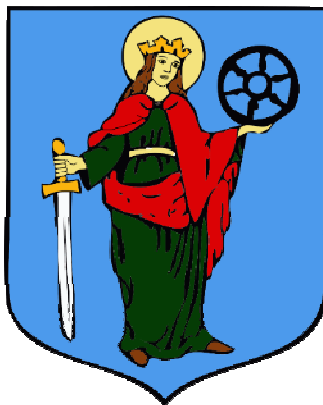


GMINA RUDNA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części obrębu Rudna w Gminie Rudna dla terenu położonego
przy ul. Krochmalnej**



Opracowanie:

dr inż. Jarosław Osiadacz

INNOVA
Właściciel
Dr inż. Jarosław Osiadacz

■ Rudna ■ Wrocław ■

sierpień 2024



INNOVA Jarosław Osiadacz
Na Polance 12D/5
51-109 Wrocław
tel./fax. (071) 789 36 66
e-mail jaroslaw.osiadacz@innovaconsulting.pl

Spis treści:

1. Podstawa prawna opracowania prognozy	3
2. Cel i zakres prognozy	3
3. Metody opracowania i materiały źródłowe	4
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu	5
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	5
4.1.1. Lokalizacja planu	5
4.1.2. Położenie fizyczno - geograficzne	7
4.1.3. Warunki klimatyczne	10
4.1.4. Warunki hydrologiczne	10
4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy	11
4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione	13
4.2.1. Powietrze atmosferyczne	14
4.2.2. Klimat akustyczny	17
4.2.3. Jakość wód powierzchniowych	19
4.2.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	20
4.3. Odporność środowiska na degradację	20
4.4. Ocena zdolności środowiska do regeneracji	21
4.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne	22
5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	23
6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	26
6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	26
6.2. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu	26
6.4.6. Wpływ na klimat lokalny	30
7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	30
8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu	31
8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze	31
8.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu	32
8.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie	33
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	33
9.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego	34
10. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu	40
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	40

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są następujące akty prawne:

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 – tekst jednolity z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 r., poz. 977 - tekst jednolity z późn. zm.).*

Projekt zmiany miejscowego planu, dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza opracowany został w oparciu o uchwałę Rady Gminy Rudna Nr LXVII/487/2024 z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Rudna w Gminie Rudna dla terenu położonego przy ul. Krochmalnej.

2. Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu uwzględnienie uwarunkowań istniejącego stanu środowiska przyrodniczego wraz z określeniem skutków oddziaływania na środowisko przyrodnicze i kulturowe, związanych z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów w obrębie geodezyjnym Rudna położonych przy ulicy Krochmalnej.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 977 - tekst jednolity z późn. zm.).* Zgodnie z ww. ustawą prognoza powinna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- określać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwości jej przeprowadzania,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny,

wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko,
- zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowiska winna również zawierać w części końcowej streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Na podstawie Art. 74a ust. 2 oraz Art. 51. Ust. 2 pkt 1f, prognoza powinna zawierać - w postaci załącznika - oświadczenie autora o spełnieniu wymagań w zakresie posiadanego wykształcenia i doświadczenia.

3. Metody opracowania i materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Rudna w Gminie Rudna dla terenu położonego przy ul. Krochmalnej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna przyjęte uchwałą Nr XV/132/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 16 maja 2016 r. oraz Nr V/24/2024 Rady Gminy Rudna z dnia 5 lipca 2024 r.;
- Stan środowiska w województwie dolnośląskim;
- Mapa hydrograficzna 1:50 000,
- Mapa sozologiczna 1: 50 000,
- Usługi sieciowe WMS Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Usługi sieciowe WMS Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.
- Wizję lokalną i dokumentację fotograficzną.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Rudna oraz dokumenty specjalistyczne i akty prawne z domeny publicznej. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu określono według takich kryteriów, jak:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),

- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Zgodnie z Art. 52. ust 1. Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 977 - tekst jednolity z późn. zm.), informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgodnie z Art. 52 ust.2. ustawy j.w. - w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

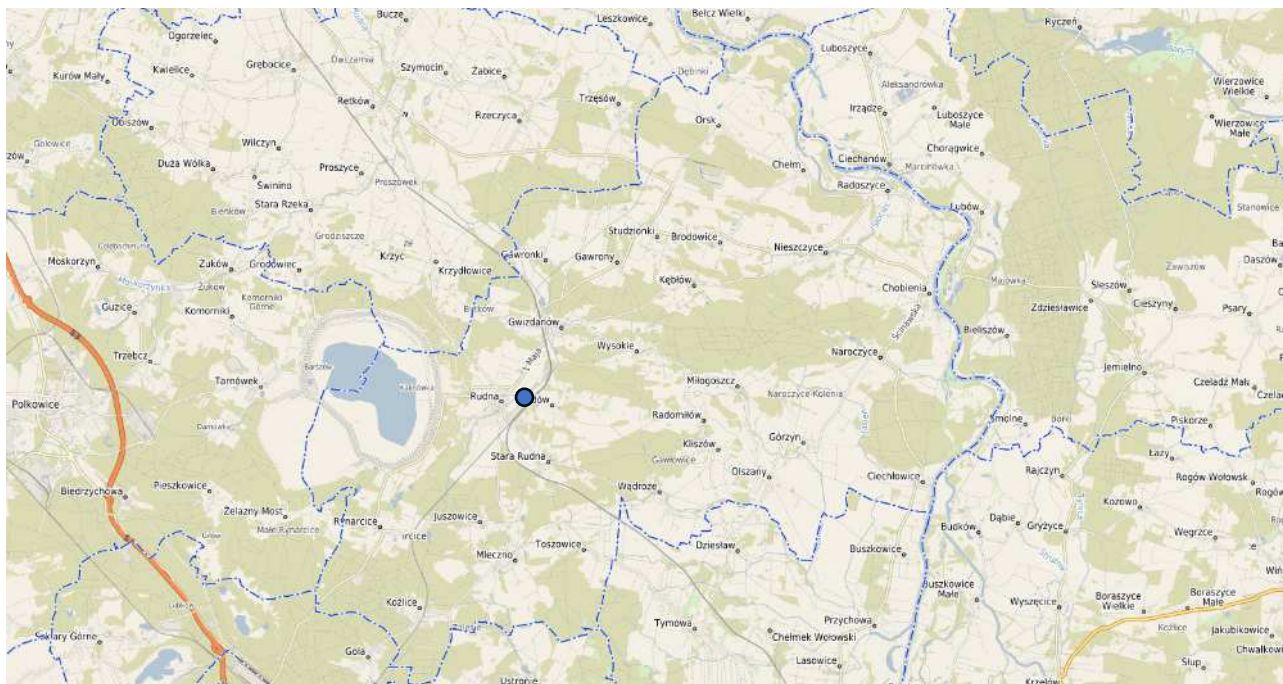
Zgodnie z procedurą zawartą w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu

4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

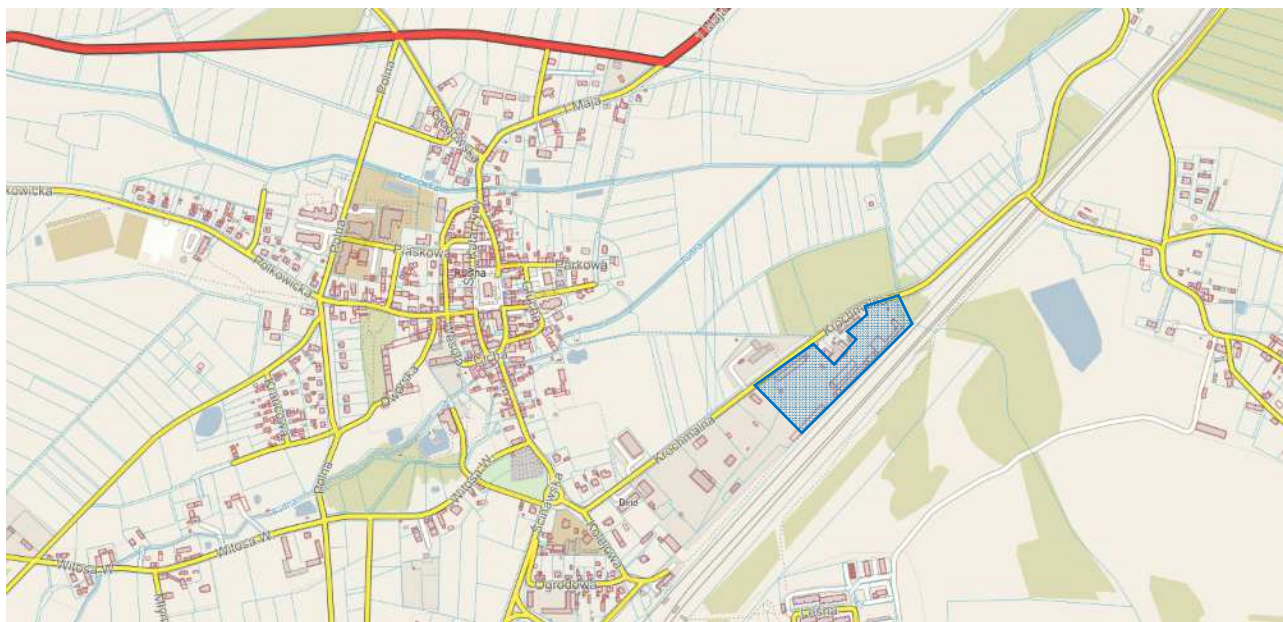
4.1.1. Lokalizacja planu

Gmina Rudna położona jest w północnej części województwa dolnośląskiego, w powiecie lubińskim i zajmuje powierzchnię (GUS z 2021 r.) 216,64 km² (21 664 ha). W pobliżu miasta Rudna zlokalizowane są miasta: Ścinawa (ok. 20 km), Lubin (ok. 13 km), Szlichtyngowa (ok. 22 km). Dalej położone są Głogów - ok. 26 km i Wschowa - 32 km



Rysunek 1. Położenie planu na mapie gminy Rudna (SIP Rudna)

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy wschodniej części Rudnej. Projekt obejmuje tereny częściowo zurbanizowane (tereny poprzemysłowe ale także zieleni) położone pomiędzy ulicą Krochmalną a linią kolejową. Na obszarze planu obowiązywał miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, teren przeznaczony był pod zieleni [1.Z]. Zapisy planu zmieniają przeznaczenie podstawowe na tereny usług lub produkcji [1U-P] oraz tereny komunikacji drogowej wewnętrznej [1KR], co jest w dużej mierze usankcjonowanie stanu obecnego.



Rysunek 2. Lokalizacja obszarów MPZP na terenie Rudnej (SIP Rudna)



Rysunek 3. Widok na teren opracowania (oprac. Własne)

4.1.2. Położenie fizyczno - geograficzne

Rzeźba terenu na obszarze gminy jest zróżnicowana, gdyż ukształtowana została w wyniku procesów związanych ze zlodowaceniami: bałtyckim i środkowopolskim oraz denudacją peryglacjalną. Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne [Kondracki J., 2002] przeważający obszar gminy Rudna położony jest w zasięgu podprowincji Niziny Środkowopolskie (3 18), fragmentów wchodzących w jej skład makroregionów Wał Trzebnicki (318.4; znaczna część gminy) i Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3) oraz mezoregionów: Pradolina Głogowska (318.32; północno-

holoceńskie osady rzeczne: piaski, żwiry i mady budujące terasy zalewowe oraz wyższe terasy plejstocieńskie. Czwartorzędowymi utworami zajmującymi największą powierzchnię obszaru gminy Rudna są gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, w których występują piaski i żwiry, budujące kulminacje czołowomorenowe. W głębszych strefach - w wyniku wystąpienia zaburzeń gładitektonicznych glina zwałowa została przełażdowana ze starszymi (w tym nawet trzeciorzędowymi) utworami fluwiogłacialnymi (tzn. wszelkiego rodzaju utworami luźnymi powstałymi na powierzchni skorupy ziemskiej wskutek nagromadzenia materiału przez wody topniejącego lodowca). Spośród utworów czwartorzędowych w podłożu gminy Rudna występują także piaski i żwiry wodno-lodowcowe, pokrywające gliny morenowe płatami o miąższości od kilkudziesięciu centymetrów do kilkunastu metrów. Ponadto w południowej części obszaru opracowania, na powierzchni terenu, można zaobserwować warstwowane utwory zastoiskowe (iły zastoiskowe). Miąższość utworów czwartorzędowych, na obszarze objętym opracowaniem ekofizjograficznym, jest znacznie zróżnicowana. Pofałdowana powierzchnia stropu trzeciorzędu zalega tu na głębokości od 20 do około 50 m p.p.t., ale miejscami sięga do 100 m p.p.t.

Na terenie gminy udokumentowano złoża surowców naturalnych:

1. „Retków” – złożo rud miedzi i srebra o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego zasoby geologiczne szacuje się na 119 875 tys. t, z czego miedzi 1 856 tys. t, a srebra 9 800 t; złożo udokumentowane w kat. C1 i C2; zasoby pozabilansowe szacuje się na 167 168 tys. t; złożo nie jest eksploatowane; w rudach miedzi współistniejącymi są: nikiel, cynk, kobalt, molibden, ołów, siarka i wanad;
2. „Retków – Grodzice” - złożo rud miedzi i srebra, , którego zasoby geologiczne szacuje się na 416 016 tys. t, z czego miedzi 4 564 tys. t, a srebra 17 764 t; złożo udokumentowane w kat. C1 i C2; złożo nie jest eksploatowane;
3. „Rudna” – złożo rud miedzi i srebra, którego zasoby geologiczne szacuje się na 302 725 tys. t, z czego miedzi 4 852 tys. t, a srebra 13 395 t; złożo udokumentowane w kat. A+B i C1; zasoby pozabilansowe szacuje się na 232 tys. t; złożo jest eksploatowane; wydobyte wynosi 6 041 tys. t, z czego miedzi 86 tys. t, a srebra 329 t; w rudach miedzi współistnieją- cymi są: nikiel, kobalt, molibden, ołów, wanad;
4. „Lubin-Małomice” – złożo rud miedzi i srebra, którego zasoby geologiczne szacuje się na 369 270 tys. t, z czego miedzi 4 745 tys. t, a srebra 19 917 t; złożo udokumentowane w kat. A+B i C1; zasoby pozabilansowe szacuje się na 608 tys. t; złożo jest eksploatowane; wydobyte wynosi 7 830 tys. t, z czego miedzi 69 tys. t, a srebra 305 t; w rudach miedzi współistniejącymi są: nikiel, kobalt, molibden, ołów, wanad,
5. „Ścinawa” (niewielki fragment złoża) – złożo węgla brunatnego złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, którego zasoby geologiczne szacuje się na 1 766 983 tys. t; miąższość pokładów 20,2 m; głębokość spągu 207,1 m; wartość opałowa 2 275 kcal/kg; popielność 12,88%; średnia zawartość siarki 0,64%;
6. „Mleczno” – złożo piasków i żwirów, o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego zasoby geologiczne szacuje się na 570 tys. t;
7. „Gwizdanów” – złożo piasków i żwirów, którego zasoby geologiczne szacuje się na 615 tys. t, eksploatacja zaniechana;
8. „Kębłów” - złoża zawierające piasek ze żwirem o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego zasoby geologiczne szacuje się na 91 tys. t;

9. „Kębłów I” – złoża piasków i żwirów, o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego zasoby geologiczne szacuje się na 1 584 tys. t;
10. „Brodowice” – złoża piasków i żwirów, którego zasoby geologiczne szacuje się na 1 780 tys. t, złoża jest eksploatowane, wydobyte wynosi 18 tys. t.

4.1.3. Warunki klimatyczne

Klimat obszaru Gminy Rudna jest jednym z najcieplejszych w kraju. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu około +8,5oC. W najcieplejszym miesiącu (lipcu) średnia temperatura powietrza waha się od około +17oC do +18,8oC, natomiast w najzimniejszym miesiącu (styczniu) temperatura waha się od -1,1oC do +1,4oC. Okres wegetacyjny trwa tu ponad 200 dni, a pokrywa śnieżna zalega przez około 50 dni. Na omawianym obszarze średnioroczne usłonecznienie rzeczywiste przekracza 1550 h (pow. 3700 MJ/m²). Na obszarze Gminy Rudna przeważają wiatry z kierunku zachodniego (39%). Stosunkowo wysoki jest także udział wiatrów południowych (14,8%) oraz południowo-wschodnich (około 12%). Średnia roczna prędkość wiatru na obszarze Gminy Rudna wynosi około 3 m/s.

Gmina Rudna charakteryzuje się następującymi warunkami topoklimatycznymi:

- Warunki dolinne – odznaczają się największymi wahaniami temperatury i najniższymi sumami opadów; cechują je największe kontrasty termiczne w skali doby; istnieje tu duże zagrożenie przymrozkami, co daje najniższe minima w zimie (inwersja temperatury) oraz najwyższe maksima w lecie. W warunkach tych rozróżniamy:
 - o obszary dolinne o płytkim poziomie wód gruntowych, doliny rzeczne i jej dopływy – topoklimat wilgotny, zastoiskowy, charakteryzujący się mniej korzystnymi warunkami klimatycznymi; tereny te nie są wskazane do wszelkiej zabudowy ani lokalizacji miejsc wypoczynku; roślinność towarzysząca to nadbrzeżne łągi z wierzbą, gęstym runem o charakterze zaroślowym;
 - o obszary dolinne zabudowane - topoklimat umiarkowany, charakteryzujący się bardziej kontrastowym przebiegiem temperatur i wilgotności powietrza;
 - o obszary dolinne niezabudowane - topoklimat wilgotny, charakteryzuje się względnymi warunkami klimatycznymi; w Gminie są to tereny głównie upraw rolnych lub łąki o różnym stopniu wilgotności, położone w niedużej odległości od cieków wodnych.
- Obszary zalesione – topoklimat wilgotny, charakteryzujący się dużym osłabieniem promieniowania słonecznego, dużą zaciszą, wyrównanym profilem termicznym, podwyższoną wilgotnością względną, a przede wszystkim bakteriostatycznym działaniem olejków eterycznych.
- Tereny płaskie i wyniesione o suchym, piaszczystym podłożu, zajęte przez zbiorowiska zieleni niskiej – charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi oraz małą częstotliwością mgieł, dobrze przewietrzane – północne, niezadrzewione tereny Gminy.

4.1.4. Warunki hydrologiczne

Wody powierzchniowe. Teren gminy położony jest w granicach jednolitych części wód powierzchniowych;

- RW6000121399 Odra od Bystrzycy do Baryczy,
- RW60001015289 Kanał Południowy,

- RW6000171398 Ślōciec,
- RW60001013952 Jasień,
- RW60001513949 Przychowska Struga,
- **RW60009152599 Rudna od Źródła do Moskorzynki, (OBSZAR OPRACOWANIA)**
- RW6000015223 Kalinówka z Źelaznym Mostem,
- RW60001715269 Moskorzynka8,
- RW60001716429 Szprotawa od Źródła do Chocianowskiej Wody,
- RW600010139299 Zimnica.

Wody podziemne. Zgodnie z aktualnym, zweryfikowanym podziałem Polski w zakresie JCWPd, teren Gminy leży w zasięgu jednolitych części wód podziemnych JCWPd 78 oraz na niewielkim fragmencie JCWPd 77 i 95. Ze względu na ukształtowanie terenu spływ wód powierzchniowych JCWPd 78 odbywa się w kierunku rzeki Odry. Bazą drenażu dla poziomów przypowierzchniowych oraz użytkowych poziomów wodonośnych jest również dolina rzeki Odry ciągnąca się wzdłuż północno-wschodniej granicy JCWPd. Przepływ wód podziemnych w części centralnej odbywa się właśnie w kierunku północno-wschodnim. W północno-zachodniej części obszaru lokalną bazę drenażu stanowią dwa równoleżnikowe lewobrzeżne dopływy Odry - Śląska Ochla i Czarna Struga.

Wody spływają w ich kierunku od północy i od południa. Rzeki te uchodzą do Odry w rejonie Nowej Soli. Na południowym wschodzie przepływ w kierunku doliny Odry odbywa się w kierunku wschodnim. Dodatkowo lokalną bazą drenażu jest rzeka Rudna, do której wody spływają w kierunku północno-zachodnim bądź miejscami północnym. W rejonie północno-zachodnim wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 120 do 60 m n.p.m., a na południowym wschodzie od 140 do 70 m n.p.m.

Zasilanie wód podziemnych tego piętra odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w głąb nieizolowanych lub słabo izolowanych utworów piaszczysto-żwirowych. Paleogeńsko-neogeńskie piętro wodonośne charakteryzuje się naporowym, subartezyjskim zwierciadłem wody. Zasilanie wielowarstwowego systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne. Najkorzystniejsze warunki do wymiany wód z piętrami czwartorzędowymi istnieją w rejonach występowania głębokich, czwartorzędowych, rynnowych struktur kopalnych. Jednakże ogólnie można przyjąć, że więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi poziomami jest ograniczona, ponieważ tworzą one często izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie starszych pięter odbywa się w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz w wyniku infiltracji wód z poziomów wyżejległych.

Teren opracowania nie jest zagrożony powodzią (nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią).

4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy

Ponad połowa powierzchni gminy to grunty rolne (50,3%). Znaczną część zajmują też tereny leśne (38,0%). Grunty pod wodami stanowią niemal dwukrotnie większą część Gminy niż nieużytki. Jednak grunty rolne Gminy Rudna

charakteryzują się średnimi warunkami agroekologicznymi. Na obszarze Gminy występują następujące kompleksy rolniczej przydatności gleb:

- kompleks pszenney bardzo dobry - dominuje na gruntach ornych obrębów Brodów i Chobienia;
- kompleks pszenney dobry - największe jego arealy występują na gruntach ornych obrębów: Górzyn, Nieszczyce i Orsk;
- kompleks pszenney wadliwy - największe jego arealy występują w Miłogoszcy i Orsku;
- kompleks żytni bardzo dobry - największe jego arealy występują na gruntach ornych obrębów: Ciechłowice, Olszany i Wądroże;
- kompleks żytni dobry - największe jego arealy występują na gruntach ornych obrębów: Nieszczyce, Orsk i Rudna;
- kompleks żytni słaby - największe jego arealy występują na gruntach ornych obrębów: Gawrony, Mleczno, Naroczyce, Rudna i Rynarcice;
- kompleks żytni bardzo słaby - największe jego arealy występują w Gawronach i Rudnej;
- kompleks zbożowo-pastewny mocny - największe jego arealy występują na gruntach ornych obrębów: Gawrony, Kęblów i Wysokie;
- kompleks zbożowo-pastewny słaby - występuje na niewielkich arealach gruntów ornych obrębów Radomiłów i Kliszów.

Problemem na obszarze gminy Rudna jest zakwaszenie gleb, jest erozja wietrzna i wodna. Niemal połowa gleb gminy Rudna posiada odczyn kwaśny lub bardzo kwaśny, a 1/3 lekko kwaśny. Do działań mających na celu ograniczenie i zatrzymanie degradacji gleb należą:

- zadarnianie dróg spływu wód opadowych,
- zakładanie i pielęgnowanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- stosowanie płodozmianów przeciwozyjnych i roślin poplonowych,
- stałe utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną,
- wykonywanie zabiegów uprawowych w kierunku poprzecznym do nachylenia stoku.
- stosowanie odpowiednich dawek nawozów i środków ochrony roślin,
- zlikwidowanie lub ograniczenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko,
- stosowanie ochronnych pasów zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Przedmiotowy teren według podziału geobotanicznego [J. M. Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.] znajduje się w prowincji Środkowoeuropejskiej oraz w podprowincji Środkowoeuropejska Właściwa. Obszar opracowania zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym identyfikatorem B.4b.10.b, który odpowiada działowi Brandenbursko Wielkopolskiemu (B), krainie Południowowielkopolskiej łżyckiej (B.4.), podkrainie Południowowielkopolskiej (B.4b.), okręgowi Wzgórz Dalkowskich (B.4b.10.) oraz podokręgowi Lubińskiemu (B.4b.10.b).

Ujmując ogólnie roślinność strefową Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego stwierdza się, że dominujące są lasy liściaste klasy *Querco-Fagetea*, reprezentowane głównie przez związek *Carpinion*, w mniejszym stopniu przez związek *Fagion*, jeszcze rzadziej przez związek *Quercion petraeo-pubescentis*. Obok nich na uboższych siedliskach występują acidofilne dąbrowy typu „atlantyckiego” z klasy *Quercetea robori petraeae* oraz ogólnie kontynentalne bory sosnowe (choć reprezentowane tu przez „suboceaniczne” postaci, na przykład zespół *Leucobryo-Pinetum* z klasy *Vaccinio-Piceetea* związku *Dicrano-Pinion*). Zbiorowiskiem charakterystycznym dla tego działu jest zespół acidofilnego lasu dębowego *Calama-grostio-Quercetum*. Na obszarze Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego dominują dwa typy krajobrazów roślinnych: krajobraz grądowy związany głównie z obszarami wysoczyzn morenowych lub równin zastoiskowych z gliniastym lub ilastym podłożem, oraz krajobraz borów i borów mieszanych zajmujący równiny sandrowe oraz tarasy akumulacji rzecznej, szczególnie w pradolinach, z podłożem piaszczystym. Na stosunkowo niewielkich obszarach występują krajobrazy z większym udziałem lasów bukowych. Nieznaczny jest też udział krajobrazów z dąbrowami świetlistymi. Stosunkowo znaczną rolę w omawianym dziale odgrywają krajobrazy łąkowe, to jest krajobraz dolinowych łągów jesionowo wiązowych i krajobraz łągów jesionowo olszowych, co ma związek z rozległymi pradolinami przebiegającymi równoleżnikowo przez ten obszar. Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się:

- brakiem dąbrów świetlistych zespołu *Potentillo albae-Quercetum*,
- występowanie buczyn na nielicznych stanowiskach,
- zdecydowaną przewagą *Calamagrostio-Quercetum* nad *Querco-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych,
- pojawianiem się na siedliskach borów wilgotnych zespół *Calamagrostio villosae-Pinetum*, nie występującego w innych krainach omawianego działu.

Teren opracowania, pomimo wskazania w obowiązującym mpzp przeznaczenia jako teren zieleni 1.2 nie wykazuje walorów przyrodniczych. Na obszarze opracowania nie wykazano obecności gatunków chronionych.

4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione

Walory krajobrazowe terenu determinuje w dużym stopniu jego budowa geomorfologiczna w połączeniu z szatą roślinną oraz zabytkami kultury materialnej.

Na zasadniczej części obszaru gminy, którą budują lessy występuje malowniczy krajobraz utworzony przez liczne formy erozyjne w postaci wąwozów, jarów, parowów i dolinek o stromych zboczach. Część z nich jest zakrzewiona, zadrzewiona lub pokryta roślinnością ciepłolubną tworząc malownicze akcenty w krajobrazie.

Obszar gminy podzielony jest na trzy rodzaje wnętrza krajobrazowych. Północną część gminy zajmują głównie lasy, gdzie dominującymi elementami są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny oraz płaskodenne doliny z naturalnymi odsłonięciami piaskowców dolno - triasowych występujących w formie monumentalnych bloków. Dolina rzeki Odry i Rudnej jest równiną dominującą w rozległe łąki, łągi, zarośla wierzbowe, z pojawiającymi się niskimi torfowiskami. Ostatnim typem krajobrazu występującym na terenie gminy to krajobraz kulturowy miejscowości oraz wszystkich terenów zabudowanych.

W obszarze opracowania, nie wskazuje się chronionych obiektów kultury.

Tabela 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]				
			[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawiesz. PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawiesz. PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), l)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Na terenie gminy Rudna nie zlokalizowano punktów pomiarowych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowano:

- Wschowa, ul. Kazimierza Wielkiego LuWsKaziWiel;
- Legnica, al. Rzeczpospolitej 10/12 DsLegAlRzecz.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Gminę Rudna sklasyfikowano jako strefę dolnośląską_2. Badania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczące stanu zanieczyszczenia powietrza na obszarze województwa dolnośląskiego oraz stopnia dotrzymania obowiązujących kryteriów jakości powietrza przedstawiają się następująco (2021 r.):

- dwutlenek siarki - nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂. Maksymalne dobowe oraz 1-godzinowe stężenia SO₂ rejestrowane przez stacje PMŚ nie przekraczały w 2021 r. odpowiednio: 12% normy dobowej i 22% normy 1- godzinowej. Również wyniki modelowania matematycznego nie wykazały przekroczeń norm SO₂.
- dwutlenek azotu - podobnie jak w latach poprzednich, najwyższe stężenia NO₂ oraz przekroczenie średniorocznego poziomu normatywnego (118% normy) zarejestrowała stacja komunikacyjna we Wrocławiu. Analiza zmian stężeń NO₂ w ostatnim 10-leciu wykazuje utrzymywanie się stężeń tego zanieczyszczenia na podobnym poziomie. Pozostałe strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- tlenek węgla - na terenie woj. dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego 8- godzinnego

tlenku węgla; Najwyższe stężenia 8-godzinne rejestrowane przez stacje PM₅ nie przekroczyły 30% normy (Wałbrzych i Lubań). W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla tlenku węgla poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.

- benzen - w 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. ciągłe pomiary poziomu stężeń benzenu prowadzono w 5 stacjach miejskich. Największy wzrost stężeń wykazała stacja w Jeleniej Górze (średnio o ok. 350%), najmniejszy stacja w Wałbrzychu (o ok. 140%). Pomiary benzenu prowadzone na terenach miejskich w latach 2012-2021 wykazały obniżenie poziomu stężeń w wieloleciu. Brak jest stałej tendencji (rosnącej lub malejącej) w całym rozważanym okresie. Średnio, w ostatnim 10-leciu stężenia obniżyły się o ok. 50%.
- ozon - w 2021 r. w odniesieniu do poziomu docelowego wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej 120 µg/m³, przekroczenia w 2021 r. stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie dolnośląskim. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy D2. Jako główne przyczyny przekraczania poziomu celu długoterminowego wskazuje się występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) oraz emisję prekursorów ozonu, zwłaszcza z sektora transportu samochodowego.
- wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀ - Pomiary prowadzone w 2021 r. wykazały przekroczenia normy średniorocznej w Nowej Rudzie. Poziom dopuszczalny dla stężeń 24-godzinnych (więcej niż 35 dni z przekroczeniem stężenia średniodobowego 50 µg/m³) zarejestrowały stacje zlokalizowane w: Legnicy, Nowej Rudzie, Kłodzku i Środzie Śląskiej. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych strefę dolnośląską_2 zaliczono do klasy C. Pył zawieszony PM₁₀ emitowany jest z wielu kategorii źródeł emisji, jednak w województwie dolnośląskim głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ jest sektor bytowo-komunalny (instalacje indywidualnego i zbiorczego ogrzewania budynków). Zanieczyszczenia powstające przy indywidualnym ogrzewaniu budynków są wprowadzane do atmosfery głównie z niskich emitorów w obszarach z zabudową mieszkaniową. W rezultacie, emisja ta ma decydujący wpływ na występowanie przekroczeń normy 24-godzinnej głównie w sezonie grzewczym. Wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk mierzących pył zawieszony PM₁₀ wskazują na istotny spadek stężeń średnich rocznych.
- pył zawieszony PM_{2,5} – W 2021 r. w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³) przekroczenia zarejestrowano na obszarach strefy Aglomeracja Wrocławska i strefy dolnośląskiej_2, tym samym strefy te zakwalifikowano do klasy C1. W ocenie wykonano również klasyfikację dodatkową, uwzględniającą poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} obowiązujący do roku 2020 (faza I – 25 µg/m³). W odniesieniu do poziomu 25 µg/m³ do klasy C zakwalifikowano strefę dolnośląską_2 ze względu na zarejestrowane stężenie średnioroczne w Kłodzku wynoszące 28 µg/m³. Pozostałe strefy zakwalifikowano do strefy A. Tak jak w przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM_{2,5} wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. Analizując stężenia

średnioroczne pyłu zawieszonego PM_{2,5} z lat 2012-2021 obserwuje się trend malejący poziomu pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

- ołów w pyłe PM₁₀ - w 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Analiza danych z lat 2012-2021 wskazuje na występowanie niskiego poziomu stężeń ołowiu na terenie województwa dolnośląskiego. Wartości stężeń średniorocznych w analizowanym okresie zawierają się w przedziale od 0,024 do 0,0058 µg/m³ (poziom dopuszczalny: 0,5 g/m³). W ostatnim dziesięcioleciu wszystkie stanowiska pomiarowe wykazały obniżenie stężeń średniorocznych ołowiu.
- arsen w pyłe PM₁₀ - w 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średnioroczного poziomu docelowego arsenu w Głogowie i w Legnicy. Z tego względu strefa dolnośląska_2 została zakwalifikowana do klasy C. Szacunki wskazują, iż przekroczenie poziomu docelowego arsenu objęło ok. 1,8% powierzchni województwa (1,8% powierzchni strefy), zamieszkałej przez ok. 6% mieszkańców województwa (ok. 8% powierzchni strefy). Jako główną przyczynę przekroczenia poziomu docelowego wskazano oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych położonych w rejonie stacji pomiarowych.
- kadm w pyłe PM₁₀ - w 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W latach 2012-2021 nastąpiło obniżenie stężeń kadmu w powietrzu. Największą tendencję spadkową obserwowano w latach 2012-2016. Od 2017 r. stężenia utrzymują się na podobnym, niskim poziomie nie przekraczającym 12% poziomu docelowego.
- nikiel w pyłe PM₁₀ - w 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. rejestrowane stężenia niklu były na niskim lub bardzo niskim poziomie (poniżej granicy oznaczalności wynoszącej 0,5 ng/m³). Najwyższe stężenia średnioroczne (6% poziomu docelowego) zanotowano w stacji w Polkowicach przy ul. Kasztanowej I we Wrocławiu przy ul. wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego.
- benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ - w 2021 r. na terenie wszystkich stref województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średnioroczного poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C. W 2021 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Najwyższe stężenia średnioroczne wystąpiły w Nowej Rudzie (15 ng/m³), Szczawnie Zdroju (7 ng/m³), Środzie Śląskiej i Wałbrzychu (6 ng/m³) oraz w Miliczu (5 ng/m³). Najniższe stężenia średnioroczne, jednak wyższe od poziomu docelowego, stwierdzono w Zgorzelcu i Polkowicach (2 ng/m³) oraz na stanowisku pozamiejskim w Osieczowie (2 ng/m³).

4.2.2. Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny

można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo-usługowe Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe Tereny zabudowy zagrodowej	68	59	55	45

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego.

Tabela 3. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L_{Aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

O klimacie akustycznym występującym na terenie miasta Rudna decyduje przede wszystkim hałas komunikacyjny, który jest wynikiem zwiększenia natężenia ruchu, w tym szczególnie w bliskim sąsiedztwie drogi krajowej nr 32 oraz drogi wojewódzkiej nr 314. Wzmożenie ruchu kołowego i ilości pojazdów samochodowych powoduje wzrost poziomu natężenia dźwięku.

Teren opracowania znajduje się na północny wschód od przystanku osobowego Rudna miasto zlokalizowanego na linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny oraz nr 289 Legnica – Rudna Gwizdanów.

Hałas komunikacyjny oddziałuje niekorzystnie również na zwierzęta żyjące w ich pobliżu (głównie zwierzęta leśne, polne), zakłócając ich naturalne procesy życiowe.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie prowadził w ostatnich latach pomiarów hałasu komunikacyjnego na obszarze gminy Rudna.

4.2.3. Jakość wód powierzchniowych

Monitoring wód powierzchniowych w województwie dolnośląskim w 2021 roku prowadzony był w oparciu o przepisy ustawy Prawo wodne oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187) oraz wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wytyczne z GDOŚ wprowadzają procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydrograficznych oraz chemicznych na kolejny rok, gdy nie były one objęte monitoringiem.

Ocenę monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie objętym Opracowaniem w punktach pomiarowych przeprowadzano w 2021 roku, a wyniki publikuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Tabela 4. Wyniki monitoringu JCWP

JCWP	Nazwa JCWP	Status	Aktualny stan JCWP	Ocena stanu wód (2022)	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środ.
RW60009152599	Rudna od źródła do Moskorzynki	NAT	umiarkowany stan ekologiczny; Brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona

RW60009152599 Rudna od źródła do Moskorzynki

1. Naturalna część wód, zagrożona. Rodzaj presji: PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg, rp, obiekty mostowe rg, rp, górnictwo rg,;

2. Cel środowiskowy JCWP na lata 2022–2027:

- cel środowiskowy stan/potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- cel środowiskowy stan chemiczny - dobry stan chemiczny;
- Klasa wskaźnika w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy: JCWP wskaźniki fizykochemiczne (powyżej II klasy (>2)) - przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C,
- Wskaźniki biologiczne (klasa III) - ND
- Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego) - ND
- Odstępstwa - TAK/NIE;
- Wskaźnik w przypadku którego cel środowiskowy JCWP może być odroczony w czasie -
- Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C;
- Wskaźnik w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP -ND

Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C. Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak

alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

4.2.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych w punkcie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego w Rudnej, badanym w latach 2009/2010, 2011/2013, 2014/2015 i 2017/2018 wynosiła < 0,3 [V/m] przy normie do 7 [V/m].

Generalnie stan środowiska przyrodniczego na tym terenie jest przeciętny, przekształcony antropogenicznie, chociaż częściowo zlokalizowany w sąsiedztwie i na terenach leśnych. Zmiany w środowisku na obszarze objętym planem miejscowym na skutek wprowadzania m.in. nowych elementów zagospodarowania będą nieuniknione i związane m.in. z przekształceniami powierzchni ziemi, krajobrazu, zmiany klimatu akustycznego itp.

4.3. Odporność środowiska na degradację

W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić można:

- Degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom termodynamiczno-informacyjny,
- Degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących,
- Dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury,
- Dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu.

Skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- Ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- Czas ich trwania (długo- i krótkoterminowe),
- Częstotliwość (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- Skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- Charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- Skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

W ujęciu historycznym proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami

eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. Następnym czynnikiem przekształceń była urbanizacja obszaru, w wyniku której następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentacja. Najpóźniej pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, których emisja ma współcześnie zasięg transgraniczny.

Wymienione czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne (litosferę, hydrosferę, powierzchnię ziemi i klimat) i biotyczne (wszystkich poziomów organizacji przyrody) oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

W przypadku analizowanego terenu do elementów **mało odpornych na degradację** zaliczono przede wszystkim:

- Wody podziemne,
- Klimat akustyczny,
- Warunki mezoklimatyczne,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - o Zwierzęta objęte ochroną gatunkową,
 - o Otoczenie gniazd ptaków chronionych,

Elementy **średnio** odporne to:

- Podłoże gruntowe:
 - o Gleby klas bonitacyjnych III – IV,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - o Zieleń nieurządzona,
 - o Zbiorowiska segetalne (upraw rolnych).

Do elementów **odpornych** zalicza się:

- Podłoże gruntowe:
 - o Grunty antropogeniczne przekształcone mechanicznie i/lub chemicznie,
- Tereny o nachyleniu 0-5°,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - o Pastwiska,
 - o Zieleń urządzona,
 - o Fauna i flora synantropijna.

4.4. Ocena zdolności środowiska do regeneracji

Odporność środowiska na obciążenie antropogeniczne na terenie gminy Rudna można ocenić jako dobry. Wpływ na to ma przede wszystkim duża ilość lasów na terenie gminy (około 49 %), a co za tym idzie duża powierzchnia terenów biologicznie czynnych.

Korzystne warunki przewietrzania terenu występują na terenach otwartych na terenach wyniesionych form płaskich i falistych wysoczyzny morenowej w północno-zachodniej części gminy, co wpływa korzystnie na potencjał samooczyszczania w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego. Nieco gorsze warunki przewietrzania występują w

obrębnie niewielkich obniżeń i zagłębień terenowych, dolin rzek czy rynien jeziornych. Podwyższona wilgotność powietrza, predyspozycje do tworzenia zastoisk zimnego powietrza powodują, że obszary te należy uznać za mniej korzystny pod względem aerosanitarnym.

Niewielkie spadki terenu i deniwelacje na terenach rolniczych ograniczają rozwój zjawisk erozji wodnej gleb. Obszar ten cechuje się na ogół brakiem lub słabym natężeniem potencjalnej erozji wodnej gleb – zgodnie z metodyką oceny zagrożenia erozyjnego gruntów opracowaną w IUNG (Juzefaciuk A., Juzefaciuk C., 1996). Obszary cechują się na ogół brakiem lub słabym natężeniem potencjalnej erozji wodnej gleb. Jedynie obszary niewielkie zboczowe, po części stokowe wysoczyzny morenowej z uwagi na wyższe spadki terenu zaliczane są do terenów zagrożonych umiarkowaną erozją wodną.

Stabilność morfodynamiczna – brak zagrożeń związanych z erozją i ruchami masowymi – tereny predysponowane do rozwoju zjawisk denudacyjnych występują jedynie na niewielkich fragmentach stokowych. W dużej mierze są one porośnięte roślinnością trawiastą, lokalnie krzewiastą, zapewniającą odpowiednią ochronę przed zjawiskami erozji.

4.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego obszaru powinno uwzględniać stan istniejącego środowiska przyrodniczego i kulturowego. Sformułowano następujące wnioski:

- 1) W projektowanych działaniach inwestycyjnych należy kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju, której nadrzędnym celem jest zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych;
- 2) Przeznaczenie terenów jak dotąd wolnych od zabudowy pod różne funkcje użytkowe powinno uwzględniać przede wszystkim:
 - a. uwarunkowania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
 - b. walory ekonomiczne przestrzeni,
 - c. potrzeby interesu publicznego,
 - d. potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej,
 - e. wymogi i standardy architektoniczne, w tym wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
 - f. rozwój zrównoważony, który powinien być podstawą postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy;
- 3) Należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów;
- 4) Należy zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- 5) Zaleca się rozwój zieleni wysokiej i niskiej na terenach potencjalnego zainwestowania, wprowadzenie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- 6) Ewentualne rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami powinny być oparte o kompleksowe rozwiązania zgodne z istniejącą polityką gminy;

- 7) Wskazane jest retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- 8) W celu ochrony powietrza należy wprowadzić zasadę używania do ogrzewania pomieszczeń urządzeń o wysokiej sprawności energetycznej i paliw proekologicznych;
- 9) Należy wprowadzić zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dróg publicznych i sieci infrastruktury technicznej;
- 10) W przypadku natrafienia na obiekty o wartości archeologicznej należy powiadomić służby konserwatorskie;

5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających:

W **Rozdziale 1:** w ramach przepisów ogólnych zawarto informacje o: granicach zmiany planu miejscowego, braku problematyki obiektów na terenie planu, definicjach elementów infrastruktury, oznaczeniach graficznych planu i kategoriach przeznaczenia terenu.

W **Rozdziale 2** dokonano ustaleń dla całego obszaru objętego planem, w tym:

- Ograniczenia wysokości zabudowy, określone w niniejszej uchwale, nie dotyczą inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w rozumieniu ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami.
- W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, obowiązują następujące ustalenia:
 - o zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji związanych z realizacją łączności publicznej i dróg publicznych oraz podziemnej eksploatacji złóż rud miedzi, obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ryzyku awarii, działalności związanej z gospodarowaniem odpadami i przetwarzaniem odpadów, zgodnie z definicjami zawartymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
 - o nakaz dotrzymania standardów ochrony środowiska, określonych w przepisach odrębnych;
 - o dopuszcza się lokalizowanie obiektów, instalacji i urządzeń związanych z monitorowaniem i ochroną środowiska oraz bezpieczeństwem ludzi i mienia, w sposób niekolidujący z przepisami odrębnymi.
 - o zachowania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach
- Teren objęty planem znajduje się w granice udokumentowanego złoża rud miedzi „Retków” nr 6751, dla którego obowiązują przepisy odrębne.
- Wskazuje się strefę technologiczną od istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 110kV, wynoszącą 30m, po 15m od osi linii, w obrębie której obowiązują przepisy odrębne, w tym: zakaz sadzenia zieleni o wysokości powyżej 3m, zapewnienie dostępu i dojazdu, w tym ciężkim sprzętem, do linii i słupów;
- W pasie terenu przyległego do linii kolejowej, o szerokości 20m licząc od linii rozgraniczającej terenu, obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego;

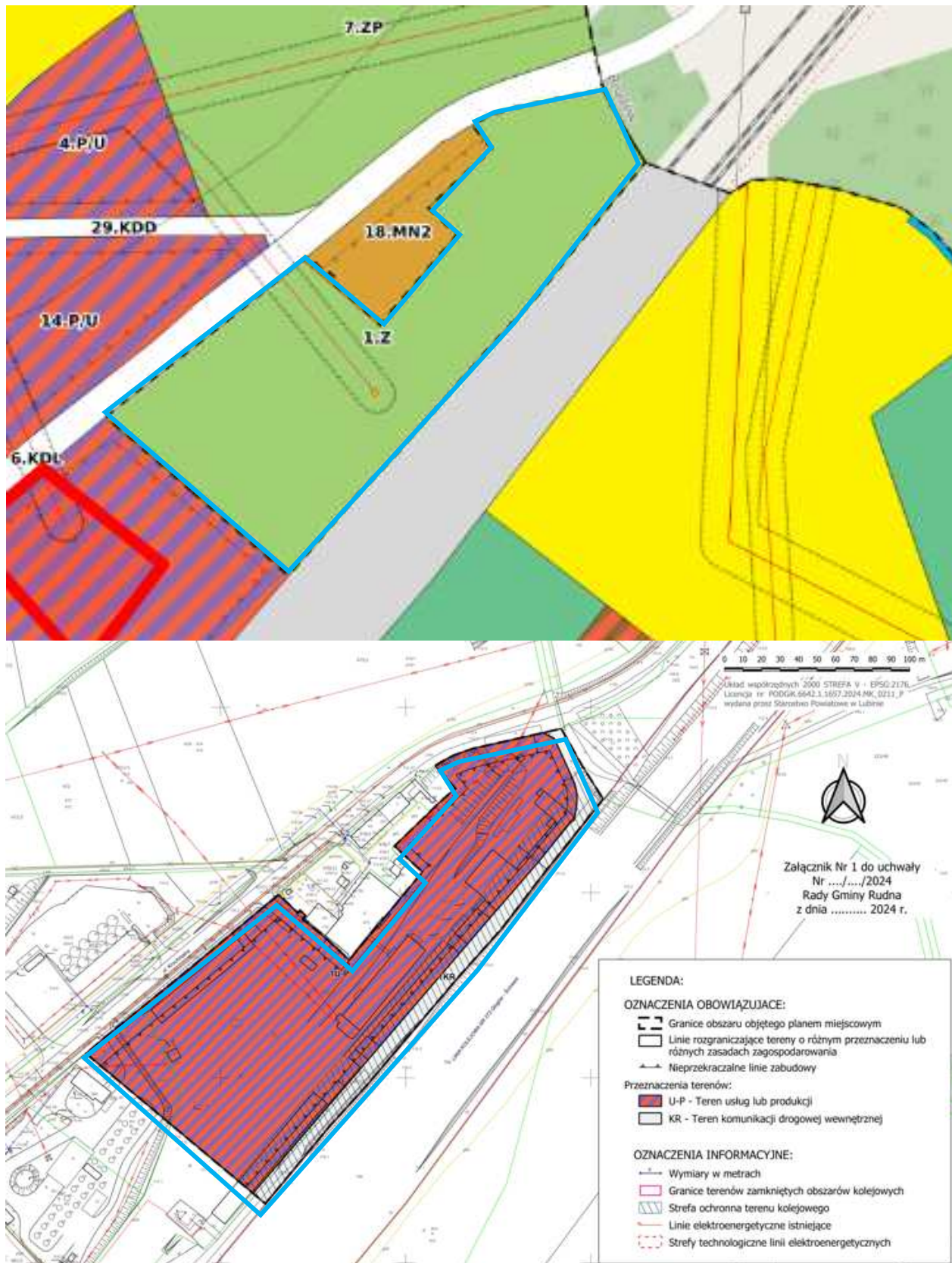
- Na projektowanych drogach przebiegających w sąsiedztwie linii kolejowej, zakaz instalowania świateł o kolorach stosowanych w sygnalizacji kolejowej w bezpośrednim sąsiedztwie tych linii.
- Na terenie U-P nakaz oddzielenia pasem zieleni izolacyjnej usług nie zaliczonych do nieuciążliwych i produkcji, od terenów zabudowy mieszkaniowej.
- Zasady modernizacji, rozbudowy i b
- udowy systemów komunikacji.
- Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.
- Zasad lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii OZE
- Określono stawki tzw. opłaty planistycznej.

Rozdział 3 zawiera ustalenia szczegółowe dla terenów, zgodnie z tabelą:

Tabela 5. Kluczowe ustalenia szczegółowe dla terenów planu.

Oznaczenie i przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające / dopuszczenia	Intensywność zabudowy		Maksymalna powierzchnia zabudowy [%]	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m] i inne ustalenia
		Minimalna [-]	Maksymalna [-]			
1UP Przeznaczenie podstawowe : a) teren usług, z wyłączeniem usług handlu wielkopowierzchniowego, usług zdrowia i pomocy społecznej, usług nauki, usług edukacji, usług kultu religijnego, usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, b) teren produkcji;	przeznaczenie uzupełniające: parkingi. dopuszcza się lokalizację: 1) obiektów towarzyszących zamierzeniu inwestycyjnemu, w tym: a) infrastruktury technicznej, b) dojazdów, dojść, ciągów pieszych i rowerowych, c) budynków technicznych, gospodarczych, wiat, garaży, d) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.; 2) zieleni.	0,04	1,8	50%	15%	Maksymalna wysokość zabudowy: 12m
1KR tereny komunikacji drogowej wewnętrznej	dopuszcza się realizację: a) obiektów budowlanych związanych z realizacją dróg; b) infrastruktury technicznej; c) miejsc postojowych; d) zieleni; e) chodników, ciągów pieszych i ścieżek rowerowych.	-	-	-	-	ustala się szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu.

Rozdział 4. Zawiera przepisy końcowe, dotyczące wykonania uchwały i wejścia w życie.



Rysunek 6. Dotychczasowe i projektowane ustalenia zmiany MPZP dla obszaru (https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_rudna), opracowanie własne

6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Obszar objęty planem to teren zurbanizowany w stopniu zróżnicowanym. Częściowo jest zabudowany obiektami o charakterze przemysłowym, ale też znaczny jego obszar pokrywa zieleń o różnym stopniu zagospodarowania. Wzdłuż linii kolejowej biegnie droga obsługująca dojazd do przedmiotowego terenu. Całość obszaru opracowania posiada cechy charakterystyczne dla zaniedbanej miejskiej zabudowy przemysłowej bez wybitnych walorów środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych.

W związku z realizacją ustaleń planu nastąpi:

- ograniczenie szaty roślinnej,
- powstanie nowej zabudowy usługowej lub przemysłowej;
- uzupełnienie i odnowienie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- zmiana krajobrazu w obrębie ustaleń planu.

6.2. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu

Tabela 5. przedstawia prognozowane oddziaływanie wyznaczonych w planie przeznaczeń terenów na takie elementy środowiska, jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary Natura 2000 ani inne przestrzenne formy ochrony przyrody i krajobrazu. Ustalenia projektu planu mają charakter miejscowy. Realizacja ustaleń projektu planu wiąże się więc z oddziaływaniem w granicach projektu planu. Plan nie spowoduje zmian stosunków wodnych na terenach sąsiadujących. Ustalenia projektu planu nie będą mieć wpływu na siedliska oraz gatunki będące przedmiotami ochrony sąsiednich obszarów Natura 2000 i nie spowodują pogorszenia stanu tych siedlisk. Główny korytarz ekologiczny łączący obszary Natura 2000 znajdujący się w pobliżu opracowywanego obszaru to korytarz Bory Dolnośląskie – Dolina Odry. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Ustalenia projektu planu nie spowodują zwężenia wskazanego korytarza. Rozwój terenów w obrębie projektu planu będzie mieć charakter zrównoważony i sprzyjający utrzymaniu funkcji ekologicznych na terenach otwartych sąsiadujących z planem.

6.2.1. Wpływ na gleby, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ ustaleń MPZP na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu jego wykonywania. Ze względu na lokalizację w obrębie planu funkcji usługowej i przemysłowej (z wykluczeniem przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie przepisów odrębnych; za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, w tym inwestycji z zakresu łączności publicznej i dróg publicznych oraz podziemnej eksploatacji złóż rud

miedz) nie przewiduje się również powstawania odpadów niebezpiecznych. Pośrednio do zanieczyszczenia gleb przyczyniają się zanieczyszczenia powstające z ogrzewania budynków i ruchu samochodowego lub kolejowego, na skutek opadu tych zanieczyszczeń. Stwierdza się, że ustalenia planu nie będą prowadzić do zmiany stosunków wodnych, utworzenia leja depresyjnego, ani zanieczyszczenia wód i gruntu. Nie dopuszcza się celowego wprowadzania wód opadowych do rzek i kanałów, choć nieodległe sąsiedztwo niewielkich cieków wodnych może powodować niekontrolowane spływy, zwłaszcza w okresie intensywnych opadów.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z wymienionymi w rozdziale dotyczącym oddziaływania na gleby:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi – nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża do magazynowania materiałów budowlanych, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych;
- etap realizacji - w czasie silnych wiatrów - pylenie z odkrytych powierzchni gruntów; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia powietrza a pośrednio wód, związane z ogrzewaniem budynków; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych -niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń ze względu na nieprawidłowe przechowywanie odpadów komunalnych przed wywozem z nieruchomości; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych -niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń związane z wyciekami z wadliwej kanalizacji sanitarnej lub zbiornika bezodpływowego na ścieki; emisja zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym.

Biorąc pod uwagę powyższe ustala się potrzebę kontroli i monitoringu jakości odprowadzanych z terenu objętego planem wód powierzchniowych oraz kontrolę szczelności bezodpływowych zbiorników na nieczystości. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi.

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić jedynie przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowej – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

Nowe obszary o powierzchni utwardzonej powstałe na skutek realizacji projektu planu (teren KR) są w zasadzie elementem chroniącym wody podziemne przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i poziomów wodonośnych. Na etapie realizacji postanowień projektu planu – budowy, istnieje wiele zagrożeń przedostania się zanieczyszczeń do wód. Zakłada się, że monitoring instalacji i urządzeń mogących zanieczyścić wody podziemne będzie prowadzony prawidłowo, wówczas ryzyko zanieczyszczenia wód zostanie ograniczone do minimum.

6.2.3. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu ilość obiektów emitujących substancje do powietrza znacząco wzrośnie. Wzrost ilości zabudowy usługowej lub przemysłowej przekłada się wprost na wzrost liczby lokalnych kotłowni. Będą one źródłem emisji, choć

na rzeczywistą skalę emisji wpływać będzie przede wszystkim sposób pozyskiwania energii i jakość stosowanych paliw. Zapisy planu wskazują na konieczność zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, o wysokiej sprawności i niskich wskaźnikach emisji zanieczyszczeń do środowiska, odpowiadających przepisom odrębnym dotyczącym gospodarki energetycznej i ochrony środowiska oraz dopuszczają stosowanie odnawialnych źródeł energii, takich jak kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Źródłem intensywnej emisji będą pojazdy poruszające się na terenie budowy realizujące ustalenia MPZP a następnie w czasie eksploatacji inwestycji o charakterze usługowym lub produkcyjnym. Czynniki generujące ruch kolejowy w zasadzie pozostaną bez zmian. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie warunków inwersyjnych, mgły w wzmożonego okresu grzewczego. Nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm nawet w zakresie użytkowania terenu po zrealizowaniu ustaleń MPZP.

6.4.4. Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, wiązać się będzie ze zwiększonym ruchem pojazdów, na którego intensyfikację wpłynie umieszczenie miejsc parkingowych. Największym źródłem hałasu komunikacyjnego są drogi, w tym droga DK 32 i DW 314. Pomimo spodziewanego zwiększenia ruchu pojazdów, na terenie planu nie prognozuje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego. Znaczący wpływ na poziom hałasu będzie mieć czynna linia kolejowa zlokalizowana na południowo-wschodniej granicy planu. Hałas ten pozostaje jednak bez związku przyczynowo skutkowego z planowaną zabudową powstałą w wyniku uchwalenia mpzp.

6.4.5. Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Aktualnie obszar objęty planem jest zagospodarowany w stopniu zróżnicowanym, zapisy planu prowadzą do radykalnej zmiany przeznaczenia terenów użytkowanych rolniczo, znajdujących się wewnątrz obszaru opracowania. Jednak nie do radykalnego sposobu wykorzystania faktycznego terenów. Na analizowanym obszarze nie występują gatunki chronione. Nie stwierdzono również, by w miejscu ustaleń planu i jego potencjalnego zasięgu oddziaływania znajdowały się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym realizacja zmian w ramach przedmiotowego MPZP będzie miała neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na powyższe elementy środowiska oraz bioróżnorodność.

Na obszarze objętym projektem planu nie występują żadne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

Tabela 6. Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska: brak oddziaływania, (+) pozytywne, (-) negatywne oddziaływanie.

Ustalenia dla terenów	Prognozowane wpływy na elementy środowiska													Wnioski	Klasa terenów
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Formy ochrony przyrody, w tym Natura 2000		
U-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy usługowej lub produkcyjnej o niskiej intensywności jest neutralne bądź nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. [klasa B]	B
KR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Tereny komunikacji drogowej wewnętrznej będą potencjalnie negatywnie – choć w spodziewanym niewielkim stopniu - oddziaływać na komponenty naturalne środowiska [klasa B].	B

Wyznacza się trzy **klasy terenów**:

A – tereny, na których ustalenia planu wykazują pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

B – tereny, na których ustalenia planu wykazują neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

C – tereny, na których ustalenia planu wykazują negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

6.4.6. Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowana zabudowa może nieznacznie wpływać na modyfikację klimatu lokalnego w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa z 15% udziałem terenów biologicznie czynnych i maksymalnie 50% intensywnością zabudowy nie powinna istotnie ograniczać przewietrzania oraz nie powinna prowadzić do rozwoju lokalnej „wyspy ciepła”. Planowane ustalenia nie będą mieć wpływu także na modyfikację klimatu lokalnego, także w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła.

6.4.7. Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby materialne

Obszar objęty MPZP nie posiada istotnych walorów kulturowych. W najbliższym otoczeniu nie występują zabytki i inne obiekty dziedzictwa kulturowego.

6.4.8. Wpływ na zdrowie ludzi

Planowane działania inwestycyjne może generować czynników mogących negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. O zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale zapisy MPZP, poza zapisami formalnymi, porządkującymi i aktualizującymi uchwałę, dotyczą przede wszystkim nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową lub przemysłową (U-P), gdzie ludzie przebywają czasowo i gdzie ryzyko kumulacji negatywnych skutków długotrwałego oddziaływania czynników o wysokiej, aczkolwiek dopuszczalnej intensywności jest niskie lub umiarkowane.

Zapisy planu podejmują zagadnienia ochrony przed hałasem, ochrony wód i atmosfery oraz krajobrazu, redukując ryzyko wpływu na zdrowie mieszkańców. Planowane działania ustaleń projektu MPZP nie powinny generować czynników mogących negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

W ramach propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaleca się po jego realizacji dokonanie monitoringu środowiska, który polegać powinien głównie na prowadzeniu pomiarów poziomów zanieczyszczeń w środowisku z odpowiednią częstotliwością. Na etapie funkcjonowania terenów zabudowy usługowej i produkcyjno-usługowej występuje zagrożenie emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza i wód oraz gleby. Nie przewiduje się zagrożeń dla stanu świata roślinnego, zwierzęcego i bioróżnorodności, przede wszystkim dlatego, że mamy do czynienia ze stanowiskiem wtórnym.

Celem kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu jest prowadzenie systemu monitoringu planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w planie, jak również potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, monitoring (w tym metody monitoringu)

jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, na szczeblu samorządowym, przez starostę powiatowego lub podmiot obowiązany do jego prowadzenia (w obrębie zakładu/instalacji oraz w strefie oddziaływania obiektu zakładu/instalacji). Również zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane, w czasie użytkowania obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska. Ponadto, w obowiązku miejscowych władz samorządowych powinna być okresowa weryfikacja obszaru objętego planem pod względem jego zagospodarowania oraz realizacji ustaleń projektu planu na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej gminy. Monitoring skutków realizacji Uchwały Rady Gminy w sprawie zmiany przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu. Oceny te winny być dokonywane przez Wójta, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Poza tym proponuje się regularną weryfikację stanu sieci infrastruktury technicznej, kontrolowanie prowadzonej gospodarki odpadami. Ważne jest prowadzenie obserwacji potencjalnych niekorzystnych zmian w środowisku powstałych w wyniku postępującej antropopresji, która w wyniku jakichkolwiek inwestycji jest zjawiskiem nieuniknionym.

8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

W metodyce opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono trzy klasy terenów, oznaczonych symbolami A, B i C, przy czym znaczenie jest następujące:

A – tereny, na których ustalenia planu wykazują pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego

B – tereny, na których ustalenia planu wykazują neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego;

C – tereny, na których ustalenia planu wykazują negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego).

Tereny będące przedmiotem opracowania zostały sklasyfikowane jako:

Klasa A – charakter zmian potencjalnie korzystny

- Brak

Klasa B – charakter zmian neutralny lub potencjalnie niekorzystny

- tereny usług lub produkcji – U-P;

- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej – KR.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **charakteru zmian: jako neutralny lub potencjalnie negatywny,**
- **intensywności przekształceń: jako zauważalne lub duże,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako stałe.**

Tereny planowanej i obecnej zabudowy usługowej lub produkcji a także tereny istniejącej i planowanej komunikacji, będą miały *nieznacznie uciążliwe oddziaływanie na środowisko*. Pewną rekompensatą dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu jest przeznaczenie, co najmniej 15% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną, jednak teren nie wykazuje znaczących walorów krajobrazowych i przyrodniczych i powierzchnia ta ma za zadanie utrzymanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych w okolicy terenu opracowania. Na terenach dopuszcza się retencjonowanie czystych wód opadowych z połaci dachowych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie, z uwagi na dobre warunki przewietrzania i proponowany udział zieleni. Pewną uciążliwość dla tego terenu stanowi hałas komunikacyjny (droga krajowa DK 32, DW 314 i linia kolejowa).

Klasa C – charakter zmian niekorzystny

- **brak**

8.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Po ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie stwierdzono, iż powstanie nowego MPZP nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zapisy w zakresie środowiska wymuszają ich ochronę na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu. Podobnie brak realizacji ustaleń planu nie spowoduje zwiększonych negatywnych zmian w środowisku na tym terenie.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu ekookomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego –w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych – utrzymany zostanie semi-naturalny charakter terenu z roślinnością typu segertalnego i ruderalnego o zróżnicowanym stopniu zagospodarowania. Pod tym względem wariant „0” byłby bardziej korzystny ze środowiskowego punktu widzenia – jednak zupełnie nieuzasadniony.

Dzięki realizacji ustaleń planu, przekształceniom uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Stan aerosanitarny nie byłby narażony na znacząco wyższe zanieczyszczenie ze względu na wzmożony ruch

samochodowy. Środowisko gruntowo – wodne nie ulegałoby znacząco wyższej presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi. Jednakże charakter zmian w środowisku należy postrzegać jako potencjalnie niekorzystny. Pomimo to, z punktu widzenia zasad polityki zrównoważonego rozwoju korzystniejszym rozwiązaniem jest przeznaczać pod inwestycje o charakterze usługowym lub przemysłowym tereny znajdujące się w strefie aktywności gospodarczej, zlokalizowane przy drogach publicznych krajowych i wojewódzkich oraz czynnej linii kolejowej (nawet, jeśli posiadają - jakkolwiek nisko - wartości przyrodnicze) natomiast chronić tereny o wyższych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie.

8.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 – t.j. z późn. zm.), z rozdziałem 3, działem VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawowe cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym wyznaczają konwencje i dyrektywy. Wyrazem tych dokumentów jest podejmowanie działań zmierzających do:

- zahamowania lub ograniczenia skutków globalnego ocieplenia klimatu,
- zachowanie bioróżnorodności,
- ochrona przed gatunkami obcymi w środowisku,
- kontrola nad procesami wprowadzania odmian i gatunków genetycznie zmodyfikowanych,
- ochrona zasobów wód, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Zestawienie dokumentów wraz z oceną spójności i zgodności zapisów w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przedstawiono poniżej.

9.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Zestawienie dokumentów wraz z oceną spójności i zgodności zapisów w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przedstawiono poniżej.

9.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest opracowany w 1992 roku Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21”. Ten obszerny dokument przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dotyczy rozwiązywania problemów wszystkich obszarów działalności ludzkiej w odniesieniu do każdej społeczności i jednostki. Kolejny dokument, który narzuca Polsce konkretne działania w zakresie ochrony środowiska to międzynarodowy traktat uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – Protokół z Kioto. Dokument stanowi międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Traktat funkcjonował jedynie siedem lat i tylko państwa zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym postanowiły przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do 2020 roku.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji.

Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

- 1) Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
- 2) Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),

- 3) Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- 4) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
- 5) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
- 6) Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków.
- 7) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy.

Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów studium ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe **Siódmego Programu** to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Ze względu na poprawę krajobrazu, będący skutkiem realizacji zapisów dokumentu, należy przeanalizować w jaki sposób nawiązuje on do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 roku Nr 14, poz. 98). Podczas Konwencji określono następujące cele:

promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Artykuł 5 Konwencji „Środki ogólne” mówi, że: „Każda ze Stron podejmie działania na rzecz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz”.

9.2. Dokumenty szczebla krajowego

Do dokumentów o randze krajowej, w których ustanowiono cele mogące mieć zbieżność z przedmiotowym MPZP, należą:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Serby realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

W projekcie planu wskazuje się na realizację zadań z zakresu Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W obszarze tym wyznaczono Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Wśród wymienionych tu priorytetowych kierunków interwencji należy wymienić:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Zadania wskazane do realizacji na terenie projektu planu, nawiązują też do Obszaru strategicznego III. Spójność społeczna i terytorialna. W szczególności realizowane będą tu priorytetowe kierunki interwencji z zakresu Celu III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
- III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Wskazuje się na realizację kierunków interwencji wymienionych

- w Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - o 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- w Celu 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
 - o 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - o 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- oraz w Celu 3. Poprawa stanu środowiska:
 - o 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - o 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - o 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - o 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

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

Ustalenia projektu planu realizują w szczególności kierunki interwencji określone w Celu szczegółowym 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
 - o Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - o Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - o Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - o Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - o Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - o Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego oraz kierunki interwencji wyszczególnione w Celu szczegółowym 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - o Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybactwem,
 - o Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - o Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - o Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- o Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki” poprzez zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz poprawę jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- 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,
- Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- 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,
- Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

2. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- 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,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości

powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu w jak najkrótszym czasie.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności” państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Przedmiotowy „Program...” realizuje w szczególności Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez realizację na polu obu kierunków: Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie oraz Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju

Dokument ten stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych. PWŚK 2016 określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

Przedmiotowy dokument został oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

10. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, które są obecnie zagospodarowane w stopniu zróżnicowanym (tereny przemysłowe, zieleń o różnym stopniu zagospodarowania), główne elementy środowiska ulegną nieznacznym przekształceniom, które będą widoczne (w stosunku do stanu obecnego) – w niewielkim stopniu na terenie 1U-P. Teren 1KR pozostanie drogą.

Wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska został szczegółowo przeanalizowany w rozdziale 6.2. i 6.3. niniejszej prognozy, gdzie wskazane też zostały zapisy kompensujące negatywny wpływ na środowisko. Ze względu na obecne zagospodarowanie oraz lokalizację obszaru planu w strefie aktywności gospodarczej miasta Rudna wyznaczonej w Studium (tereny UP) nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

Niniejsza prognoza gwarantuje, że zapisy MPZP zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument obejmuje prognozę oddziaływania na środowiska miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części gminy Rudna na obszarze położonym między ulicą Krochmalną a linią kolejową w miejscowości Rudna.

Podstawowym celem prognozy jest pełne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu planu. Dokument ma także na celu ocenę ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób zostało uwzględnione, w ocenianym opracowaniu, dobro środowiska, zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego. Prognoza weryfikuje również przyjęte w projekcie planu zapisy w zakresie rozwiązań eliminujących i ograniczających ich negatywne oddziaływanie na środowisko dla zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. W poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy określono i oceniono istniejący stan środowiska przyrodniczego wraz z wpływem ustaleń

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne jego komponenty. Uogólniając stan środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie, zarówno pod względem ukształtowania terenu, warunków klimatycznych, gleb, świata roślin i zwierząt oraz biorąc pod uwagę postępującą antropopresję jest umiarkowany (miejscowo może odbiegać na korzyść bądź niekorzyść od oceny ogólnej).

Zapisy planu uwzględniają wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Pomimo radykalnej zmiany w przeznaczeniu części terenów (obecnie o przeznaczeniu jako zieleń) faktyczne zagospodarowanie nie ulegnie znaczącej zmianie, na terenie przeznaczonym pod usługi lub produkcję (1U-P) istnieje zabudowa o takim charakterze, a na terenie 1KR przebiega droga. Obszar opracowania znajduje się w strefie aktywności gospodarczej (tereny UP) wyznaczonej we wschodniej części miasta w Studium gminy Rudna.

Niniejsza prognoza gwarantuje, że zapisy zmiany MPZP zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Załącznik

Jarosław Osiadacz, dr inż.

ul. Na Polance 12d/5

51-109 Wrocław

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Jarosław Osiadacz, oświadczam iż:

- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku nauk technicznych z dyscypliny biotechnologia (1993, Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wrocławska);
- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia doktoranckie w specjalności chemia organiczna (1998, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska);
- Posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (od 2009 r.);
- Brałem udział w przygotowaniu więcej niż 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ponad 100 Raportów).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wrocław, 12.08.2024 r.



Jarosław Osiadacz (-)