
- **Las mieszany górski świeży** – występuje na uboższych typach gleb brunatnych, tam gdzie widoczny jest duży wpływ wód stokowych oraz opadowo-deszczowych. Główny drzewostan tworzą świerki buki oraz jodły. Charakterystyczne dla runa tych siedlisk są rośliny takie jak: żurawiec falistolistny, kosmatka, jeżyna fałdowana, malina właściwa, turzyca leśna, zachyłka trójkątna oraz nerecznica samcza.
- **Las wyżynny świeży** - występuje na glebach piaszkowych oraz lessach. Główny drzewostan tworzą buki z domieszkami jodły, rzadziej świerka. Charakterystyczne dla runa tych siedlisk rośliny takie jak: starzec Fuchsa, jeżyna gruczołowata, starzec, paprotnik kolczysty czy szalwia lepka .
- **Las wyżynny wilgotny** – występuje w zagłębieniach terenu na obszarach zajmowanych przez lasy wyżynne świeże. Zajmuje obszary gdzie utrudniony jest odpływ wód opadowych. Tworzą się na glebach gliniastych, piaskowcach oraz łupkach. Charakterystyczne dla runa tych siedlisk rośliny takie jak: miesięcznica trwała, jęczmierzek zwyczajny, czartawa drobna, kostrzewa olbrzymia, gwiazdnica gajowa, czyściec leśny.

- **Las mieszany wyżynny świeży** - zajmuje średnio zasobne skały niewęglanowe. Występują w górnych i środkowych częściach wzniesień, lecz można go także napotkać na niewielkich płaskich wierzchołkach. Tworzy się na glebach szkieletowych. W skład drzewostanu wchodzi sosny, jodły, modrzewie, brzozy, buki oraz dęby. Charakterystyczne dla runa gatunki to: starzec Fuchsa, przęnąt purpurowy, kosmatka gajowa oraz jeżyna gruczołowata.

Rysunek 25. Gmina Iwonicz-Zdrój na tle Nadleśnictwa Dukla.



źródło: Bank Danych o lasach

5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian

klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Monitoring środowiska¹⁸

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.4. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
• Obecność form ochrony na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój;	• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione,
Szanse	Zagrożenia
• Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych, • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, • Ochrona i rozwój lasów,	• Wzrost presji człowieka na środowisko, • Fragmentacja siedlisk, • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi,

¹⁸ www.zmosp.gios.gov.pl

Ochrona przyrody

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji KW PSP w Rzeszowie na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Iwonicz-Zdrój przebiegają drogi krajowe. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewę mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie gminy,	Obecność ciągów komunikacyjnych którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
- Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 25. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych	Ilość substancji z przekroczeniem wartości rocznej [szt.]	1	0	Monitoring i zarządzanie jakością powietrza	Monitoring i ocena jakości powietrza na obszarze Gminy Iwonicz-Zdrój	M – WIOŚ w Rzeszowie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
			Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.]	1 514	1 750	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego	Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Iwonicz-Zdrój	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
							Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – przedsiębiorstwa dostarczające gaz	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania, brak środków na realizację zadania
							Wspieranie modernizacji i wymiany niskosprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego oraz termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – właściele budynków	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania, brak środków na realizację zadania
			Ilość inwestycji związana z remontem i przebudową dróg [szt.]	12	20	Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego	Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania, brak środków na realizację zadania
							Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
							Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Wymiana systemów oświetlenia dróg publicznych na energooszczędne	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych
							Wyrowadzenie ruchu samochodowego poza centra miast	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych
			Udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych [%]	12,56	13,59	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020	Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – mieszkańcy, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
			Ilość akcji edukacyjnych na terenie gminy [szt.]	0	5	Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i konieczności ochrony powietrza	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego;	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starostwo Powiatowe w Krośnie, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Ilość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	0	0	Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	M – WIOŚ w Rzeszowie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
							Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, na których sytuacja akustyczna jest korzystna	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
						Wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie	Ograniczenie i usprawnienie ruchu pojazdów w centrach miastach, budowa ekranów akustycznych w miejscach o	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						hałasu drogowego	przekroczonych standardach akustycznych i nasadzenia zieleni izolacyjnej		
							Stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych
3.	Promieniowanie elektromagnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM [szt..]	0	0	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Pomiary monitoringowe i ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	M – WIOŚ w Rzeszowie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
							Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starostwo Powiatowe w Krośnie, WIOŚ	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
							Wybór niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
4.	Gospodarowa nie wodami	ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	316,6	310,0	Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy	Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo- gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej [%]	97,4	99,0	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz przebudowa istniejącej sieci na terenie gminy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – spółka wodna	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	M - mieszkańcy	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o skutkach zanieczyszczeń wody na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania tym zanieczyszczeniom	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
			Ilość JCWP o dobrym stanie ogólnym [szt.]	2	6	Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	M – WIOŚ w Rzeszowie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
			Ilość JCWPd o dobrym stanie ogólnym [szt.]	2	2				
			Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej [%]	57,9	75	Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	Przebudowa istniejącej sieci i rozbudowa sieci wodociągowej w dwóch miejscowościach gminy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – spółka wodna	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania , brak środków na realizację zadania
							Modernizacja ujęć wody w Gminie	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Warunki atmosferyczne utrudniające realizację

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Iwonicz-Zdrój	M – spółka wodna	zadania , brak środków na realizację zadania
6.	Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.]	0	0	Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
						Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin	Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli	M – Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
						Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem	Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców;	M - przedsiębiorcy	Brak środków finansowych
						Ochrona georóżnorodności	Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – PIG-PIB	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
7.	Gleby	Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	Powierzchnia nieużytków [ha]	1	0	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb	M – OSChr, IUNG, WIOŚ w Rzeszowie	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
							Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M - Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
							Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M - Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
								Boguchwale	
						Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych	M – właściciele gruntów	Brak środków finansowych
			Powierzchnia osuwisk [ha]	70,41	60,00	Minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych	Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi	M – Starosta Powiatu Krośnieńskiego	Brak środków finansowych
							Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starosta Powiatu Krośnieńskiego	Brak środków finansowych
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów.	Istniejące dzikie wysypiska odpadów [szt.]	3	0	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
							Stosowanie tzw. zielonych zamówień publicznych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg]	1 837 277	1 600 000	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Wymiana pokryć dachów azbestowych (usunięcie płyt azbestowych) w Gminie Iwonicz-Zdrój	M – właściciele budynków	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł	36,3%	50%	Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Rozbudowa i/lub modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
						Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami komunalnymi – segregacja odpadów i ich recykling.	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych nt. gospodarki odpadami komunalnymi oraz kampanii wspierających segregację odpadów i zasady recyklingu	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – , organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
9.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Powierzchnia obszarów chronionych [ha]	3 866,30	3 866,30	Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych	Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – RDOŚ w Rzeszowie, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
						Budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów	Realizacja programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – RDOŚ w Rzeszowie, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]	11,70	15,00	Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów [ha]	945,26	960,00	Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje	M – Nadleśnictwo Dukla	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Ochrona lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki)	Zabiegi zwalczające szkodniki owadzie oraz zabiegi mające na celu ochronę drzewostanów przed zwierzyną	M – Nadleśnictwo Dukla	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
						Zwiększenie zasobów hydrologicznych w lasach	Realizacja kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych	M – Nadleśnictwo Dukla	Brak środków, brak wystarczających zasobów ludzkich
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.]	0	0	Przeciwdziałanie poważnym awariom i zagrożeniom związanym z transportem substancji niebezpiecznych oraz minimalizacja negatywnych skutków tych zdarzeń	Wypożyczenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof lub poważnych awarii oraz zakup pojazdów specjalnych ochrony przeciwpożarowej dla tych jednostek;	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak środków finansowych
							Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Urząd Gminy Iwonicz-Zdrój

Tabela 26. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Monitoring i ocena jakości powietrza na obszarze Gminy Iwonicz-Zdrój	M – WIOŚ w Rzeszowie	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Iwonicz-Zdrój	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zgodnie z harmonogramem PGN						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – przedsiębiorstwa dostarczające gaz	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Wspieranie modernizacji i wymiany niskosprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego oraz termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – właściciele budynków	1400	1.800	2.500	470	2.500	8.670	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	1.200	1.200	1.400	1.400	6.800	12.000	Środki własne, Środki z budżetu państwa WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Wymiana systemów oświetlenia dróg publicznych na energooszczędne	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	400	400	500	500	2.200	4.000	Środki własne, WFOŚiGW.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
		M – zarządcy dróg							NFOŚiGW, RPO
	Wyprowadzenie ruchu samochodowego poza centra miast	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – mieszkańcy, właściciele nieruchomości	800	800	1.000	1.000	3.500	7.100	Środki własne, Wkład mieszkańców (15%) WFOŚiGW. NFOŚiGW, RPO
	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego;	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starostwo Powiatowe w Krośnie, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW. NFOŚiGW
Zagrożenie hałasem	Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych	M – WIOŚ w Rzeszowie	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, na których sytuacja akustyczna jest korzystna	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Ograniczenie i usprawnienie ruchu pojazdów w centrach miastach, budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych i nasadzenia zieleni izolacyjnej	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Promieniowanie elektromagnetyczne	Pomiary monitoringowe i ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	M – WIOŚ w Rzeszowie	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starostwo Powiatowe w Krośnie, WIOŚ	W ramach działalności własnej						Środki własne
	Wybór niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	W ramach działalności własnej UG						Środki własne
Gospodarowanie wodami	Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągle						Środki własne
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	W ramach działalności własnej UG						Środki własne
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz przebudowa istniejącej sieci na terenie gminy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – spółka wodna	250	250	250	200	550	1.500	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o skutkach	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągle						Środki własne, WFOŚiGW.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	zanieczyszczeń wody na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom	M - organizacje pozarządowe							NFOŚiGW
	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	M – WIOŚ w Rzeszowie	W ramach działalności WIOŚ						Środki własne
	Przebudowa istniejącej sieci i rozbudowa sieci wodociągowej w dwóch miejscowościach gminy	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – spółka wodna	100	525	1.500	1.500	3.400	7.025	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO
	Modernizacja ujęć wody w Gminie Iwonicz-Zdrój	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – spółka wodna	50	100	500	500	1.500	2650	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO
Zasoby geologiczne	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	W ramach działalności własnej UG						Środki własne
	Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli	M – Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie	W ramach działania OUG						Środki własne
	Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców;	M - przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe						Środki własne
	Rozpoznawanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa geologicznego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – PIG-PIB	Zadanie ciągłe						Środki własne
Gleby	Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb	M – OSChr, IUNG, WIOŚ w Rzeszowie	W ramach działalności własnej instytucji						Środki własne
	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M - Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
		Boguchwałe							
	Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M - Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwałe	Zadanie ciągle						Środki własne
	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych	M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi	M – Starosta Powiatu Krośnieńskiego	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – Starosta Powiatu Krośnieńskiego	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	1.000	1.100	1.150	1.200	4.500	8.950	Środki własne
	Stosowanie tzw. zielonych zamówień publicznych	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągle						Środki własne
	Wymiana pokryć dachów azbestowych (usunięcie płyt azbestowych) w Gminie Iwonicz-Zdrój	M – właściciele budynków	35	45	45	50	200	375	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Rozbudowa i/lub modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	100	150	50	50	180	530	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych nt. gospodarki odpadami	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągle						Środki własne, WFOŚiGW.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	komunalnymi oraz kampanii wspierających segregację odpadów i zasady recyklingu	M – , organizacje pozarządowe							NFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – RDOŚ w Rzeszowie, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Realizacja programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju M – RDOŚ w Rzeszowie, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	100	100	100	100	400	800	Środki własne
	Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże, melioracje	M – Nadleśnictwo Dukla	10	10	12	13	45	90	Środki własne
	Zabiegi zwalczające szkodniki owadzie oraz zabiegi mające na celu ochronę drzewostanów przed zwierzyną	M – Nadleśnictwo Dukla	Zależne od potrzeb						Środki własne
	Realizacja kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na	M – Nadleśnictwo Dukla	Zadanie ciągłe						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	terenach nizinnych								
Zagrożenie poważnymi awariami	Wyposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof lub poważnych awarii oraz zakup pojazdów specjalnych ochrony przeciwpożarowej dla tych jednostek;	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zależne od potrzeb						Środki własne
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Urząd Gminy w Iwoniczu-Zdroju	Zadanie ciągle						Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Nadleśnictwa Dukla;
- Przedsiębiorstw zajmującymi się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Podkarpacki;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Zarządcy dróg (drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) Burmistrz Gminy Iwonicz-Zdrój co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Iwonicz-Zdroju Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do wiadomości Starostwa Powiatowego w Krośnie.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 32.

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,

- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki w Rzeszowie¹⁹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie działa na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r., poz. 519) jako samorządowa osoba prawna w rozumieniu art.9 pkt 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz.1240).

Zasady, a także organizację i tryb działania Wojewódzkiego Funduszu określa statut, który nadany został przez Sejmik Województwa Podkarpackiego oraz „Regulamin Organizacyjny Biura WFOŚiGW w Rzeszowie”.

Środki przeznaczane na wsparcie realizacji zadań ochrony środowiska pochodzą m.in. z wpływów z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska oraz administracyjnych kar pieniężnych pobieranych za nieprzestrzeganie warunków korzystania ze środowiska. Środki finansowe przeznaczone przez Wojewódzki Fundusz na dofinansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, są środkami publicznymi w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2017r., poz.1579).

Przedmiotem działania WFOŚiGW jest wspieranie oraz dofinansowywanie działalności służącej ochronie środowiska i gospodarki wodnej, które odbywa się zgodnie z kierunkami polityki ekologicznej państwa.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Rzeszowie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: www.wfosigw.rzeszow.pl lub pod numerem telefonu: 17 852 23 44.

¹⁹ źródło: <http://www.bip.wfosigw.rzeszow.pl/>

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)²⁰

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

²⁰ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

- rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Podkarpackiego 2014-2020²¹

Celem Regionalnego Programu Operacyjnego jest zwiększenie konkurencyjności danego regionu oraz poprawa jakości życia jego mieszkańców. W tym celu należy wykorzystać potencjał regionalny i skoncentrować się na niwelowaniu barier rozwojowych. RPO WP 2014-2020 będzie dwufunduszowy i finansowany będzie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

W ramach RPO WP 2014-2020 główny nacisk kładziony będzie na wspieranie przedsiębiorczości, edukacji, zatrudnienia i włączenia społecznego, technologii informacyjno-komunikacyjnych, infrastruktury ochrony środowiska, energetyki oraz transportu. Działania realizowane będą w ramach dziewięciu osi priorytetowych.

Celem nadrzędnym omawianego RPO będzie „wzmocnienie i efektywne wykorzystanie gospodarczych i społecznych potencjałów regionu dla zrównoważonego i inteligentnego województwa”.

Osie priorytetowe i cele tematyczne

²¹ <http://www.rpo.podkarpackie.pl>

W ramach RPO województwa podkarpackiego osie priorytetowe i cele tematyczne przedstawiają się następująco:

1. Oś priorytetowa - Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
2. Oś priorytetowa - Cyfrowe Podkarpackie,
3. **Oś priorytetowa - Czysta energia,**
4. **Oś priorytetowa - Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego,**
5. **Oś priorytetowa - Infrastruktura komunikacyjna,**
6. Oś priorytetowa - Spójność przestrzenna i społeczna,
7. Oś priorytetowa - Regionalny rynek pracy,
8. Oś priorytetowa - Integracja społeczna,
9. Oś priorytetowa - Jakość edukacji i kompetencji w regionie,
10. Oś priorytetowa - Pomoc techniczna.

Istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu są osie priorytetowe nr 3,4 i 5.

Alokacja środków w ramach RPO:

Cele tematyczne zawarte w ramach osi priorytetowych od 1 do 5 finansowane będą z EFRR, od 6 do 9 z EFS. Osie priorytetowe nr 7 i 8 będą dwufunduszowe (finansowane z EFRR i EFS). Rozkład środków kształtuje się następująco: 21,2 % środków przekazane zostanie na finansowanie projektów w ramach osi Infrastruktura komunikacyjna. Na Konkurencyjną i innowacyjną gospodarkę przeznaczone będzie 18,26 % środków. W przypadku Integracji społecznej planuje się wykorzystanie 13,02 % środków, jeśli chodzi o Ochronę środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego 11,87 % środków. Na realizację zadań w ramach osi priorytetowej Regionalny rynek pracy spożytkowane zostanie 11,44 % środków.

Szczegółowe informacje na temat priorytetów i działań dostępne są na stronie Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Podkarpackiego: <https://rpo.podkarpackie.pl/>.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020²²

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całosciowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

²² Źródło: www.minrol.gov.pl

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017 r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	29
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	32
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	46
Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu drogowego na terenie Iwonicza-Zdroju w roku 2014.	47
Tabela 8. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 28.....	48
Tabela 9. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 28.	49
Tabela 10. Źródła PEM na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.	53
Tabela 11. Wyniki pomiarów oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Iwonicz – Zdrój w 2015 roku.	53
Tabela 12. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Iwonicz-Zdrój.	55
Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 151.	56
Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 152.	56
Tabela 15. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.....	57
Tabela 16. Ocena stanu JCWP Lubatówka w roku 2016.	58
Tabela 17. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 152 oraz JCWPd nr 152.....	58
Tabela 18. Klasa jakość wód JCWPd nr 151 oraz 152 w roku 2016.	58
Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (stan na 31.12.2017 r.).....	61
Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (stan na 31.12.2017 r.).....	61
Tabela 21. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.....	63
Tabela 22. Bonitacja gleb w gminie Iwonicz-Zdrój.....	66
Tabela 23. Pomniki przyrody na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.	82
Tabela 24. Struktura lasów Gminy Iwonicz-Zdrój w roku 2017.	85
Tabela 25. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	91
Tabela 26. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	99

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Iwonicz-Zdrój na tle powiatu krośnieńskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Iwonicz-Zdrój na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	8
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Gminie Iwonicz-Zdrój (diagram klimatyczny oparty na godzinowych modelach symulacji pogody z 30 lat).	11
Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój (diagram klimatyczny oparty na godzinowych modelach symulacji pogody z 30 lat).	12
Rysunek 5. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza.	33
Rysunek 6. Rozkłady stężeń dwutlenku siarki na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.	35
Rysunek 7. Rozkłady stężeń dwutlenku azotu na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.	36
Rysunek 8. Stężenia dobowe pyłu PM10 na stacji pomiarowej w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.	36
Rysunek 9. Liczba przekroczeń dobowych PM10 w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r. w rozbiu na miesiące.	37
Rysunek 10. Rozkłady stężeń pyłu PM10 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.	38
Rysunek 11. Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.	38
Rysunek 12. Przebieg stężeń tygodniowych bezno(a)pirenu w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.	39
Rysunek 13. Średnie miesięczne stężenia bezno(a)pirenu w Iwoniczu-Zdroju w 2017 r.	39
Rysunek 14. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu oraz wyznaczony obszar przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój w 2017 r. - wyniki modelowania.	40
Rysunek 15. Liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu w 2017 r. oraz średnia liczba dni z przekroczeniem wartości docelowej ozonu za lata 2015-2017 na obszarze gminy Iwonicz-Zdrój - wyniki modelowania.	41
Rysunek 16. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu drogowego w Iwoniczu-Zdroju w 2014 r.	47
Rysunek 17. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu krośnieńskiego.	48
Rysunek 18. Największe ciek wodny Gminy Iwonicz-Zdrój.	55
Rysunek 19. Gmina Iwonicz-Zdrój na tle JCWPd.	56
Rysunek 20. Osuwiska na terenie Gminy Iwonicz-Zdrój.	68
Rysunek 21. Podział województwa podkarpackiego na regiony gospodarki odpadami.	72
Rysunek 22. Obszar „Beskid Niski” na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.	76
Rysunek 23. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.	79
Rysunek 24. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego na tle Gminy Iwonicz-Zdrój.	81
Rysunek 25. Gmina Iwonicz-Zdrój na tle Nadleśnictwa Dukla.	86