



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY RUDA-HUTA**

**Kwiecień 2023**

Autor:

mgr inž. Elżbieta Mazurek

## Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	4
2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	6
5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY.....	7
6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
6.1. CEL I ZAKRES STUDIUM.....	7
6.2. POWIĄZANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM.....	12
7.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	12
7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŹBA TERENU.....	17
7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE.....	18
7.4. WODY POWIERZCHNIOWE.....	20
7.5. WODY PODZIEMNE.....	22
7.6. GLEBY.....	23
7.7. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	25
7.8. SZATA ROŚLINNA.....	25
7.9. FAUNA.....	27
7.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE.....	27
7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE.....	28
7.11.1. OCHRONA PRZYRODY.....	29
7.11.2. OCHRONA ZABYTKÓW.....	38
8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI ...	38
8.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	38
8.2. HYDROSFERA.....	39
8.3. LITOSFERA I PEDOSFERA.....	44
8.4. BIOSFERA.....	44
8.5. KLIMAT.....	45
9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	46
10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	46
11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	46
12. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	49
12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY PRZEZNACZENIA TERENÓW.....	51
12.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO, W TYM NA POSZCZEGÓLNE JEGO ELEMENTY.....	52
12.3. PODSUMOWANIE PROGNOZOWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	61
13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII.....	62
14. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE.....	63
15. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	63
16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM.....	63
17. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU.....	64
18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	64

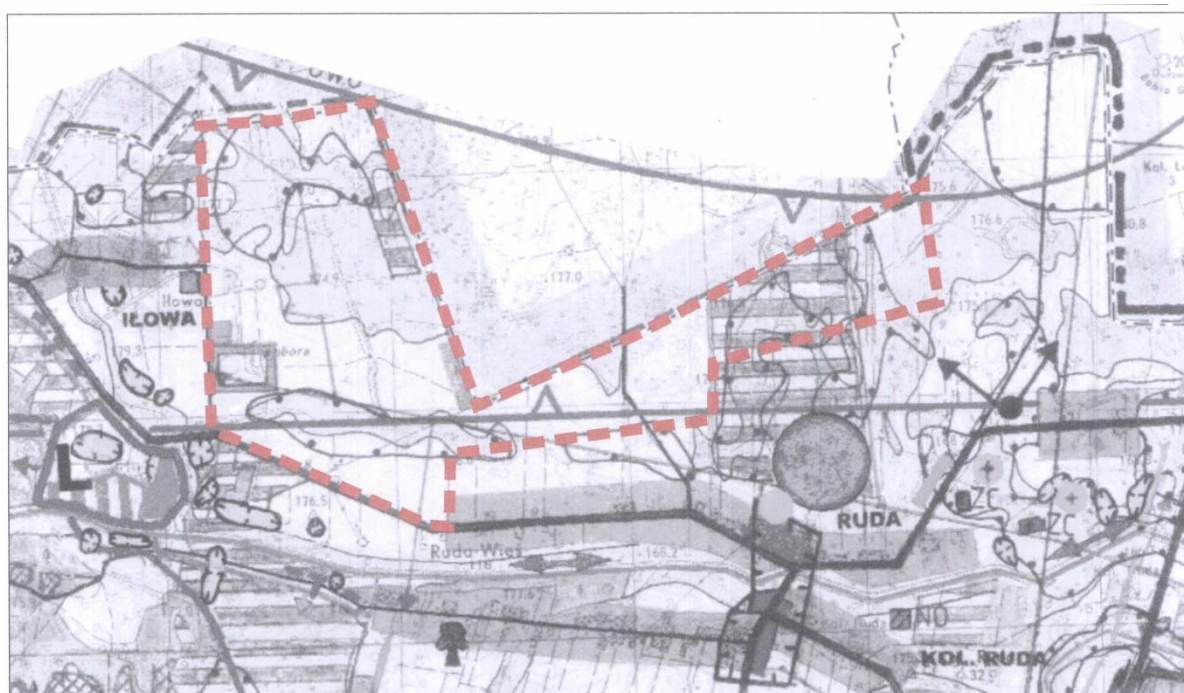
## 1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XXXVI/215/2022 Rady Gminy Ruda-Huta z dnia 15 grudnia 2022 roku o przystąpieniu do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta. Przedmiotowa zmiana dotyczy zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą Nr XXXII/116/2005 Rady Gminy Ruda-Huta z dnia 31 stycznia 2005 r.

Zgodnie z uzasadnieniem do uchwały w sprawie przystąpienia do zmiany Studium, celem przystąpienia do opracowania zmiany studium było dostosowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy do aktualnych potrzeb inwestycyjnych, dotyczących planowanych działalności gospodarczych, które służyć mają rozwojowi społeczno-gospodarczemu gminy.

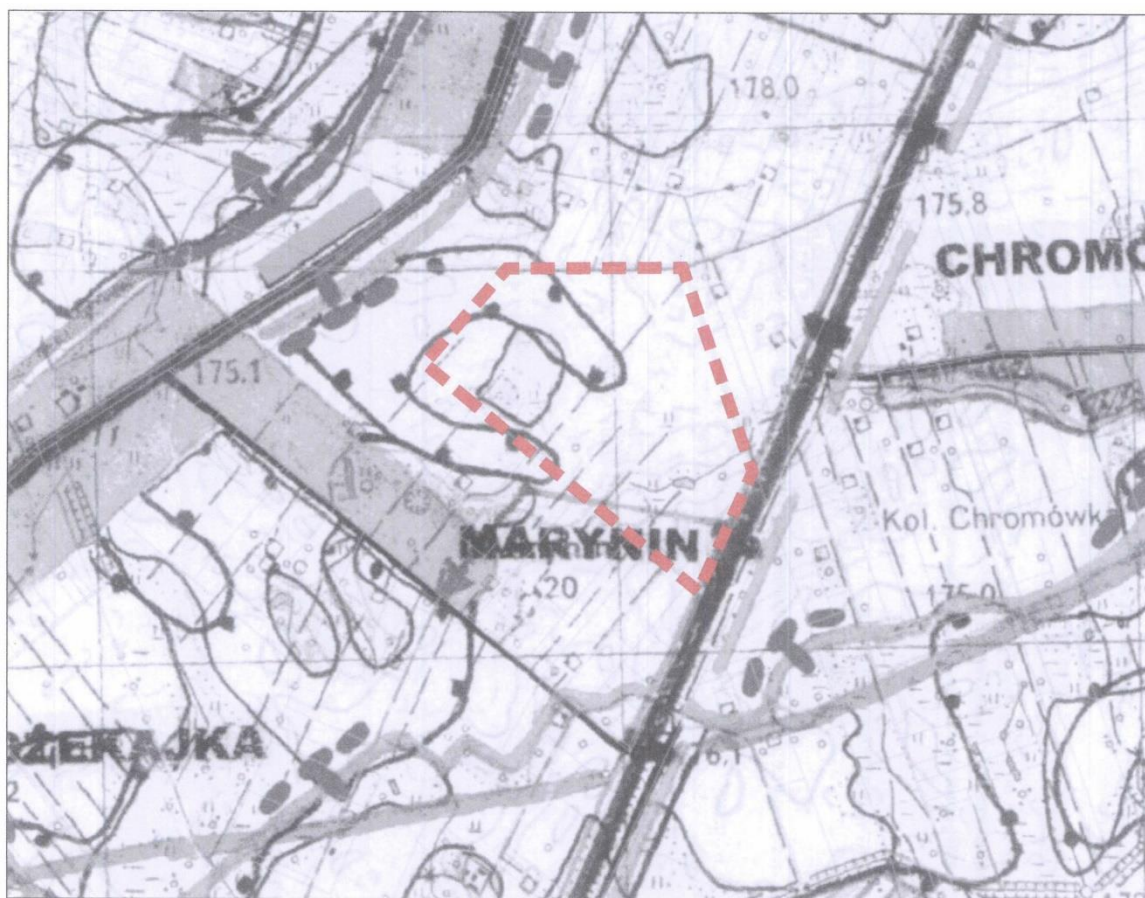
### Obszary zmiany studium

#### Obszar w obrębach Iłowa i Ruda



— — — — — granica obszaru zmiany studium

## Obszar w obrębie Marynin



— — — — — granica obszaru zmiany studium

## 2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu, studium i programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

### 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą 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. Określa go *art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...)*, zgodnie z którym prognoza zawiera:

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

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- rozwiązania alternatywne, o ile zostanie wykazane, że istnieją możliwości ich wprowadzenia.

Zgodnie z *art. 52 ust. 1 ustawy o oś* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie analizowanego dokumentu. Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOŚ.411.3.2023.DB z dnia 6 lutego 2023 roku. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chełmie nie określił wytycznych do prognozy.

### 4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium gminy Ruda-Huta sporządzono w oparciu o dostępne materiały, publikacje mapowe, literaturę oraz własne obserwacje terenowe. Opracowanie wykonano na podstawie:

- wizji terenu;
- analizy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta;

- analizy obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta zatwierdzonego uchwałą Nr XXXII/116/2005 Rady Gminy Ruda-Huta z dnia 31 stycznia 2005 roku;
- analizy mapy sozologicznej i hydrogeologicznej w skali 1:50 000;
- analizy archiwalnych materiałów fizjograficznych i geologicznych;
- analizy dokumentów o charakterze regionalnym, w tym w szczególności Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego;
- analizy Raportów o stanie środowiska województwa lubelskiego;
- literatury przedmiotu i obowiązujących w dniu podjęcia uchwały o przystąpieniu do opracowania projektu zmiany miejscowego planu, aktów prawnych (spis w załączeniu), o ile tak stanowią przepisy szczególne.

## 5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY

Informacje uzyskane z materiałów wymienionych powyżej oraz podczas wizji terenowych pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na ich podstawie określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem oraz jego najbliższego otoczenia.

Ponadto w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu zmiany Studium oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy, podatności poszczególnych terenów na degradację oraz konieczności przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych omawianego obszaru.

Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń projektu Studium. Ponieważ na etapie Studium nie są określone konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

## 6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 6.1. CEL I ZAKRES STUDIUM

Zgodnie z *art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* celem opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest określenie polityki przestrzennej gminy/miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium stanowi podstawowe narzędzie dla prowadzenia polityki przestrzennej,

w tym kształtowania ładu przestrzennego, rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury.

W projekcie zmiany Studium dokonano zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego, w zakresie:

- zmiany przeznaczenia terenów położonych w obrębach Hłowa i Ruda pod funkcje zabudowy produkcyjnej i lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (elektrowni słonecznych),
- zmiany przeznaczenia terenów położonych w obrębie Marynin pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (elektrowni słonecznych),
- wyznaczenia w granicach terenów objętych zmianą studium (obręb Hłowa i Ruda) terenów lasów, zgodnie z faktycznym użytkowaniem i zaewidencjonowaniem gruntów.

Naczelnym celem polityki przestrzennej wyrażonej w projekcie Studium jest kształtowanie struktury przestrzennej sprzyjającej zrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem wartości środowiska.

## 6.2. POWIĄZANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt Studium jest komplementarny w swoich założeniach z dokumentami o charakterze programowym i strategicznym na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym. Zapisy projektu Studium są zgodne z następującymi dokumentami:

### ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XI/162/2015 z dnia 30 października 2015 r., to dokument określający kierunki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym.

Zgodnie z PZPWL, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego gmina Ruda-Huta położona jest w **wiejskim obszarze funkcjonalnym**, wymagającym wsparcia procesów rozwojowych oraz w **przygranicznym obszarze funkcjonalnym** (w strefie nadgranicznej).

Obszary wiejskie wymagające wsparcia procesów rozwojowych to obszary o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego i ośrodków subregionalnych. Obszary te w znikomym stopniu uczestniczą we współczesnych procesach rozwojowych kraju. Oferują niedochodowe miejsca pracy, głównie w niewyspecjalizowanym rolnictwie oraz uzupełniająco w innych sferach gospodarki, dodatkowo narażone są na wahania sezonowe (turystyka) i zagrożone likwidacją w warunkach dekoniunktury. Duża część mieszkańców jest nieaktywna zawodowo ze względu na zaburzoną strukturę demograficzną (emigracja zarobkowa), wynikającą również z braku alternatywnych źródeł dochodów (ukryte bezrobocie strukturalne na wsi). Obszary te charakteryzują się również dużym zróżnicowaniem przyrodniczych warunków produkcji rolnej, a także niekorzystną strukturą agrarną gospodarstw.



#### Cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego:

- wzmocnienie powiązań funkcjonalnych (transportowych, teleinformatycznych, społeczno-gospodarczych) z lokalnymi ośrodkami rozwoju,
- stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości związanej z produkcją rolną i wykorzystywaniem walorów środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego w turystyce.

Przygraniczny obszar funkcjonalny obejmuje gminy z 5 powiatów przygranicznych: bialskiego, włodawskiego, chełmskiego, hrubieszowskiego i tomaszowskiego.

#### Cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego:

- zwiększenie dostępności w relacjach krajowych i regionalnych (poprawa dostępu do usług, sieci transportowych i telekomunikacyjnych),
- wzmocnienie funkcjonalne ośrodków miejskich,
- rozwój sieci przejść granicznych i infrastruktury granicznej,
- rozbudowa infrastruktury logistycznej.

W układzie regionalnym gmina Ruda-Huta położona jest w „**nadbużańskim obszarze funkcjonalnym**”.

Obszar ten posiada przede wszystkim znaczący środowiskowy i wielokulturowy potencjał rozwojowy. Charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi wynikającymi z mało przekształconego środowiska, zarówno po polskiej, jak i po wschodniej stronie granicy. Wyodrębniony obszar jest częścią Paneuropejskiego Korytarza Ekologicznego, wiążącego ze sobą m. in.: Transgraniczny Obszar Chroniony „Polesie Zachodnie” i Transgraniczny Obszar Chroniony „Przełom Bugu”. O wielokulturowości świadczą zachowane unikalne obiekty architektury sakralnej (cerkwie i synagogi, miejsca kultu religijnego, cmentarze różnych wyznań) oraz architektury świeckiej. Dodatkowym elementem podnoszącym atrakcyjność turystyczno-kulturową tego obszaru jest występowanie obszarów cennych archeologicznie. Ponadto obszar ten jest przestrzenią nakładania się zagrożeń związanych z działalnością człowieka oraz zagrożeń naturalnych. Do najważniejszych należą: niski poziom rozwoju infrastruktury komunalnej oraz zagrożenia powodziowe, w związku z czym stanowi on strefę realizacji działań w ramach pakietu strategicznej interwencji.

#### Wiodące kierunki zagospodarowania:

- realizacja przejść granicznych dla ruchu lokalnego o charakterze turystycznym,
- rozwój drobnej przedsiębiorczości (w mikrostrukturach gospodarczych),
- wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych dla rozwoju turystyki (w tym walorów krajoznawczych rzeki Bug w rozwoju turystyki wodnej),
- adaptacja zabudowy zagrodowej dla potrzeb rekreacji,
- utrzymanie użytkowania łąkowo-pastwiskowego terenów odpowiadających za naturalną retencję wód powodziowych.

W PZPWL wskazano priorytetowe inwestycje ponadlokalne. Na terenie gminy Ruda-Huta są to:

- budowa trasy rowerowej w Polsce Wschodniej
- budowa sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej.

## ❖ **Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030)**

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku została przyjęta Uchwałą Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 r. Dokument określa strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego:

- ✓ Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych:
  - poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych
  - rozwój przedsiębiorczości wykorzystującej surowce rolne
  - rozwój współpracy w sektorze rolno-spożywczym
  - umacnianie marki lubelskich produktów żywnościowych
- ✓ Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych:
  - zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej
  - rozwój miejskich obszarów funkcjonalnych (LOM, ośrodków subregionalnych i lokalnych)
  - wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich
  - ochrona walorów środowiska
- ✓ Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu:
  - wykorzystanie potencjału badawczo-rozwojowego jednostek naukowych oraz wspieranie transferu wiedzy i technologii
  - wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw
  - promocja i rozwój usług prozdrowotnych, uzdrowiskowych oraz gospodarki senioralnej
  - innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu
- ✓ Wzmacnianie kapitału społecznego:
  - rozwijanie kapitału ludzkiego
  - poprawa jakości świadczenia usług zdrowotnych
  - włączenie i integracja społeczna
  - wzmocnienie współpracy transgranicznej i międzyregionalnej
  - bezpieczeństwo publiczne
  - wspieranie oddolnych inicjatyw i poprawa efektywności zarządzania.

W SRWL wskazane zostały Obszary Strategicznej Interwencji (OSI), które stanowią przestrzenne odzwierciedlenie potencjałów i problemów rozwojowych, zidentyfikowanych na obszarze województwa. Stanowią one wyznacznik obszarów o szczególnych potencjałach rozwojowych, jak również obszarów problemowych o znaczeniu priorytetowym dla samorządu województwa.

## Cele strategiczne i operacyjne SRWL 2030



### ❖ Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023

Priorytetowymi obszarami przyszłej interwencji w ramach Programu Ochrony Środowiska powinny być:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia niskiej emisji pyłów i poprawy jakości powietrza;
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;
- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;

W zakresie możliwym do realizacji na poziomie gminy, w/w działania uwzględnione zostały w zapisach projektu zmiany studium - w kierunkach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kierunkach rozwoju infrastruktury technicznej.

### ❖ Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Strategia określa cele strategiczne:

- ✓ Cel strategiczny 1: Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy
- ✓ Cel strategiczny 2: Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu
- ✓ Cel strategiczny 3: Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowania przestrzeń do życia
- ✓ Cel strategiczny 4: Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna.

Zmiany dokonane projektem studium wpisują się w cele operacyjne:

1.1. Rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury poprawiającej atrakcyjność inwestycyjną powiatu

3.3. Wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym.

## 7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM

### 7.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Ruda-Huta położona jest we wschodniej części województwa lubelskiego i w północno – wschodniej części powiatu chełmskiego. Graniczy z gminami: od północy – Wola Uhruska, Sawin, od zachodu – Chełm, od południa – Dorohusk. Wschodnią granicą gminy na odcinku ok. 5 km stanowi dolina rzeki Bug, wyznaczająca również polsko – ukraińską granicę międzypaństwową.

W północnej części gminy z zachodu na północny-wschód przebiega rzeka Uherka – dopływ Bugu. W północno-wschodniej części gminy przebiega droga wojewódzka relacji Terespol - Włodawa – Dorohusk – Zosin (granica państwa) – na terenie gminy ok. 5 km.

Pozostałe drogi posiadają kategorię powiatowych i gminnych i zapewniają właściwą obsługę komunikacyjną mieszkańcom gminy zarówno w powiązaniach wewnętrznych, jak i z obszarami sąsiednich gmin i miejscowości. Z południa na północ przebiega przez teren gminy linia kolejowa o znaczeniu lokalnym Nr 81 relacji Chełm – Włodawa.

Odległości z miejscowości Ruda-Huta do najbliższych miast wynoszą: do Chełma - 15 km, do Włodawy – 44 km, do przejścia granicznego w Dorohusku – 24 km.

Powierzchnia gminy wynosi 112 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,94 % powierzchni powiatu chełmskiego oraz 0,45 % powierzchni województwa lubelskiego. W skład gminy wchodzi miejscowości: Chromówka, Dobryłów, Gdola, Gotówka, Hniszów, Hniszów-Kolonia, Hłowa, Hłowa-Lasy, Jazików, Karolinów, Leśniczówka, Marynin, Marysin, Miłośław, Poczekajka, Ruda, Ruda-Huta, Ruda-Kolonia, Ruda-Opalin, Rudka, Rudka-Kolonia, Zarudnia, Żalin, Żalin-Kolonia.

## Położenie gminy Ruda-Huta na tle woj. lubelskiego i powiatu chełmskiego



## Obszary objęte zmianą studium



Źródło: na podstawie <https://rudahuta.e-mapa.net/>

Teren zmiany studium w obrębie Hłowa i Ruda położony jest w północnej części gminy Ruda-Huta, przy granicy z gminą Sawin. Obszar stanowią głównie grunty rolne (łąki i pastwiska), na niektórych z nich zaniechano użytkowania. Ponadto w granicach obszaru znajduje się zabudowa wielorodzinna oraz obiekty magazynowe byłego państwowego gospodarstwa rolnego.

**Teren planowanej farmy fotowoltaicznej w obrębach Hłowa i Ruda  
(widok z drogi powiatowej nr 1821L)**



*Źródło: zasoby własne*

**Teren planowanej funkcji produkcyjnej w obrębie Hłowa  
(obiekty dawnego Państwowego Gospodarstwa Rolnego)**



*Źródło: zasoby własne*



Źródło: na podstawie <https://rudahuta.e-mapa.net/>

Teren zmiany studium położony w obrębie Marynin stanowią grunty rolne. Od strony wschodniej przebiega linia kolejowa nr 81 relacji Chełm – Włodawa, a od północy droga gminna nr 115724L.

**Teren planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej w obrębie Marynin  
(widok z drogi gminnej nr 115724L)**



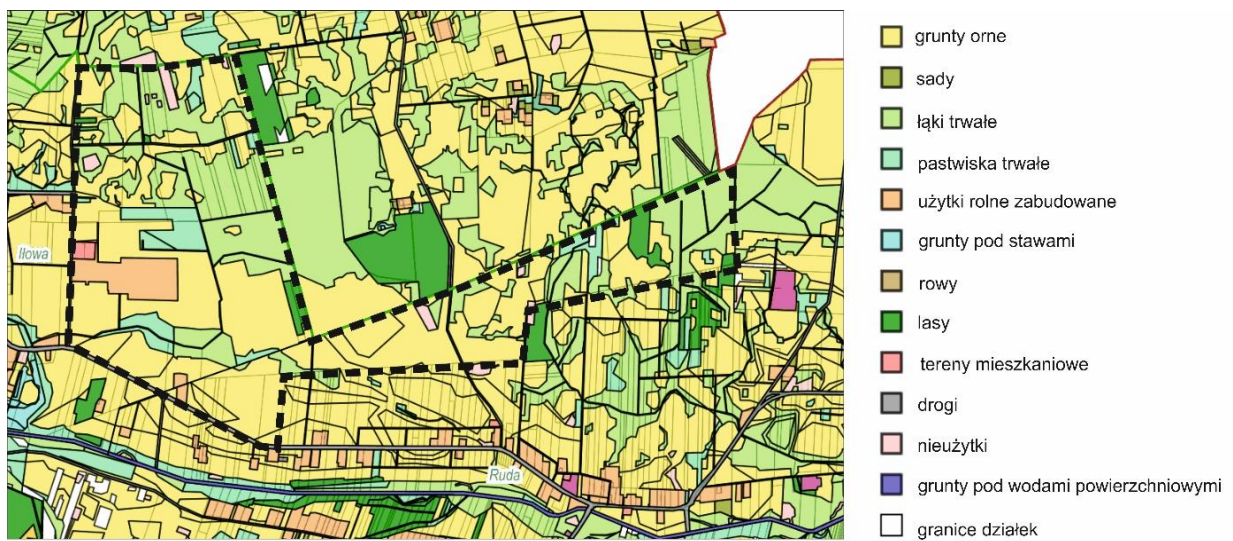
Źródło: zasoby własne

## Teren planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej w obrębie Marynin (widok od strony linii kolejowej)



Źródło: zasoby własne

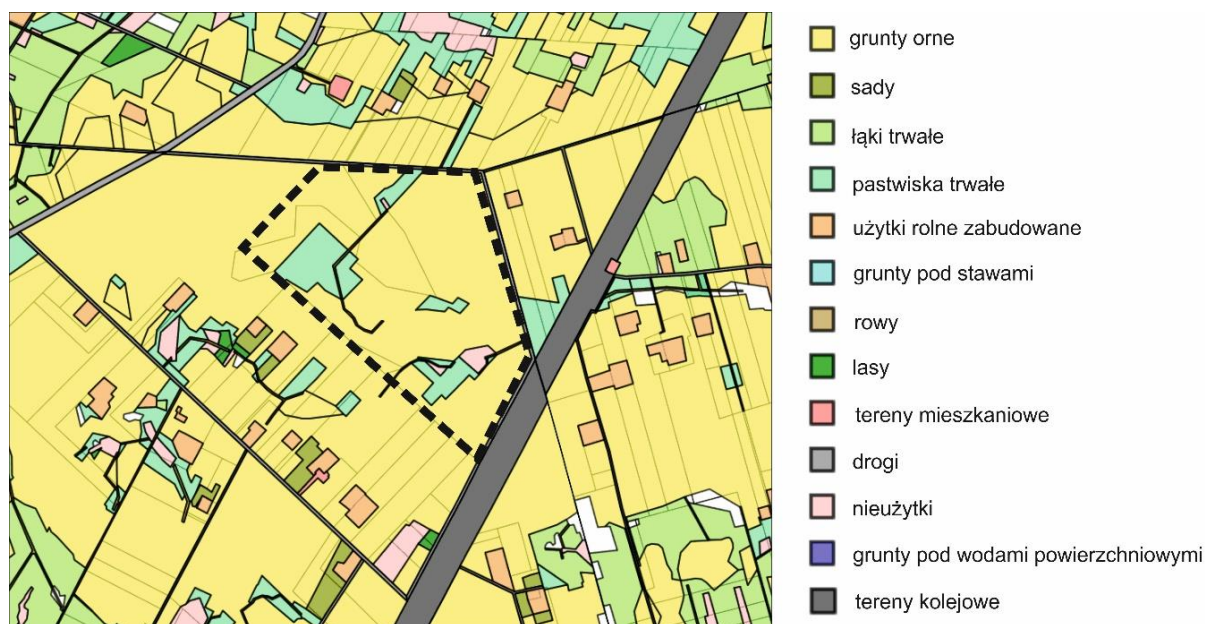
## Użytkowanie gruntów w obszarze zmiany studium w obrębach Hłowa i Ruda



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/portal-mapowy>



## Użytkowanie gruntów w obszarze zmiany studium w obrębie Marynin



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/porta1-mapowy>

## 7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej Polski obszar gminy Ruda-Huta znajduje się w mezoregionie Obniżenie Dubienki, należącego do makroregionu Polesie Wołyńskie i podprowincji Polesie. Region jest wyżyną, której rzeźba ukształtowała się pod wpływem procesów fluwialnych, po ustąpieniu lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego, o podłożu głównie kredowym. W zagłębieniach występują piaski, torfy i mady. Obszar charakteryzuje się dużym zalesieniem.

Obszar gminy Ruda-Huta charakteryzuje się małym urozmaiceniem rzeźby, przeważają tereny płaskie równinne o niewielkich deniwelacjach i spadkach terenu. Wyjątek stanowi strefa krawędziowa doliny Bugu oraz Uherki i dolnej Gdolanki.

Głównymi czynnikami modelującymi rzeźbę terenu gminy były procesy glacialne, akumulacji, fluwialno – denudacyjne, erozyjne i krasowe.

Najstarszym elementem rzeźby omawianego terenu jest fragment zdenudowanego ostańca kredowego (Babia Góra), położony na północ od Zarudni (przy północnej granicy gminy); wyniesiony do 187 m n.p.m. (poza granicą do 205 m n.p.m.), o łagodnych zboczach (spadki poniżej 5%). Jest on pozostałością zrównań utworzonych w okresie trzeciorzędu.

Największą powierzchnię gminy zajmuje młodoplejstoceńska równina akumulacji jeziorzyskowo – rzecznej o powierzchni płaskiej lub miejscami lekko falistej, wyniesiona od 167 do 182 m n.p.m., urozmaicona licznymi formami krasu powierzchniowego zachodzącego na płytkim podłożu kredowym. Formy krasowe mają charakter niewielkich zagłębień bezodpływowych typu wertebów i uwałów często połączonych w całe systemy dolinek krasowych.

We wschodniej części terenu powierzchnię równiny akumulacyjnej urozmaicają nieliczne wały i pagórki wydmowe o wysokości względnej 1,5 – 3 m i spadkach zboczy na ogół powyżej

5 %. Formom wydmowym towarzyszą miejscami niewielkie zagłębienia deflacyjne o głębokości ok. 1 – 2 m.

W obrębie doliny Bugu (w północno – wschodniej części gminy) położone są ostańce meandrowe o charakterze wzgórz wyspowych, stanowiące odcięte fragmenty równiny jeziorzyskowo – rzecznej. Wysokość względna ostańców wynosi 8 – 12 m, powierzchnia na ogół płaska, a zbocza strome o charakterze krawędzi o spadkach 5 – 15 % i powyżej 15 %.

Wśród form holocenijskich najwyraźniej wyodrębnia się w rzeźbie dolina Bugu. Strefa krawędziowa doliny ma wysokość względną 5 – 10 m i miejscami ma charakter podcięć erozyjnych. Szerokie dno doliny urozmaicają liczne starorzecza (o różnej wielkości i kształcie) o dnie podmokłym lub wypełnionych wodą. Taras zalewowy Bugu o powierzchni płaskiej, okresowo zalewany jest wodami powodziowymi.

Do mniejszych form zaznaczających się w morfologii analizowanego obszaru należy dolina Uherki i dolnej Gdolanki, o stromych krawędziach i płaskim tarasie zalewowym.

Na terenie całej gminy występują równiny torfowe o charakterze rozległych płaskich obniżen pochodzenia krasowego, ze współczesną akumulacją bagienna, na ogół włączone w odpływ powierzchniowy.

### 7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Obszar gminy Ruda-Huta położony jest w brzeżnej strefie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w granicach jednostki podniesienia kumowskiego (Żelichowski 1983). Krystaliczne podłoże platformy pokrywają osady paleozoiczne, na których bezpośrednio zalega mezozoiczny kompleks skał węglanowych jury i kredy. Osady jury wykształcone są w postaci cienkiej serii wapieni piaszczystych i organogenicznych (górną jury) o średniej miąższości kilkadziesiąt metrów. Na wapieniach jurajskich zalega gruba pokrywa skał kredowych (o średniej miąższości 450 m). Pod względem litologicznym są to miękkie margle i kreda piszcząca, rzadziej opoki. Powierzchnia podłoża kredowego jest nierówna. Miejscami utwory kredowe odsłaniają się na powierzchni terenu w postaci płyt usytuowanych najczęściej w otoczeniu obniżen (zachodnia, południowo – zachodnia i południowa część gminy) oraz w obrębie zdenudowanego ostańca kredowego (północna część gminy). W otoczeniu płyt kredowych podłoże kredowe zalega płytko, do głębokości kilku metrów. W innych rejonach gminy strop utworów kredowych występuje dość głęboko, w rejonie Łowy i w dolinie Bugu na głębokości 28 – 30 m p.p.t., a w rejonie Rudy-Huty na głębokości 20 – 24 m p.p.t..

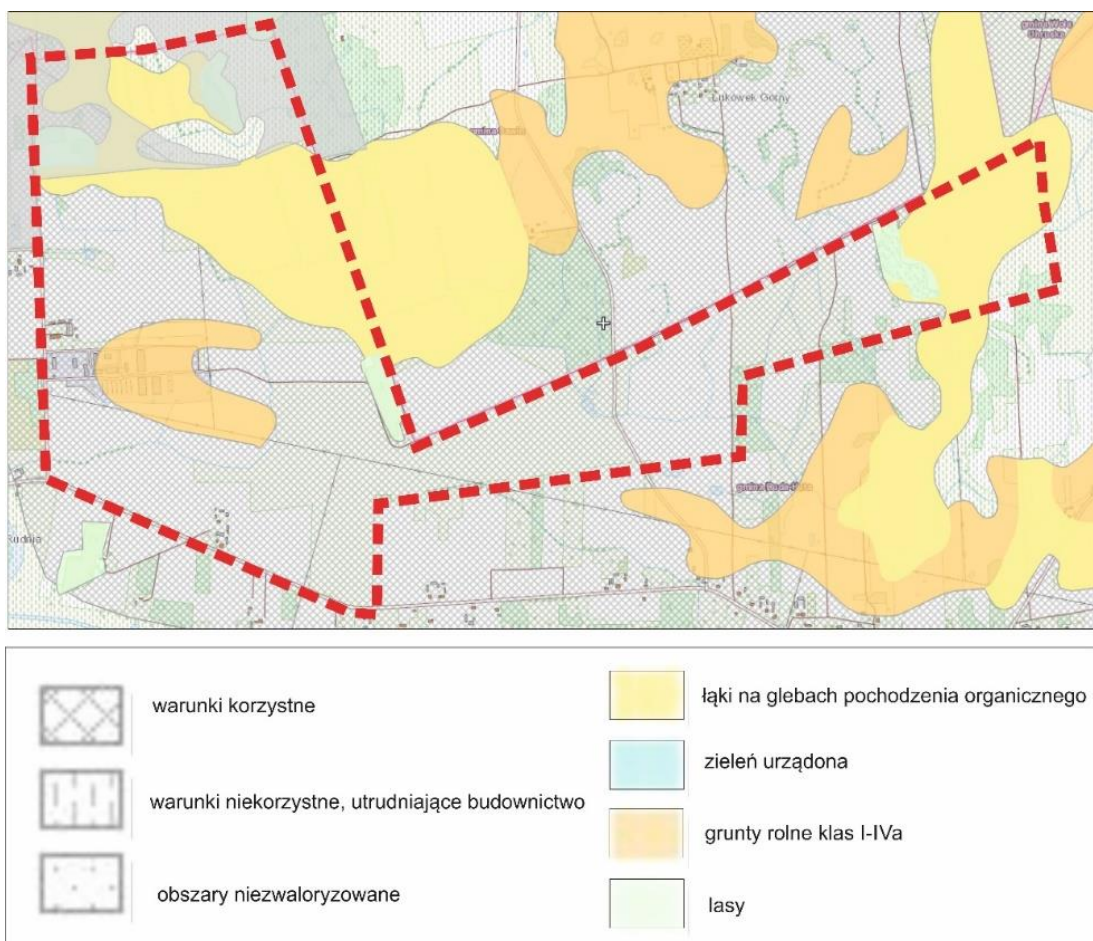
Na skałach górnokredowych zalegają utwory czwartorzędowe o zmiennej miąższości i litologii. Najpowszechniejsze są osady plejstoceńskie akumulacji jeziorzyskowo – rzecznej związane z okresem interglacjału emskiego i zlodowacenia bałtyckiego. Są to głównie piaski i mułki wykształcone jako piaski pylaste (lokalnie piaski drobne i średnie) oraz pyły piaszczyste i gliny pylaste. Osady te przewarstwiają się wzajemnie i osiagają zróżnicowane miąższości – od 1 m do kilkunastu bądź dwudziestu kilku metrów. Większe płyty mułków na powierzchni terenu występują na północy w rejonie wsi Rudka, w zachodniej części gminy w rejonie Zarudni, Poczekajki i Marynina, w środkowej części koło Chromówki i Karolinowa oraz w południowo – wschodniej części gminy w okolicy Żalina i Dobryłów Kolonii. We wschodniej części gminy (okolice Miłosławia i Hniszów Kol.) występują piaski eoliczne budując drobne wały i pagórki wydmowe. Najmłodsze osady holocenijskie wypełniają współczesne dna dolin i zagłębien terenu.

W dolinie rzeki Bug zalegają mady (pylaste i piaszczyste) i piaski rzeczne o znacznej miąższości (ponad 4,5 m).

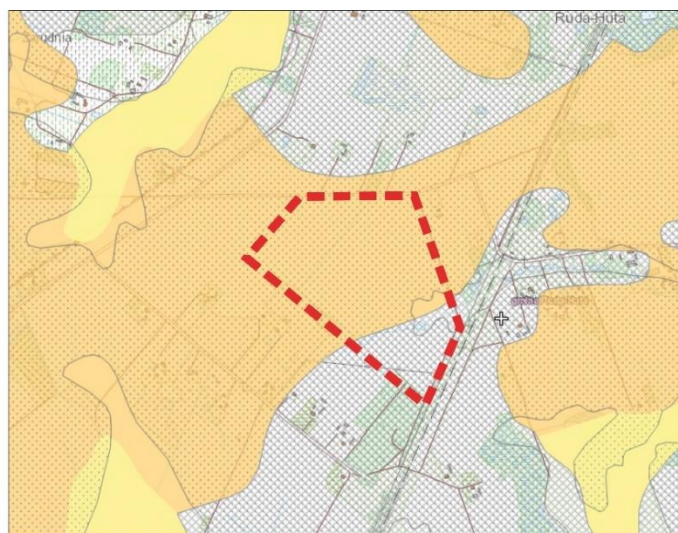
W dolinach rzecznych, w dnach starorzeczy i w zagłębieniach występują namuły i piaski humusowe oraz torfy. Większe płyty torfów (o miąższości od 0,5 m do 3 m) występują w rozległych obniżeniach doliny Gdolanki, w okolicach Rudy-Huty, na północ od Zarudni, w obniżeniach we wschodniej części gminy oraz w niektórych starorzeczach Bugu. Niewielkie suche zagłębienia terenu wypełniają mułki i piaski deluwialne o niewielkiej miąższości.




Pod względem warunków geologiczno – inżynierskich gmina cechuje się dużym zróżnicowaniem. Nośność utworów kredowych uzależniona jest od stopnia skrasowienia skał, natomiast nośność gruntów czwartorzędowych (piaski i mułki) uzależniona jest od stopnia ich zagęszczenia i nawodnienia. O nienośności znacznych powierzchni terenów gminy decyduje występowanie gruntów organicznych. Są to głównie namuły organiczne i torfy.

### Użytkowanie terenu i warunki podłoża budowlanego



Źródło: na podstawie mapy geośrodowiskowej



	warunki korzystne		łąki na glebach pochodzenia organicznego
	warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo		zieleni urządona
	obszary niezwaloryzowane		grunty rolne klas I-IVa
			lasy

Źródło: na podstawie mapy geośrodowiskowej

## 7.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Ruda-Huta położony jest w dorzeczu Bugu (rzeki III rzędu) i to głównie w zlewni jego dopływu – Uherki. Jedynie wschodnie i północno – wschodnie fragmenty terenu należą do bezpośredniej zlewni Bugu.

Rzeka Bug stanowi wschodnią granicę gminy i państwa na odcinku ok. 5 km. Na tym odcinku jest nieuregulowana, meandruje, tworząc liczne starorzecza. Szerokość koryta rzeki wynosi ok. 50 – 100 m. Stany wody w rzece obserwowane na wodowskazach w Dorohusku i we Włodawie (poza granicami gminy). Średni roczny przepływ Bugu wynosił 54,5 m<sup>3</sup>/s. Tereny zagrożone powodzią to grunty niżej położone należące do wsi Hniszów, Marysin, Sosnowiec i Jamne.

Największym dopływem Bugu na terenie gminy jest Uherka. Rzeka przepływa przez północne obszary gminy (odcinek 11,5 km) z zachodu na wschód, a w rejonie Rudki Kolonii skręca na północ. Odcinek ujściowy rzeki położony jest poza obrębem gminy (gm. Wola Uhruska). Rzeka jest uregulowana, a szerokość koryta wynosi ok. 2,5 m. Średni roczny przepływ wynosił 1,55 m<sup>3</sup>/s. Głównym prawobrzeżnym dopływem Uherki na terenie gminy jest rzeka Gdolanka (odcinek o długości ok. 12 km), której odcinek źródłowy położony jest poza obrębem gminy (rejon rezerwatu Brzeźno). Rzeka jest również uregulowana, a szerokość koryta wynosi 1 – 1,5 m. Stany wody na rzece nie są obserwowane.

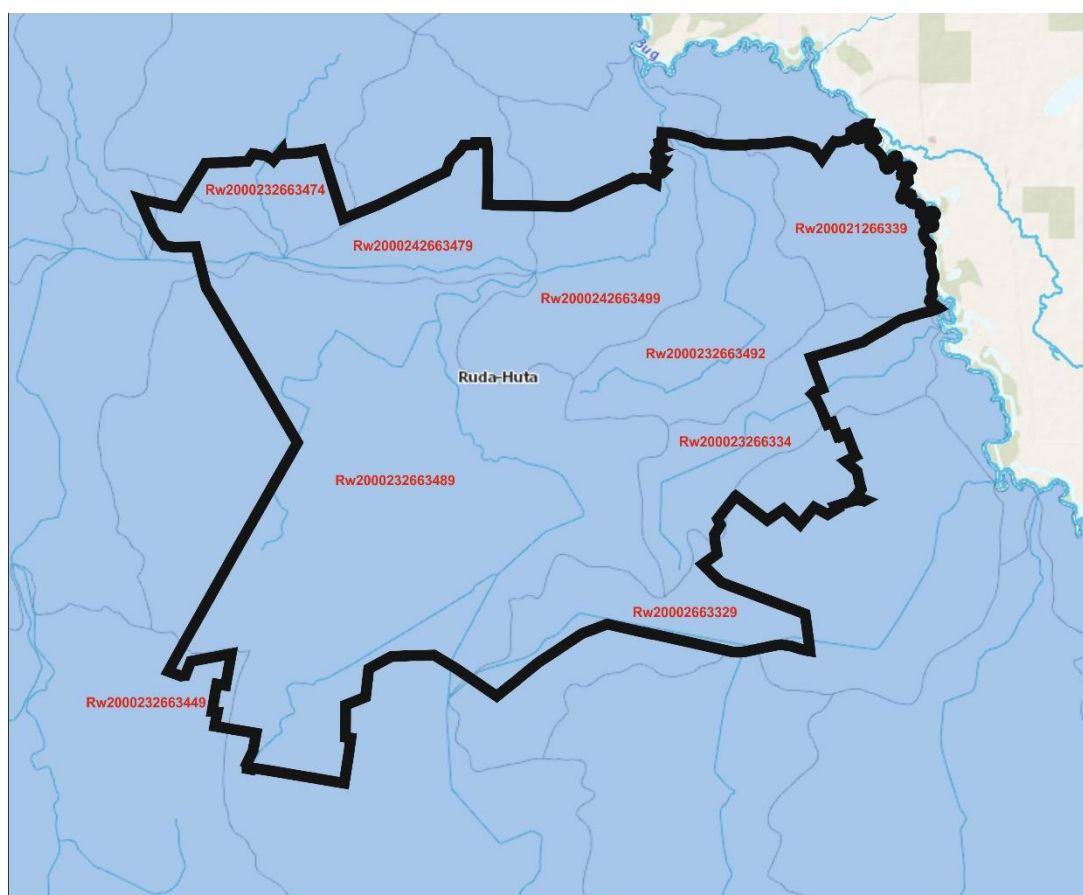
Pozostałe, mniejsze ciek naturalne (beziemne) płynące na omawianym obszarze stanowią głównie dopływy Uherki i Gdolanki, jedynie ciek wypływający spod Żalina uchodzi bezpośrednio do Bugu.

Naturalny układ wód powierzchniowych wzbogaca dość gęsta sieć rowów melioracyjnych i kanałów, głównie o charakterze odwadniającym.

Na terenie gminy występuje kilka większych zbiorników wodnych w rejonie Rudy Opalin i w rejonie lasu Uroczysko Wesołówka, oraz liczne drobne oczka wodne, głównie genezy krasowej (rejon Gotówki Niemieckiej, Marynina, Zarudni, Podrudzia).

Mniejsze zbiorniki wypełniają niektóre starorzecza w dolinie Bugu. Na torfowiskach występują liczne torfianki z wodą.

### Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: na podstawie [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpPGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW)

Obszar gminy Ruda-Huta znajduje się w obrębie zlewni jednolitych części wód powierzchniowych:

- PLRW 2000232663489 Gdolanka
- PLRW 2000242663499 Uherka od Gdolanki do ujścia
- JCWP PLRW 200021266339 Bug od Kanału Świerżowskiego do Uherki
- PLRW2000232663492 Dopływ spod Miłosławia

- PLRW 200023266334 Dopływ spod Żalina
- PLRW 2000232663449 Uherka od źródeł do Garki
- PLRW 200002663329 Kanał Świerżowski
- PLRW 2000232663474 Dopływ spod Łukówka
- PLRW 2000242663479 Uherka od Garki do Gdolanki.

## 7.5. WODY PODZIEMNE

Pierwszy ciągły poziom wód gruntowych w gminie Ruda-Huta występuje w utworach czwartorzędowych i kredowych. Oba poziomy pozostają w ścisłym związku hydraulicznym, tworząc najczęściej jedno zwierciadło wód podziemnych. Głębokość występowania wody pierwszego poziomu nawiązuje do rzeźby terenu. Najpłycej – do 1 m p.p.t. występują wody w dnach dolin rzecznych oraz w obrębie rozległych płaskich obniżeń o charakterze równin torfowych. Charakterystycznym elementem jest dolina Bugu. W obrębie starorzeczy, w utworach przepuszczalnych zwierciadło swobodne zalega na ogół płycej niż 1 m p.p.t. W obrębie tarasu zalewowego zabudowanego z mad pyłowych i pyłowo – piaszczystych, wody gruntowe mają często zwierciadło napięte i zalegają nieco głębiej (do 1,5 m p.p.t.). Płytkie wody gruntowe (płycej niż 2 m p.p.t.) zalegają również w obrębie niższej równiny akumulacyjnej rozciągającej się w sąsiedztwie dolin i zagłębień. Większe rejonny o płytkich wodach położone są w południowej części gminy (okolice wsi Chromówka i Żalin Kol.) oraz na północy gminy (rejon wsi Rudka). Na obszarach bardziej wyniesionych (w obrębie równiny akumulacji jeziorzyskowo – rzecznej), wody gruntowe zalegają na głębokości 2 – 3 m p.p.t. i lokalnie głębiej. Najgłębiej wody gruntowe występują w obrębie ostańca kredowego w północnej części gminy.

Wody podziemne użytkowych pięter wodonośnych występują w osadach piaszczystych czwartorzędu oraz w szczelinowo – warstwowych utworach górnej kredy. Czwartorzędowy poziom wodonośny ujmowany jest przez większość studni kopanych, występuje na głębokości 9 – 20 m. Są to wody gruntowe o zwierciadle swobodnym, miejscami napiętym (w obrębie utworów trudnoprzepuszczalnych). Poziom ten zasilany jest przez infiltrację wód opadowych oraz spływ podziemny. Zwierciadło wody podlega znacznym wahaniom (średnio 1,5 m). Wody poziomu czwartorzędowego narażone są na wszelkie zanieczyszczenia powierzchniowe.

Kredowy poziom wodonośny występuje w szczelinach skał węglanowych masyfytu górnego (margli i kredy piaszczystej) na głębokości od 10 – 42 m p.p.t. i głębiej do 70 m. Zwierciadło wody ma charakter naporowy. Poziom ten jest ujmowany przez wszystkie studnie głębinowe na terenie gminy. Mają one zróżnicowane wydajności (15 – 66 m<sup>3</sup>/h).

Gmina Ruda-Huta położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 407 Chełm – Zamość, którego zasoby wód kredowych podlegają szczególnej ochronie przed degradacją. Zbiornik GZWP Nr 407 Chełm-Zamość jest częścią kredowo-paleoceńskiego zbiornika Niecka Lubelska. Gmina Ruda-Huta położona jest ponadto w zasięgu jednolitych częściach wód podziemnych Kod JCWPd PLGW200091 (JCWPd Nr 91). Na obszarze JCWPd nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Są to wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania. Struktura JCWPd 91 jest złożona z dwóch poziomów wodonośnych (piętro czwartorzędowo-neogeńskie oraz piętro kredowo-paleogeńskie), tylko lokalnie rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Poziomy te pozostają w bardzo dobrej łączności

hydraulicznej. Teren jednostki JCWPd 91 pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty.

## 7.6. GLEBY

Udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy wynosi 73 %, z czego 48 % stanowią grunty orne, a 25 % przypada na użytki zielone. Na terenie gminy dominują gleby średniej i niskiej jakości (IV, V i VI klasy bonitacyjnej) i zajmują aż 90 % powierzchni gruntów orných. Gleby klasy III stanowią jedynie 9,5 % gruntów orných.

Pokrywa glebowa gminy Ruda-Huta wykształcona została z utworów czwartorzędowych – plejstocenijskich i holocenijskich oraz częściowo z utworów górnokredowych.

Najlepsze gleby, zaliczone do IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej (pszenne dobre lub pszenno-żytnie) występują mniejszymi lub większymi zasięgami, głównie w zachodniej i południowej części gminy. Największe zwarte obszary tych gleb występują w okolicach wsi: Poczekajka, Marynin, Tarnówka, Gotówka Niemiecka, Żalin Kolonia i Dobryłów Kolonia. Są to rędziny brunatne, wykształcone ze zwiertzeliny skał kredowych oraz gleby brunatne lub bielcowe, pyłowe całkowite lub o składzie mechanicznym piasków gliniastych, mocnych pylastych na glinie bądź na pyłach, czasem na kredzie. Gleby te posiadają korzystne warunki dla intensyfikacji rolnictwa, nadają się pod uprawy wymagających zbóż.

W pobliżu dolin i zagłębień terenu występują gleby o nieco gorszych warunkach wodno – powietrznych (okresowo nadmiernie uwilgocone). Są to głównie czarne ziemie, gleby brunatne i bielcowe, a także miejscami rędziny. Gleby te zaliczono do IVa i IVb klasy bonitacji, kompleksu zbożowo – pastewnego mocnego. Występują na niewielkich powierzchniach w rejonie wsi Żalin Kolonia, Hniszów Kolonia, Zabłocie, Leśniczówka.

Obszary gleb o warunkach średniokorzystnych dla produkcji rolniczej, zaliczane do kompleksu żytnio – ziemniaczanego dobrego i słabego oraz zbożowo – pastewnego słabego klas IVa i IVb, występują największymi zasięgami w okolicach wsi Chromówka Kolonia, Żalin i Leśniczówka. Są to gleby bielcowe oraz czarne ziemie zdegradowane. Skład mechaniczny tych gleb to zwykle piaski gliniaste, lokalnie pylaste na glinie lub pyłowe całkowite lekko spiaszczone na powierzchni. Są one mniej zasobne w składniki pokarmowe, mogą jednak dawać dość wysokie plony przy odpowiednich zabiegach agrotechnicznych.

Najmniej korzystne dla produkcji rolnej są gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielcowe, brunatne, kwaśne), należące do kompleksu żytnio – ziemniaczanego słabego i żytniego słabego w V i VI klasie bonitacyjnej. Gleby te są ubogie w składniki pokarmowe, wadliwe, okresowo zbyt suche. Większe zasięgi gleb klasy V występują w północno – wschodniej części gminy (okolice wsi Rudka), w środkowej (okolice Rudy-Huty) oraz w północno – zachodniej części gminy (okolice Howy). Gleby klasy VI występują głównie wokół kompleksów leśnych w okolicy wsi Miłosław, Jazików, Howa.

Użytki zielone występują w dolinach rzecznych (Bugu, Uherki i Gdolanki) oraz w zagłębieniach terenu, głównie na glebach torfowo – mułowych, a w dolinie Bugu na madach (ciężkich i średnich).

W gminie dominują użytki zielone średniej i słabej jakości (V i VI klasa bonitacyjna), stanowią ok. 80 % powierzchni wszystkich użytków zielonych. Największe ich powierzchnie (poza dolinami rzecznyimi) występują w okolicach wsi: Hniszów, Marysin Kolonia, Żalin,

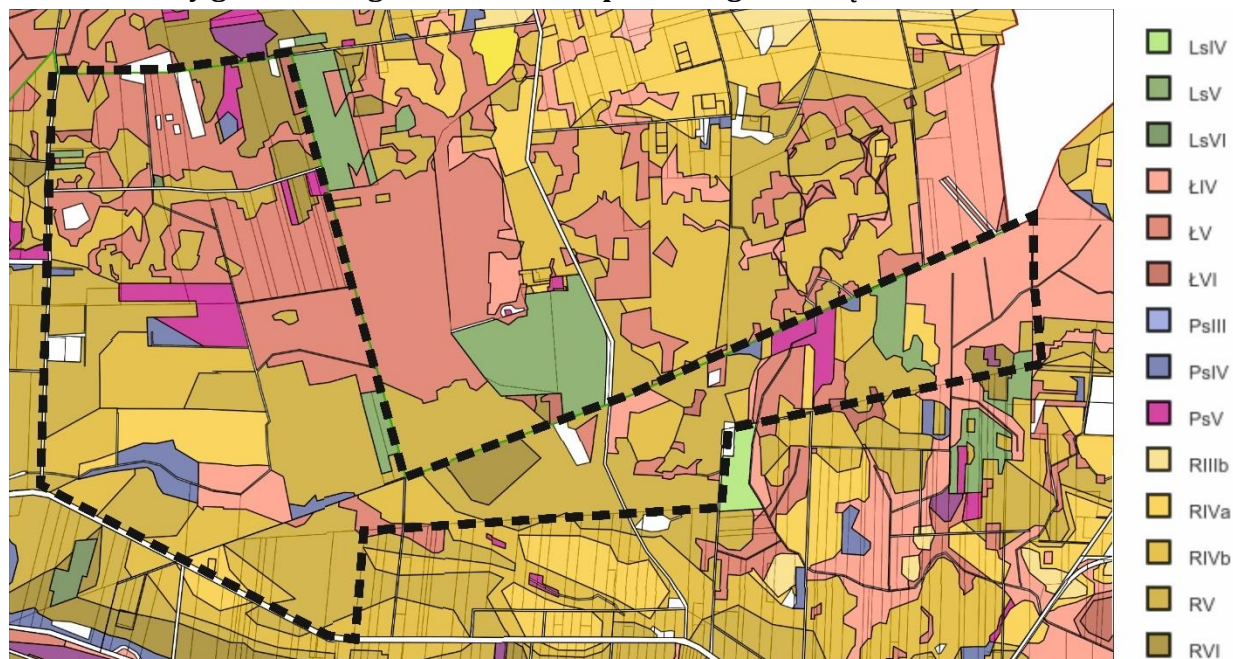
Dobryłów Kolonia. Gleby klas III i IV występujące na terenie gminy są chronione, a szczególnej ochronie podlegają gleby organiczne torfowe i torfowo-murszowe.

### Klasy gruntów w granicach terenu położonego w obrębie Marynin



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/portal-mapowy>

### Klasy gruntów w granicach terenu położonego w obrębach Hłowa i Ruda



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/portal-mapowy>



## 7.7. WARUNKI KLIMATYCZNE

W podziale rolniczo – klimatycznym Polski R. Gumińskiego, gmina Ruda-Huta położona jest w dzielnicy klimatycznej „chełmskiej”, w której zaznacza się wyraźny wpływ klimatu kontynentalnego. Charakteryzuje się on długim, ciepłym latem i długą chłodną zimą oraz dość wysoką amplitudą średnich temperatur. W ciągu roku nad omawianym obszarem przeważa cyrkulacja zachodnia nad wschodnią i północna nad południową. Przeważają masy powietrza polarno – morskie, następnie polarno – kontynentalne oraz arktyczne, a najrzadziej napływają zwrotnikowe masy powietrza. Na omawianym terenie dominują wiatry z kierunku południowo – zachodniego oraz południowo – wschodniego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,3°C. Warunki klimatu lokalnego modyfikowane są przez rzeźbę terenu, rodzaj podłoża, szatę roślinną, głębokość zalegania wód podziemnych, bliskość zbiorników wodnych itp.

Obszar gminy Ruda-Huta charakteryzuje się stosunkowo dużą powierzchnią terenów o niekorzystnych warunkach klimatycznych. Zaliczyć do nich należy doliny i obniżenia terenowe oraz tereny o płytkim zaleganiu wód gruntowych. Występują tu niekorzystne warunki termiczno-wilgotnościowe (inwersje termiczne, częste przymrozki i zaleganie mgieł, duża wilgotność powietrza), a także gorsze warunki przewietrzania, zwłaszcza w przygruntowej warstwie powietrza. Są to tereny niewskazane dla lokalizacji budownictwa mieszkaniowego oraz obiektów o charakterze przemysłowym, jak i dla upraw mało odpornych na przymrozki. Wskazane jest pozostawienie tych terenów w dotychczasowej formie zagospodarowania terenu jako łąki i pastwiska. Pozostałe tereny gminy charakteryzują się korzystnymi warunkami klimatycznymi. Posiadają one dobre warunki termiczno – wilgotnościowe, solarne i wietrzne, są odpowiednie pod lokalizację budownictwa mieszkaniowego, względnie na terenach rolniczych – pod uprawę roślin o większych wymaganiach klimatycznych.

## 7.8. SZATA ROŚLINNA

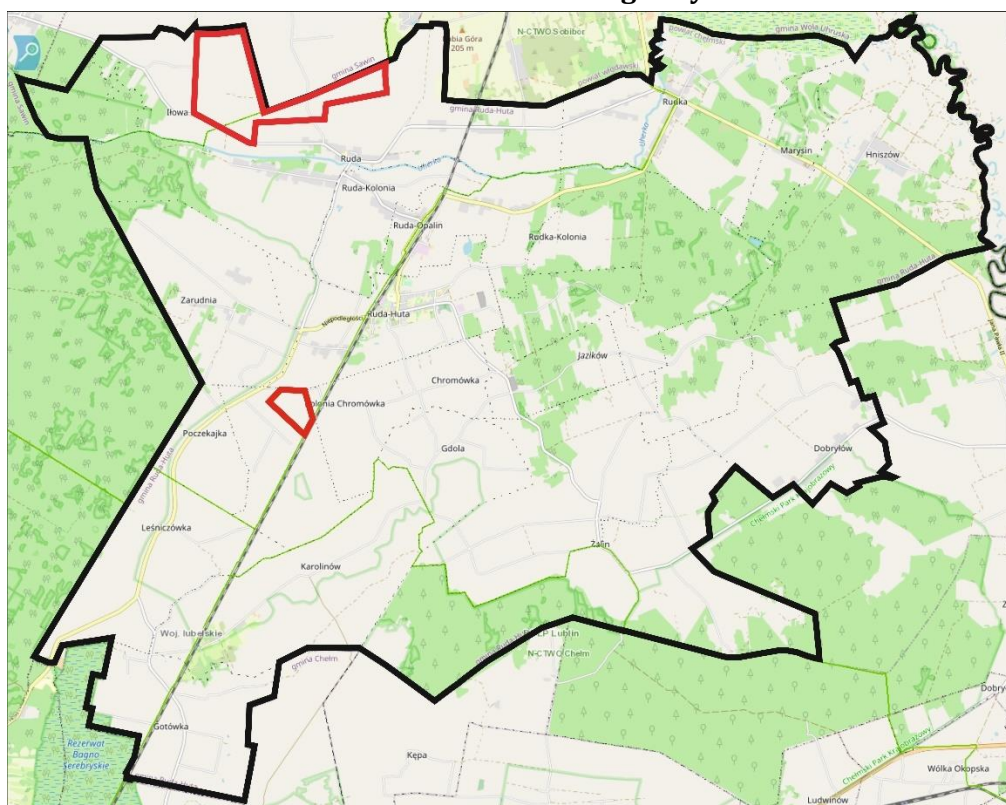
W podziale Polski na krainy przyrodniczo – leśne gmina leży w Krainie Mazowiecko – Podlaskiej w dzielnicy Wyżyny Wschodniolubelskiej, w mezoregionie Polesie Wołyńskie. Geobotaniczny podział Polski (J. Matuszkiewicz 1993) sytuuje obszar gminy w podokręgach: Dorohusko – Sawińskim oraz doliny Bugu „Horodło – Uhrusk”, okręgu Polesia Wołyńskiego, Krainie Zachodniowołyńskiej i prowincji Środkowoeuropejskiej.

Lasy zajmują 12,5 % powierzchni gminy. Tworzą one kilka zwartych kompleksów leśnych położonych w południowej, północno – zachodniej i wschodniej części gminy (w okolicach Żalina, Hłowy oraz Hniszów Kol. i Wesołówki). Pozostałe lasy występują w dużym rozdrobnieniu na terenie całej gminy. W lasach gminy Ruda-Huta dominują dwa typy siedliskowe: boru świeżego i boru mieszanego świeżego (szczególnie w północnej i wschodniej części gminy). Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują siedliska boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego oraz lasu świeżego, lasu mieszanego świeżego i wilgotnego. Drzewostany buduje głównie sosna z domieszką gatunków liściastych (brzozy lub dębu). Lasy liściaste zachowały się przede wszystkim w południowej części gminy (lasy Żalińskie). Są to zespoły grądowe, rzadziej świetlista dąbrowa.

Miejsca najbardziej podmokłe (w obniżeniach terenu, w pobliżu cieków wodnych) zajmują siedliska olsu i olsu jesionowego. Większe fragmenty zbiorowisk olsowych występują w lasach Żalińskich i w okolicy Hniszowa i Marysina Kol.

Najcenniejszym pod względem florystycznym kompleksem leśnym jest las Żaliński (włączony do Chełmskiego Parku Krajobrazowego). Występują tu dość liczne rośliny chronione jak: przytulia (marzanka) wonna, kalina koralowa, kruszyna pospolita, lilia złotogłów, gnieźnik leśny, kruszczyk szerokolistny, barwinek pospolity. W kompleksie leśnym w okolicach Hniszów Kolonii i Wesołówki rośnie rzadki wężymord niski, chroniony goździk pyszny oraz dziewięciśł beżłodygowy.

### Rozmieszczenie lasów na terenie gminy Ruda-Huta



Źródło: na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 23 rzadkich i chronionych gatunków roślin, w tym 15 gatunków podlegających ścisłej ochronie, 5 gatunków zagrożonych w Polsce i 3 na Lubelszczyźnie. Ich stanowiska koncentrują się w północno – wschodniej i południowej części gminy (rejon Podrudnia, Rudki, Hniszowa, Karolinowa, Gotówki Niemieckiej oraz lasów Żalina i Hniszowa). Na uwagę zasługują zbiorowiska roślinne torfowisk i podmokłych łąk. Występują tu rzadkie gatunki, jak: kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, goryczka wąskolistna, groszek błotny, goździk pyszny, storczyk krwisty i szerokolistny i inne.

## 7.9. FAUNA

Gmina Ruda-Huta ze względu na występowanie różnorodnych siedlisk (leśnych, łąkowych, torfowiskowych i wodnych) cechuje się bogatym światem zwierzęcy.

Największą różnorodnością gatunków odznacza się awifauna. Stwierdzono tu występowanie 110 gatunków ptaków lęgowych. Najcenniejsze gatunki zasiedlają tereny podmokłe: turzowiska, wilgotne łąki, trzcinowiska drobnych zbiorników wodnych (rejon Podrudzia, Rudki, Rudy Opalin, Hniszowa) oraz łąki i starorzecza Bugu. Gnieźdzą się tu takie gatunki, jak: rycyk, krwawodziób, czajka, bekas, derkacz, wodnik, błotniak stawowy, brzęczka, kropiatka, remiz, dziwonia, jarzębatka i inne. W okresie przelotów na łąkach zalewanych przez Bug (okolice Hniszowa) obserwowano liczne stada: łabędzi, bocianów, kaczek, żurawi, batalionów<sup>1</sup>

Rzadkie gatunki ptaków stwierdzono w lasach oraz na ich obrzeżach graniczących z łąkami: drożdżik, puchacz, pustułka, trzmielojad, myszołów, jastrząb, krogulec, orlik krzykliwy, bocian czarny, dudek.

Dolina Bugu (rejon Hniszowa) oraz południowe fragmenty gminy zaliczono do ostoi ptasich Natura 2000 o znaczeniu europejskim.

Najcenniejszym chronionym gatunkiem ssaków w gminie Ruda-Huta jest bóbr. Obserwowany jest w południowej części gminy na Bugu oraz na zbiorniku wodnym na południowy zachód od Hniszowa. Wśród gadów obserwuje się m.in.: zaskrońce, padalce, jaszczurki zwinki i żyworódki oraz żółwie błotne (rejon Karolinowa). Liczne są chronione gatunki płazów: kumaka nizinnego, grzebuszki ziemnej, ropuchy szarej i zielonej oraz rzekotki drzewnej i żab: moczarowej, trawnej i wodnej.

Bardzo bogaty jest również świat motyli. Stwierdzono występowanie 71 gatunków motyli dziennych, z tego 15 gatunków ginących i zagrożonych. Najcenniejsze tereny występowania motyli to: dolina zalewowa Bugu oraz dolina Uherki (rejon Podrudzia).

## 7.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

W Systemie Przyrodniczym Gminy wyróżnia się podstawowe ogniwa systemu, którymi są: węzły, ciągi i korytarze ekologiczne.

Za obszary węzłowe na terenie gminy uznaje się:

- obszary rozległych łąk i starorzeczy w obrębie tarasu zalewowego doliny Bugu, w sołectwie Hniszów i Rudka (ostoja ptactwa wodno – błotnego o znaczeniu europejskim);
- lasy Żalińskie i łąki w obrębie Chełmskiego Parku Krajobrazowego;
- rezerwat przyrody „Bagno Serebryskie” (ostoje ptasie i siedliskowe o znaczeniu europejskim);
- kompleks leśny wschodniej części gminy (Hniszów-Kolonia) z przyległymi łąkami i jeziorkiem śródleśnym;
- torfowisko na południe od Rudy.

Węzły te są skomunikowane ciągami, bądź korytarzami ekologicznymi. Za ciągi ekologiczne uznaje się „kanały przepływu materii, energii i informacji biologicznej w obrębie poszczególnych stref

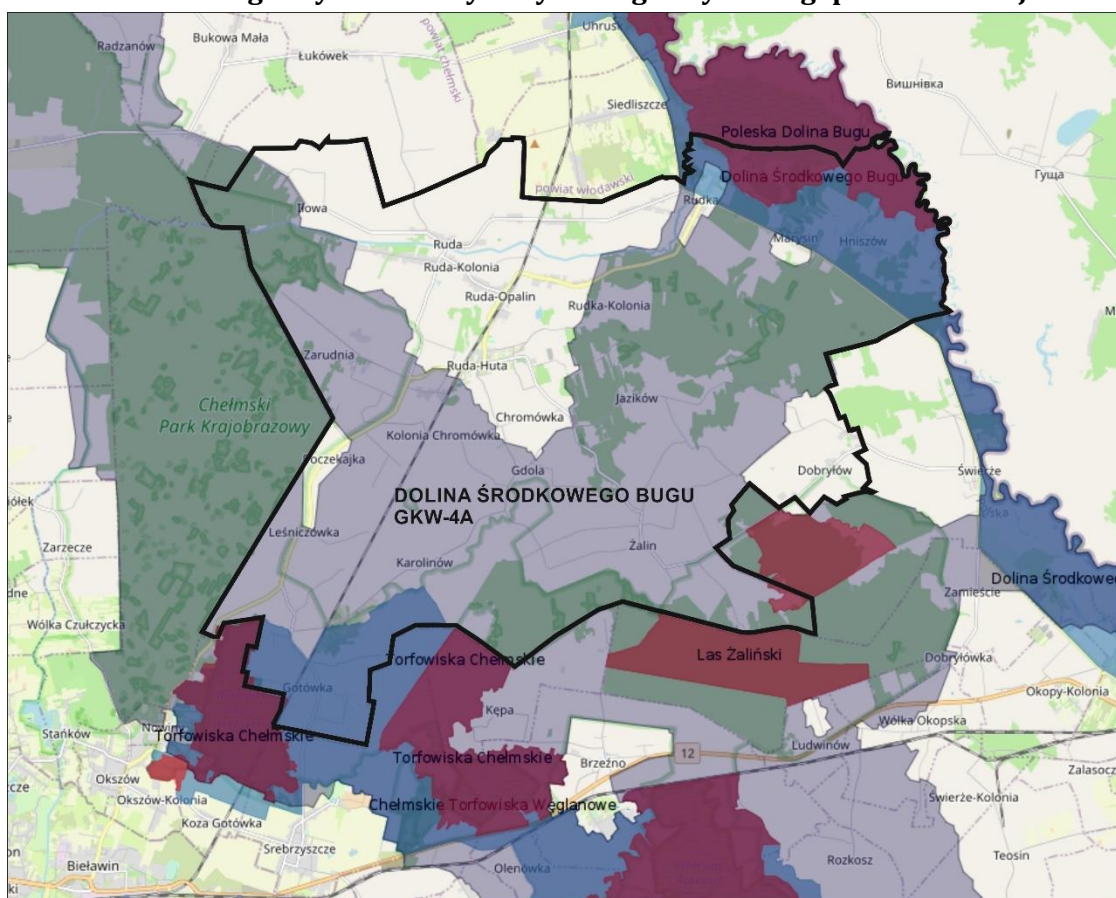
---

<sup>1</sup> „Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Ruda-Huta” wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Chełmie przez Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, 1998 r.

ekologicznych” (Chmielewski 1998). W obszarze analizy występują ciągi: rzeczno – łąkowe oraz leśne. W utrzymaniu stabilności środowiska kluczową rolę przypisuje się:

- dolinie rzeki Bug, stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu paneuropejskim łączący nadbużańskie obszary chronione;
- dolinie rzeki Uherka, pełniącej rolę korytarz o znaczeniu lokalnym łączącego Chełmski Park Krajobrazowy i jego otulinę z ekosystemami doliny Bugu i projektowanym Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym,
- dolinie rzeki Gdolanki, stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym łączący Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu z ekosystemami doliny Uherki.

### Położenie gminy na tle korytarzy ekologicznych rangi ponadlokalnej



Źródło: na podstawie <https://mapa.korytarze.pl/>

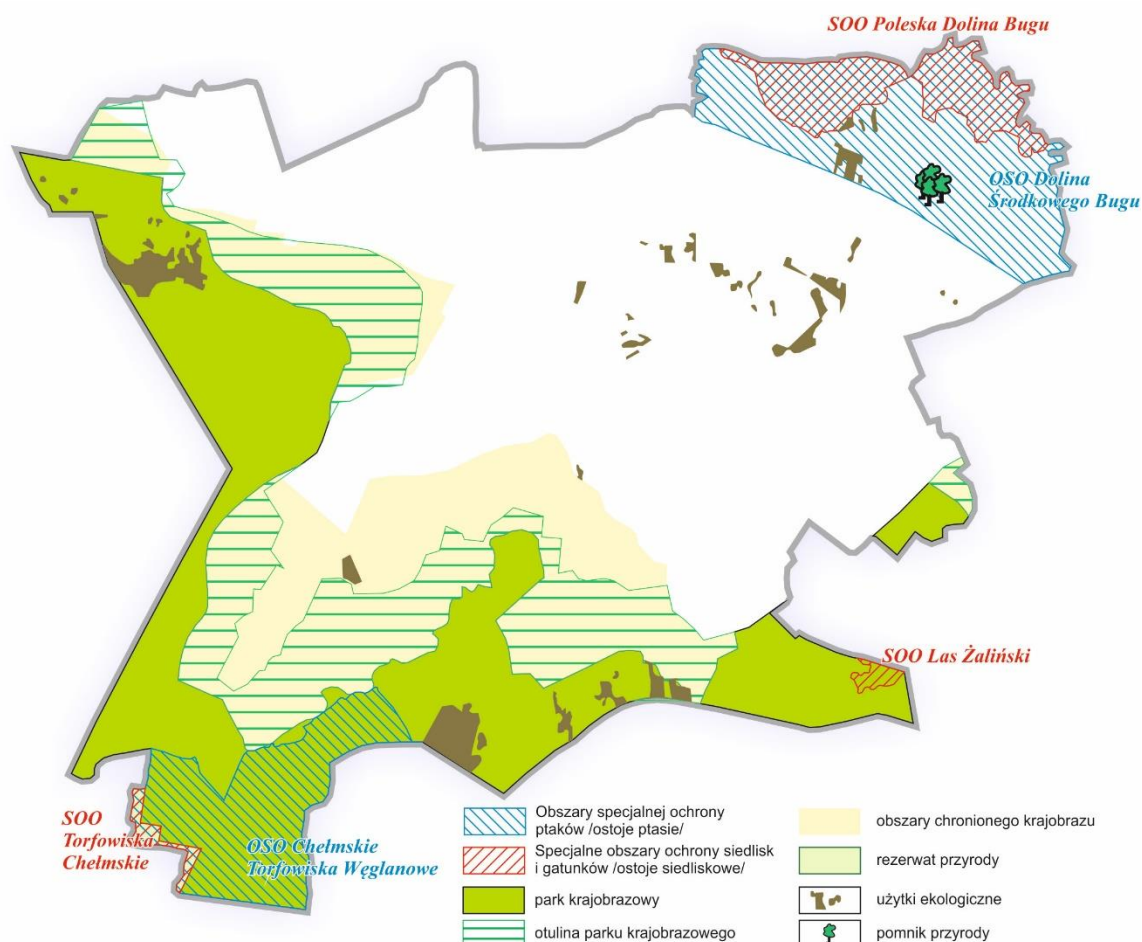
## 7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

O walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych decydują czynniki naturalne w postaci rzeźby terenu, elementy pokrycia naturalnego (lasy i inne formy zieleni) oraz czynniki antropogeniczne, mające swój wyraz w historycznym, a także współczesnym zagospodarowaniu terenu.

### 7.11.1. OCHRONA PRZYRODY

Najwyższymi walorami przyrodniczymi charakteryzują się tereny objęte prawną ochroną przyrody.

#### Obszary i obiekty przyrodniczej ochrony prawnej na terenie gminy Ruda-Huta



Źródło: opracowanie własne

#### CHEŁMSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Podstawą prawną utworzenia parku jest Uchwała WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 w sprawie ustanowienia parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa chełmskiego (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego Nr 4, poz. 24 z 1983 r.). Ponadto, uwarunkowania prawne funkcjonowania obiektu określają: Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Lubelskiego z dnia 25 marca 2003 r. w sprawie Chełmskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2003 r. Nr 39, poz. 1222) oraz Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Lubelskiego z dnia 26 lipca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Chełmskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2004 r. Nr 147, poz. 2084).

Powierzchnia Chełmskiego Parku Krajobrazowego wynosi 16 457 ha, a powierzchnia jego otuliny ma 10 878 ha. Park położony jest na terenie gmin wiejskich: Dorohusk, Kamień, Chełm, Sawin, Wierzbica, Ruda-Huta.

Celem ochrony Parku jest zachowanie specyficznego krajobrazu Polesia Wołyńskiego, a w szczególności naturalnego ukształtowania terenu z rzadkimi formami krasu kredy piszącej, mozaiki siedlisk torfowisk węglanowych i muraw kserotermicznych, ekosystemów leśnych i łąkowych wraz z charakterystyczną florą i fauną. Brak planu ochrony dla tego obiektu.

### **CHEŁMSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

Podstawą prawną utworzenia Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest Uchwała WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 w sprawie ustanowienia parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa chełmskiego (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego Nr 4, poz.24 z 1983 r.). Ponadto, ramy prawne funkcjonowania tego obiektu ustanawiają: Rozporządzenie Nr 50 Wojewody Chełmskiego z dnia 26 czerwca 1998 r. w sprawie Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Chełm. Nr 10, poz.86) oraz Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2006 r. Nr 69, poz. 1287).

Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu rozciąga się półkolem w środkowo - wsch. części woj. lubelskiego, w dolinie rzeki Świnki, dochodząc w kierunku wschodnim do doliny rzeki Bug (w okolicy Świerża) i w kierunku południowym, obejmując rejon Pobołowic. W części środkowej obszaru zlokalizowany jest Chełmski Park Krajobrazowy. W granicach obszaru znajdują się charakterystyczne krajobrazy Pagórów Chełmskich i Obniżenia Dubienki. Są to masywne wyniosłości na przemian z podmokłymi zagłębieniami, przeważnie pochodzenia krasowego, które cechują się zróżnicowaną szatą roślinną. Lasy, które zajmują ok. 20% powierzchni w większości zachowały swój pierwotny charakter. Budują je wielogatunkowe drzewostany z bogatym runem i podszytem na żyznych siedliskach. W obszarze znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Świerszczów” i "Serniawy". W obniżeniach terenu spotyka się prawie wszystkie typy torfowisk niskich, z których najbardziej charakterystyczne są torfowiska węglanowe. Powierzchnia Chełmskiego OCK wynosi 30 420 ha.

Chełmski OCK położony jest na terenie gmin wiejskich: Dorohusk, Żmudź, Kamień, Chełm, Hańsk, Sawin, Cyców, Wierzbica, Urszulin, Ruda-Huta oraz na terenie gminy miejsko-wiejskiej Siedliszcze.

### **OBSZARY NATURA 2000**

#### **Torfowiska Chełmskie (PLH060023)**

Obszar Natura 2000 Torfowiska Chełmskie PLH060023, został wyznaczony w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Obszar został uznany za obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) w 2007 r. (decyzja nr 2008/25/WE Komisji

Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny). Aktualny status obszaru określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191) (Dz. U.UE L z dnia 23 grudnia 2015 r.). Plan zadań ochronnych został określony w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Chełmskie PLH060023 (Dz. Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2017 r. poz. 1997).

Powierzchnia obszaru wynosi 2 124,17 ha i znajduje się na terenie gmin wiejskich: Dorohusk, Kamień, Chełm, Ruda-Huta.

Zgodnie z Uzasadnieniem do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Chełmskie PLH060023, obszar ten zabezpiecza unikatowe w skali Europy rozległe obszary torfowisk węglanowych z charakterystycznymi zbiorowiskami roślinnymi, bogatą florą roślin naczyniowych, z wieloma rzadkimi gatunkami zwierząt. Obszar obejmuje kompleks 3 torfowisk węglanowych – Bagno Serebryskie, Brzeźno i Roskosz. Torfowiska powstały w wyniku akumulacji materiału organicznego i mineralnego, w zagłębieniach terenu. Są one efektem działalności krasu. Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie wśród płatów torfowiska suchych wzniesień tzw. grądzików, na których występują m.in. murawy kserotermiczne.

Wykaz przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Torfowiska Chełmskie PLH060023 przedstawia poniższe zestawienie:

#### Siedliska:

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) - priorytetowe murawy z istotnymi stanowiskami storczyków
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

#### Gatunki roślin:

- 1617 starodub łąkowy *Angelica palustris*
- 1758 jęczyczka syberyjska *Ligularia sibirica*

#### Gatunki zwierząt:

- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*
- 1052 przepłotka maturna *Hypodryas maturna*

- 1059 modraszek teleius *Maculinea teleius*
- 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- 1061 modraszek nausithous *Maculinea nausithous*
- 1065 przepłatka aurinia *Euphydryas aurinia*
- 4030 szlaczkoń szafrańiec *Colias myrmidone*
- 4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle*

Podstawowym zagrożeniem dla obszaru jest naturalna sukcesja siedlisk, której skutkiem jest zarastanie torfowisk, wilgotnych łąk oraz muraw. Prowadzi to do stopniowego przekształcenia i zanikania siedlisk. Kolejne zagrożenia wiążą się ze zmianą stosunków wodnych na torfowiskach, wynikających z naturalnych procesów, jak również spowodowanych przez działalność człowieka.

### **Chełmskie Torfowiska Węglanowe (PLB060002)**

Obszar Natura 2000 Chełmskie Torfowiska Węglanowe PLB060002 został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004 nr 229 poz. 2313). Aktualnie obowiązującą podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133, z późn. zm.). Zadania ochronne określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Chełmskie Torfowiska Węglanowe PLB060002 (Dz. Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2017 r. poz. 1995).

Powierzchnia obszaru wynosi 4680,72 ha i położony jest na terenie gmin wiejskich: Dorohusk, Kamień, Chełm, Ruda-Huta.

Zgodnie z Uzasadnieniem do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Chełmskie Torfowiska Węglanowe PLB060002, obszar obejmuje kompleks torfowisk niskich typu węglanowego leżących na pograniczu Nizin Poleskich i Wyżyny Lubelskiej. Ostoja zabezpiecza unikatowe w skali Europy rozległe obszary torfowisk węglanowych z charakterystycznymi zbiorowiskami roślinnymi, bogatą florą roślin naczyniowych z wieloma rzadkimi gatunkami zwierząt. Torfowiska powstały w wyniku akumulacji materiału organicznego i mineralnego, w zagłębieniach terenu. Są one efektem działalności krasu. Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie wśród płatów torfowiska suchych wzniesień tzw. grądzików, na których występują m.in. murawy kserotermiczne.

Natura Chełmskie Torfowiska Węglanowe PLB060002 został wyznaczony dla ochrony siedlisk następujących gatunków:

- A294 wodniczka *Acrocephalus paludicola*
- A222 uszatka błotna *Asio flammeus*
- A021 bąk *Botaurus stellaris*
- A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*
- A153 kszczyk *Gallinago gallinago*



- A154 dubelt Gallinago media
- A156 rycyk Limosa limosa
- A272 podróżniczek Luscinia svecica
- A160 kulik wielki Numenius arquata
- A162 krwawodziób Tringa totanus

Podstawowym zagrożeniem dla obszaru jest ograniczenie dostępności lub utrata siedlisk łągowych i żerowisk, na skutek zarastania torfowisk, wilgotnych łąk i innych terenów podmokłych przez trzcinę, krzewy i drzewa oraz zmniejszenie udatności łągów lub ich całkowita strata. W stosunku do gatunków związanych z trwałymi użytkami zielonymi (m.in. błotniak łąkowy, kszczyk, dubelt, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, wodniczka) występującymi w obszarze zagrożenia dotyczą zmian składu gatunkowego siedlisk, co wiąże się z ograniczonym wykorzystywaniem terenów zielonych w wyniku zaniechania lub braku koszenia oraz braku wypasu oraz działania związane z osuszaniem terenu. Kolejnym zagrożeniem dotyczącym większości gatunków jest drapieżnictwo, głównie ze strony lisa i psów. Potencjalnie zwiększona śmiertelności może również występować na skutek kolizji ptaków z obiektami i linią elektroenergetyczną wzdłuż torów kolejowych w rezerwacie Bagno Serebryskie. Część zagrożeń związanych z siedliskami gatunków ma przełożenie na naturalne procesy zachodzące w obszarze.

### **Poleska Dolina Bugu (PLH060032)**

Obszar położony jest w dolinie rzeki Bug, przepływającej przez Polesie Zachodnie, w rejonie miejscowości Skryhiczyn na południu, Husynne, Hniszów, Stulno oraz Dołhobrody i Jabłeczna w części północnej. Wyznacza granicę państwową pomiędzy Polską i Ukrainą. W ostoi znalazła się lewobrzeżna część doliny. Obszar składa się z 6 części obejmujących najcenniejsze przyrodniczo i wybitnie atrakcyjne krajoznawczo odcinki doliny środkowego Bugu. Rzeka ma tu charakter naturalny, z licznymi meandrami i starorzeczami, rozległymi kompleksami wielogatunkowych, ekstensywnie użytkowanych łąk, wśród których znajdują się łągodne, piaszczyste wzniesienia z murawami ciepłolubnymi, a w obniżeniach terenu - płaty łągów i zarośli wierzbowo-topolowych. Lokalnie, na niewielkich powierzchniach, występują bardzo interesujące łąki kalcyfilne ze związku Calthion.

Dolina Bugu jest jedną z niewielu zachowanych w stanie nie zmienionym dolin dużych rzek europejskich. Poleski odcinek obejmuje najcenniejsze zespoły ekstensywnie użytkowanych łąk, z licznymi starorzeczami. Zidentyfikowano tu łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują 70% obszaru. Obszar obejmuje także biotopy wielu gatunków owadów, płazów i drobnych ssaków, występujących tu w bogatych populacjach. Ogółem stwierdzono tu 14 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków motyli. Obszar ma też bogatą ornitofaunę. Cała dolina Bugu jest uważana za korytarz ekologiczny o randze europejskiej.

Głównym przedmiotem ochrony są:

- ✓ Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150)
- ✓ Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) (6120)
- ✓ Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) (6410)

- ✓ Ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430)
- ✓ Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510)
- ✓ Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230)
- ✓ Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) (91E0)
- ✓ Starodub łąkowy *Angelica palustris* (1617)
- ✓ Wydra europejska *Lutra lutra* (1355)
- ✓ Kumak nizinny *Bombina bombina* (1188)
- ✓ Piskorz *Misgurnus fossilis* (1145)
- ✓ Koza pospolita *Cobitis taenia* (1149)
- ✓ Przeplatka maturalna *Euphydryas maturalna* 6169
- ✓ Modraszek telejus *Phengaris teleius* 6177
- ✓ Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060)
- ✓ Modraszek nausitous *Phengaris nausithous* 6179
- ✓ Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (1065)
- ✓ Czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (4038)
- ✓ Szlaczkoń szafrańiec *Colias myrmidone* (4030).

Głównymi zagrożeniami dla obszaru są:

- zmiana składu gatunkowego (sukcesja)
- eutrofizacja
- obce gatunki
- rozproszone zanieczyszczenia wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem
- wędkarstwo
- zalesianie terenów otwartych
- szkody wyrządzone przez roślinożerców
- melioracje
- intensywne koszenie lub brak koszenia.

### **Dolina Środkowego Bugu (PLB 060003)**

Obszar stanowi graniczny odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie (gm. Dołhobyczów) a Terespołem (gm. Terespol). Rzeka na tym odcinku ma naturalny charakter z licznymi meandrami oraz wysokimi skarpami na brzegach. Dolina rzeki zajęta jest przez łąki, zarośla wierzbowe, pola uprawne i niewielkie płaty łągów.

Powierzchnia obszaru wynosi 28 096,55 ha. Obszar znajduje się na terenie powiatu bialskiego, gmin: Terespol, Kodeń, Sławatycze; powiatu włodawskiego, gmin: Hanna, Włodawa, Włodawa – Miasto, Wola Uhruska; powiatu chełmskiego, gmin: Ruda-Huta, Dorohusk, Dubienka; powiatu hrubieszowskiego, gmin: Horodło, Hrubieszów, Hrubieszów Miasto, Mircze, Dołhobyczów.

Na terenie obszaru znajdują się: rezerwat Małoziemce, Strzelecki Park Krajobrazowy, otulina Sobiborskiego Parku Krajobrazowego, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu (pow. bialski), Grabowiecko-Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu (pow. hrubieszowski), Dołhobyczowski Obszar Chronionego Krajobrazu,

specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032, Zachodniowołyńska Dolina Bugu PLH060035, Uroczyska Lasów Strzeleckich PLH060099 oraz użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003 został wyznaczony dla ochrony siedlisk następujących gatunków:

- ✓ A294 wodniczka *Acrocephalus paludicola*
- ✓ A168 brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*
- ✓ A229 zimorodek *Alcedo atthis*
- ✓ A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*
- ✓ A198 rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*
- ✓ A197 rybitwa czarna *Chlidonias niger*
- ✓ A080 gadożer *Circaetus gallicus*
- ✓ A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*
- ✓ A122 derkacz *Crex crex*
- ✓ A429 dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*
- ✓ A156 rycyk *Limosa limosa*
- ✓ A151 batalion *Philomachus pugnax*
- ✓ A162 krwawodziób *Tringa totanus*.

Najważniejsze ze zidentyfikowanych zagrożeń oddziałujących na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarze związane są ze zmianami w strukturze siedlisk gatunków. W stosunku do gatunków związanych z trwałymi użytkami zielonymi (m.in. derkacz, rycyk, krwawodziób, batalion, błotniak łąkowy, wodniczka) występującymi w dolinie rzeki zagrożenia dotyczą zmian składu gatunkowego siedlisk, co wiąże się z ograniczonym wykorzystywaniem terenów zielonych w wyniku zaniechania lub braku koszenia oraz braku wypasu. Część zagrożeń związana jest z intensyfikacją rolnictwa, w tym usuwania trawy pod grunty orne, zbyt intensywnym koszeniem lub zasypywaniem terenu związanego z osuszaniem. Natomiast dla gatunków związanych z siedliskami wodnymi (rybitwa czarna, rybitwa białoskrzydła, rybitwa białowąsa, zimorodek, brodziec piskliwy) zagrożenia związane są z różnymi rodzajami sportów i form aktywnego wypoczynku (m.in. kajakarstwo, wędkarstwo) oraz przekształceniami zbiorników wodnych i cieków. Część zagrożeń związanych z siedliskami gatunków, dotyczy naturalnych procesów zachodzących w dolinie nieuregulowanej rzeki.

### **Las Żaliński (PLH060066)**

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk położony w południowo – zachodniej części gminy na terenie sołectwa Żalin, obejmujący centralną część niewielkiego kompleksu Lasów Żalińskich wraz z przylegającymi terenami łąkowymi i torfowiskami. Ostoja stanowi unikatową mozaikę torfowisk niskich z niewielkimi zbiornikami wodnymi pochodzenia krasowego oraz łąk i pastwisk.

Obszar jest ważnym stanowiskiem przeplatki maturalnej, drugim pod względem liczebności populacji miejscem występowania tego motyla w województwie lubelskim. Wyróżnia się również obecnością licznej populacji kumaka nizinnego.

Został wyznaczony dla ochrony następujących siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt:

- ✓ Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) (6410)
- ✓ Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (6510)
- ✓ 7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)
- ✓ 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- ✓ Kumak nizinny *Bombina bombina* (1188)
- ✓ Przeplatka matura *Euphydryas maturna* 6169
- ✓ Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* 1065
- ✓ Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060)
- ✓ Modraszek nausitous *Phengaris nausithous* 6179
- ✓ Modraszek telejus *Phengaris telejus* 6177.

Głównymi zagrożeniami dla gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru są: zmiany stosunków wodnych, niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, intensyfikacja rolnictwa oraz zarastanie siedlisk otwartych przez drzewa i krzewy.

#### **REZERWAT PRZYRODY „BAGNO SEREBRYSKIE”**

Rezerwat torfowiskowy utworzony zarządzeniem MOSZNiL z dnia 9.10.1991 r. (M.P. Nr 38, poz. 273), w celu ochrony zachowania torfowiska węglanowego z wieloma unikalnymi gatunkami flory (gnidosz królewski, zerwa kulista, kosatka kielichowata, pełnik europejski, kilka gatunków storczyków i goryczek) oraz awifauny (wodniczka, błotniak popielaty, kulik wielki). Łączna powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Chełm i Ruda-Huta stanowi 73,62 ha.

Zagrożeniem dla rezerwatu jest nadmierna ekspansja roślinności zielonej oraz drzew i krzewów, prowadząca do pogarszania się warunków siedliskowych cennych gatunków roślin torfowiskowych, w tym jęczyczki syberyjskiej.

#### **POMNIKI PRZYRODY**

L.P.	RODZAJ TWORU PRZYRODY	DATA USTANOWIENIA	AKT PRAWNY O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU	LOKALIZACJA	ROZMIARY POMNIKA
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i>  „Bolko”	1981-05-30	Obwieszczenie Wojewody Chełmskiego z dnia 30 maja 1981 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego z 1981 r. Nr 2, poz. 11)  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego	W-24 m, O-905 cm, P- 288 cm

L.P.	RODZAJ TWORU PRZYRODY	DATA USTANOWIENIA	AKT PRAWNY O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU	LOKALIZACJA	ROZMIARY POMNIKA
1.	2.	3.	4.	5.	6.
2.	1. Dąb szypułkowy – Quercus robur 2. Dąb szypułkowy – Quercus robur 3. Dąb szypułkowy – Quercus robur 4. Dąb szypułkowy – Quercus robur	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r.  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego	1. W-21 O-408 cm P-130 cm 2. W -25 m O-390 cm P-124 cm 3. W – 23 m O – 390 cm P – 124cm 4. W – 25 m O – 405 cm P – 129cm
3.	Dąb szypułkowy – Quercus robur	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r.  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego	W-22 m, O-421 cm, P- 134 cm
4.	Dąb szypułkowy – Quercus robur	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r.  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego. Znajduje się ok. 30 m na pn. od „Bolka”	W- 24 m, O- 386 cm, P- 123 cm
5.	Glediczja trójcierniowa – Gleditsia triacanthos,	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r.  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego. Znajduje się w pld. Części parku ok. 30 m od mostu	W- 17 m, O- 188 cm, P- 60 cm
6.	Brzoza brodawkowata – Betula pendula	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r.  Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 103, poz. 2327)	W byłym parku. Należy do pozostałych ostałości drzewostanu założenia pałacowo-parkowego. Znajduje się we wsch. części parku	W- 22 m, O- 254 cm, P- 81 cm
7.	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	1989-07-04	Zarządzenie Nr 15 Wojewody Chełmskiego z dnia 4 lipca 1989 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody obiektów przyrody ożywionej, położonych na terenie województwa chełmskiego	m. Hniszów	O- 320 cm, P- 102 cm

## UŻYTKI EKOLOGICZNE

Status użytku ekologicznego ma obszar torfowisk, lasów, zbiorników wodnych (bagien, kępy drzew) o pow. ponad 175 ha. Celem ich ochrony jest zachowanie zbiorowisk wodnych i torfowiskowych.

### 7.11.2. OCHRONA ZABYTKÓW

Na terenie gminy Ruda-Huta do rejestru zabytków wpisane zostały obiekty:

- **Dawny kościół ewangelicko - augsburski, obecnie kościół polskokatolicki pw. św. Mateusza, z poł. XIX w.** położony w miejscowości Ruda-Huta (Zarudnie) – A/251
- **Pozostałości zespołu dworsko - parkowego z połowy XIX w.**, położonego we wsi Hniszów - nr rejestru zabytków - A/177.

Do ewidencji zabytków wpisane zostały obiekty sakralne, budynki użyteczności publicznej, założenia dworskie, domy mieszkalne, zagrody, krzyże, kapliczki, pomniki, cmentarze i mogiły oraz miejsca pamięci narodowej.

Na terenie gminy zaewidencjonowano również stanowiska archeologiczne – w obszarach AZP 77-90, AZP 77-91, AZP 77-92, AZP 78-90, AZP 78-91, AZP 78-92, AZP 79-90, AZP 79-91.

## 8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI

### 8.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Brak punktów pomiarowych oraz sieci monitorujących stężenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy Ruda-Huta utrudnia ocenę jakości powietrza. Źródła informacji na temat jakości powietrza pochodzą głównie z raportów Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Jak wynika z danych WIOŚ w Lublinie, strefę lubelską, według kryterium ochrony zdrowia, zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, średniorocznych stężeń PM<sub>2,5</sub> i benzo/a/pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>. Główną przyczyną wysokich stężeń tego rodzaju zanieczyszczeń jest emisja z procesów grzewczych opartych na węglu, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Drugą przyczyną są niekorzystne warunki klimatyczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza. Dodatkowymi przyczynami są emisja z zakładów przemysłowych oraz emisja komunikacyjna. W obrębie gminy Ruda-Huta, istotny udział ma emisja z rolnictwa (uprawy). Na obszarze gminy Ruda-Huta nie zanotowano przekroczeń średniorocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub>. Niemniej jednak odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu 24-godz. stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, które miało

miejsce w sołectwie Ruda-Huta. Dodatkowo zanotowano zanieczyszczenia benzo/a/pirenem w pyłe zawieszonym PM10.

Przez teren gminy przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia oraz zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa w miejscowości Ruda-Opalin. Brak jest jednak sieci doprowadzającej gaz do poszczególnych odbiorców. Większość gospodarstw domowych zaopatrywanych jest w ciepło ze źródeł indywidualnych, opalanych paliwami stałymi, głównie węglem. Struktura zużycia nośników energii cieplnej na terenie gminy uwarunkowana jest głównie względami finansowanymi oraz dostępnością danego nośnika. Udział poszczególnych rodzajów nośników energii na terenie gminy Ruda-Huta wskazuje na dominację energii cieplnej wyprodukowanej z węgla kamiennego. W dalszej kolejności energia końcowa jest generowana w wyniku wykorzystania biomasy, energii elektrycznej oraz oleju opałowego.

Oprócz emisji pochodzących z sektora komunalno-bytowego, na jakość powietrza w gminie Ruda-Huta wpływa również emisja liniowa będąca wynikiem spalania paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych oraz maszyn rolniczych. Charakteryzuje się ona koncentracją wzdłuż szlaków komunikacyjnych i nierównomiernością występowania w ciągu doby. Substancje emitowane z silników pojazdów mają wpływ na jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg. Największa emisja z tego rodzaju źródeł występuje w otoczeniu ważnych szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, dotyczy głównie drogi wojewódzkiej Nr 816 relacji Terespol – Kodeń – Sławatycze – Włodawa – Dorohusk – Horodło – Zosin (granica państwa).

Zanieczyszczenia przemysłowe pochodzą z zakładu cementowni zlokalizowanej poza granicami gminy Ruda-Huta, na terenie miasta Chełm.

## 8.2. HYDROSFERA

Oceny jakości wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach monitoringu, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych*. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie:

- 1) pomiarów poziomu i objętości lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym w odniesieniu do stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, lub stanu chemicznego;
- 2) badań grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby:
  - a) klasyfikacji:
    - stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych i trendów zmian tego stanu,
    - potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów zmian tego potencjału,
    - stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - b) ocen wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych,

- c) oceny eutrofizacji wód
- d) analiz długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń, dla których określa się środowiskowe normy jakości,
- e) gromadzenia dodatkowych danych o środowisku wodnym, w tym na potrzeby analizy zmienności wskaźników jakości wód.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Typ odstępstwa	Uzasadnienie derogacji
PLRW 2000242663499	Uherka od Gdolanki do ujścia	Naturalna część wód	UMIARKOWANY	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy
PLRW 2000232663489	Gdolanka	Naturalna część wód	UMIARKOWANY	DOBRY	zły	Niezagrożona	brak	Nie dotyczy
PLRW 200021266339	Bug od Kanatu Świerżowskiego do Uherki	Naturalna część wód	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy



PLRW 2000232663449	Uherka od źródeł do Garki	Naturalna część wód	UMIARKOWANY	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy
PLRW 200023266334	Dopływ spod Żalina	Naturalna część wód	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy
PLRW 2000232663492	Dopływ spod Miłostawia	Naturalna część wód	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy

PLRW 200002663329	Kanat Świerżowski	Naturalna część wód	UMIARKOWANY	PSD	zły	Niezagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW 2000232663474	Dopływ spod Łukówka	Naturalna część wód	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	zły	Zagrożona	brak	Nie dotyczy
PLRW 2000242663479	Uherka od Garki do Gdolanki	Sztuczna część wód	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY	zły	Niezagrożona	brak	Nie dotyczy

Hydrosfera stanowi geokomponent najbardziej wrażliwy i najbardziej narażony na przekształcenia i degradację. O odporności środowiska wodnego na zanieczyszczenia w głównej mierze decydują takie czynniki, jak: wielkość przepływu wód płynących, spadek podłużny koryta, roczna i wieloletnia amplituda przepływów, stan obudowy biologicznej koryt rzecznych oraz wielkość ładunku zanieczyszczeń dopływających do odbiornika. Na obszarach o niewielkim stopniu uprzemysłowienia, jakim jest teren gminy Ruda-Huta największy wpływ na stan wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia komunalne odprowadzane do rzek oraz zanieczyszczenie rolnicze spływające z pól uprawnych i łąk.

Ocena stanu JCWPd nr 91 w roku 2012, 2016 i 2019 wykazała, że stan ilościowy wód oraz stan chemiczny wód jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona. W grupie przyczyn zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych wymienia się przyczyny antropogeniczne. Regionalne obniżenia zwierciadła wody w kredowym poziomie wodonośnym

spowodowane odwodnieniem kopalni odkrywkowej kredy (w okolicach Chełma) oraz eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne, mogą powodować zagrożenia dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

Kod JCWPd	Stan chemiczny /cel	Stan ilościowy /cel	Ocena stanu	Rodzaj użytkowania JCWPd	Presje oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	Ocena ryzyka	Uzasadnienie odstępstwa
PLGW 200091	dobry	dobry	dobry	rolniczy	<p><u>Przyczyny antropogeniczne:</u>                      Regionalne obniżenia zwierciadła wody w kredowym poziomie wodonośnym spowodowane odwodnieniem kopalni odkrywkowej kredy (okolice Chełma) oraz eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne, które mogą powodować zagrożenia dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.</p>	zagrożona	-

Cały obszar gminy Ruda-Huta znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka Lubelska. GZWP nr 407 prowadzi wody szczelinowo-porowe, a lokalnie szczelinowo-krasowe o wysokiej jakości i stanowi obszar objęty ochroną, jako zbiornik śródlądowy, zgodnie z ustawą Prawo wodne. Z uwagi na lokalną budowę geologiczną – brak dostatecznej izolacji w stropie warstwy wodonośnej, dla zabezpieczenia stanu wód podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym niezbędne jest prowadzenie monitoringu poszczególnych realizowanych przedsięwzięć wymagających szczególnego korzystania z wód podziemnych lub mogących niekorzystnie oddziaływać na wody podziemne, w zakresie parametrów charakteryzujących potencjalne oddziaływanie na zasoby i jakość wód.

Wielkość zagrożenia jakości wód podziemnych zależy od głębokości ich występowania, stopnia izolacji od powierzchni terenu przez utwory słaboprzepuszczalne, sposobu użytkowania terenu i położenia ognisk zanieczyszczeń. O skali potencjalnego zagrożenia pierwszego poziomu wodonośnego decyduje stopień przepuszczalności utworów powierzchniowych. Wydzielonym klasom przepuszczalności skał i gruntów przypisano orientacyjne współczynniki filtracji (opracowane wg danych Z. Pazdro, 1983). Zróżnicowanie przepuszczalności skał wg wielkości współczynnika filtracji daje możliwość porównywalnej oceny ilościowej prędkości poruszania się wody w skale, w warunkach pełnego nasycenia wodą.

### 8.3. LITOSFERA I PEDOSFERA

Na terenie gminy największe zagrożenie dla jakości gleb stwarza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Dodatkowo gleby w pasach drogowych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: metali ciężkich, chlorków i fenoli.

Z punktu widzenia potrzeb planowania przestrzennego istotne znaczenie posiada odporność:

- podłoża skalnego na procesy denudacyjne typu ruchów masowych i procesów spłukiwania (erozji wodnej),
- ruchy masowe (ruchy grawitacyjne) polegające na przemieszczaniu się zwietrzliny, gleby w dół stoku na skutek działania siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu, wyróżnia się zjawiska: osuwania, spęływania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Warunkami sprzyjającymi występowaniu ruchów masowych są:
  - nachylenie stoku - największy wpływ na odporność podłoża,
  - rodzaj i ułożenie skał,
  - klimat - decyduje m.in. o obecności wody w podłożu, co może zwiększyć ciężar zwietrzliny i przyspieszyć jej ruch.

W granicach obszaru gminy nie występują obszary predestynowane do rozwoju ruchów masowych ziemi.

W gminie Ruda-Huta najbardziej wrażliwe na zmiany stosunków wodnych są gleby organiczne pod użytkami zielonymi. Odwodnione tracą nie tylko wartości produkcyjne, ale także ekologiczne.

### 8.4. BIOSFERA

Istotnym, a jednocześnie wrażliwym na degradację elementem przyrodniczym na obszarze gminy są lasy. Odporność szaty roślinnej na degradację zależy od odporności na degradujące działania czynników pochodzenia naturalnego (szkodniki, choroby) oraz od odporności na degradujące działania czynników pochodzenia antropogenicznego, które w znacznym stopniu uzależnione są od stanu oraz od wielkości zasobów leśnych. W granicach gminy największe kompleksy leśne stanowiące lasy Nadleśnictwa Chełm położone są we wschodniej części gminy, w których występują siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego, lasu wilgotnego, lasu świeżego, miejscami olsów i lasu mieszanego bagiennego. Do głównych czynników biotycznych wyrządzających szkody gospodarcze w lasach należą owady, zwierzęta łowne i grzyby patogeniczne, powodujące choroby lub zamieranie drzew. Duży udział sosny, szczególnie na słabszych siedliskach, sprzyja występowaniu wielu szkodników owadzich (boreczniki, brudnica mniszka, nieparka, zawodnica, zwójka, skośnik, krobik). W gospodarce leśnej istotne znaczenie mają szkody czynione przez jelenia i sarnę. Szczególnie narażone są uprawy i młodniki. Natomiast z grzybów pasożytniczych największe zagrożenie stwarza huba korzeniowa i opieńka miodowa.

Zagrożenia abiotyczne spowodowane są głównie przez występujące w ostatnich latach anomalie pogodowe. Obniżenie średniorocznych opadów, przy jednoczesnym wzroście

temperatur, powoduje osłabienie roślinności i zwiększoną podatność na choroby. Wzrosty temperatur wczesną wiosną, powodujące przedwczesny rozwój roślin, a następnie dość gwałtowne spadki temperatur - powodują szkody, głównie w uprawach i młodziakach. Czynnikiem najsilniej oddziaływującym na lasy są huraganowe wiatry.

Szkody antropogeniczne środowiska leśnego powstają głównie na skutek:

- naruszenia wierzchniej warstwy pokrywy leśnej oraz niszczenia runa przez zbieraczy płodów runa leśnego,
- melioracji odwadniających tereny przylegające do kompleksów leśnych,
- przebiegu przez tereny leśne szlaków komunikacyjnych,
- zanieczyszczenia lasów (dzikie wysypiska śmieci),
- powstające pożary.

Dla potrzeb planistycznych najczęściej przyjmuje się następującą skalę odporności siedlisk leśnych na skumulowaną degradację czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych:

- bór suchy i bór świeży – bardzo mała odporność
- bór wilgotny i bór bagienny – mała odporność
- ols, bór mieszany i bór mieszany wilgotny – mała odporność
- las mieszany i las mieszany wilgotny – średnia odporność
- las świeży i las wilgotny – duża odporność
- ols jesionowy – bardzo duża odporność.

## 8.5. KLIMAT

Hałas stanowi uciążliwość środowiskową uznawaną za jeden z ważniejszych powodów pogarszania się standardów życia mieszkańców. Poziomy dopuszczalne hałasu określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku*. Głównym źródłem hałasu na terenie gminy jest ruch komunikacyjny odbywający się głównie drogami oraz kolejowy.

### Promieniowanie elektroenergetyczne

Najpowszechniejszymi sztucznymi źródłami pól elektromagnetycznych występującymi w środowisku są:

- linie i stacje elektroenergetyczne – źródła pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne – urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwości od ok. 0,1 MHz do ok. 100 GHz.

Gmina Ruda-Huta nie została objęta badaniami promieniowania elektromagnetycznego (PEM). Najbliżej zlokalizowanymi punktami pomiarowo – kontrolnymi, na których w latach 2015 – 2017 dokonywano pomiaru poziomu promieniowania elektromagnetycznego były punkty w mieście Chełm. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów, WIOŚ w Lublinie nie stwierdził istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego województwa lubelskiego.

## 9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany lokalnego stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Jeśli nie ulegną zmianie proponowane funkcje niektórych terenów, to pozostaną one w dotychczasowym przeznaczeniu, głównie rolniczym. Przeważająca część obszaru przeznaczonego do zmiany funkcji wykorzystywana jest rolniczo, głównie jako grunty orne. Nie będzie natomiast zagwarantowanych możliwości rozwoju energetyki opartej o odnawialne źródła energii (OZE) - elektrowni fotowoltaicznych. Rozwój OZE ma istotne znaczenie z punktu widzenia minimalizowania oddziaływań człowieka na zmiany klimatu.

Niezależnie od stanu wdrażania ustaleń Studium będzie miała miejsce kontynuacja użytkowania rolniczego. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją gleb.

W sytuacji braku realizacji zmian zapisów Studium przypuszczać należy, że na terenie gminy w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego, przede wszystkim przez sektor rolniczy i osadniczy.

## 10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Głównymi problemami ochrony środowiska w gminie są:

- zmiany klimatyczne oraz lokalne działania antropogeniczne skutkujące obniżaniem poziomu wód,
- brak na terenie gminy kompleksowej infrastruktury sozologicznej, co stanowi zagrożenie dla jakości wód gruntowych i powierzchniowych,
- zanieczyszczenia wód z terenów użytkowanych rolniczo – niewłaściwa gospodarka rolna, w tym gromadzenie i gospodarowanie nawozami sztucznymi i organicznymi, a także chemicznymi środkami ochrony roślin,
- niskie emisje z lokalnych kotłowni lub indywidualnych źródeł ciepła opalanych wysokoemisyjnymi źródłami energii, a także zanieczyszczenia powietrza pyłem cementowo-wapiennym z cementowni „Chełm” .

## 11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Dokumenty strategiczne opracowywane na poziomie krajowym implementują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, w tym wspólnotowym. W analizowanym projekcie studium kluczowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione.

Dotyczy to w szczególności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarki odpadami.

**Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska** – przyjęty przez Radę UE 29 marca 2022 r.. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r. określa następujące cele dla Unii Europejskiej do 2030 r.:

- nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze w Unii w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., jak określono w rozporządzeniu (UE),
- stałe postępy w zakresie wzmocnienia zdolności przystosowawczych, zwiększenia odporności i ograniczenia wrażliwości na zmianę klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, który daje planecie więcej niż sam bierze, oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i skutkami związanymi ze środowiskiem,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego, zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich,
- promowanie zrównowazenia środowiskowego i ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją, w szczególności w obszarze energii, rozwoju przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego.

**Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**, przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r., określa cel główny: „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”.

Dokument ten określa również cele i działania w nawiązaniu do kluczowych komponentów środowiska:

- ✓ **Woda:** Wzmocnienie ochrony przed powodzią i suszą. Zapewnienie mieszkańcom zaopatrzenie w dobrej jakości wodę. Budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.
- ✓ **Powietrze:** Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę i likwidację nieefektywnych kotłów i ograniczanie emisji z transportu drogowego. Wsparcie dla gmin w przygotowaniu programów ograniczania niskiej emisji. Modernizacja istniejących i rozwój nowych sieci ciepłowniczych. Upowszechnienie wykorzystania energii elektrycznej do celów grzewczych.
- ✓ **Powierzchnia ziemi:** Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i leśnych poprzez ograniczanie przeznaczenia ich na inne cele. Doprowadzenie do powszechniejszego wykorzystywania obszarów przemysłowych na cele inwestycyjne.
- ✓ **Przyroda i krajobraz:** Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Usprawnienie zarządzania siecią Natura 2000. Wskazanie, we współpracy z samorządami,

najcenniejszych, priorytetowych krajobrazów Polski i zapewnienie ich ochrony. Sfinansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz rozwoju terenów zieleni i terenów wodnych (tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury).

- ✓ Gospodarka odpadami: Ograniczenie powstawania odpadów. Inwestycje związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami. Modernizacja oczyszczalni ścieków pod kątem wdrożenia w nich podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym.
- ✓ Klimat: Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z transportu, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz sektora komunalno-bytowego. Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii. Modernizacja elektrociepłowni, ciepłowni i elektrowni. Rozwój transportu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego. Zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy poprzez realizację koncepcji Leśnych Gospodarstw Węglowych. Upowszechnienie nowoczesnego budownictwa drewnianego.
- ✓ Adaptacja do zmian klimatu: Wsparcie samorządów w opracowaniu i wdrażaniu planów adaptacji do zmian klimatu oraz w tworzeniu nowych terenów zieleni i terenów wodnych. Budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji. Doprowadzenie do renaturyzacji rzek i ich dolin oraz mokradeł.

**Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**, przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich w dniu 18 grudnia 2019 r. Dokument wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- ✓ obniżenie o 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- ✓ 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- ✓ wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- ✓ redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

**Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** przyjęta przez Radę Ministrów 2 lutego 2021 r. Dokument zakłada m.in.:

- ✓ Rozwój odnawialnych źródeł energii (cel szczegółowy 6)
- ✓ Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel szczegółowy 7)

Projektuje się wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%, nie mniej niż 32%



w elektroenergetyce (głównie energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna). Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do: ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.

Do 2040 r. potrzeby ciepłone wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Szereg działań zostanie nakierowanych na poprawę jakości powietrza, m.in.:

- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.),
- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne),
- odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r. przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków,
- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** (Ministerstwo Środowiska, 2013) definiuje cel główny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium dotyczą:

- zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, w tym: dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Spójność projektu zmiany studium z powyższymi dokumentami przejawia się w szczególności poprzez kierunki rozwoju w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz dotyczących infrastruktury technicznej.

## 12. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania studium nie są znane szczegóły dotyczące planowanych przedsięwzięć (intensywność zabudowy, rodzaj działalności gospodarczej). W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych zmian przeznaczenia gruntów na określone, nowe funkcje. Zidentyfikowano potencjalne kolizje przestrzenne, w tym szczególnie z obiektami i obszarami podlegającymi ochronie prawnej na podstawie stosownych przepisów.

Identyfikację i zbiorcze zestawienie prognozowanych oddziaływań przedstawiono przy zastosowaniu podejścia macierzowego.

Lp.	Zmiany w kierunkach rozwoju przestrzennego gminy	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Fauna	Flora	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1.	Zmiany przeznaczenia terenów rolniczych pod funkcje produkcyjne w obrębach Ruda i Łłowa	BDS	PDS	BDS	BDS	BP DS	BDS	BDS	BD S	PDS	BDS	
2.	Zmiana przeznaczenia terenów rolniczych pod funkcje instalacji OZE (fotowoltaiki) w obrębach Marynin oraz Ruda i Łłowa	BŚC	PŚS	BŚC	PŚC		PDS		BŚC BŚC	PDS	BŚS	

#### Charakter oddziaływań:

<b>B</b> - bezpośrednie	<b>K</b> - krótkoterminowe	<b>S</b> - stałe	<b>pozytywne</b>	
<b>P</b> - pośrednie	<b>Ś</b> - średnioterminowe	<b>C</b> - chwilowe	<b>neutralne</b>	
<b>W</b> - wtórne	<b>D</b> - długoterminowe		<b>negatywne słabe</b>	ze względu na skalę zmian, charakter potencjalnych oddziaływań, walory przekształcanego terenu
			<b>negatywne mocne</b>	ze względu na skalę zmian, charakter potencjalnych oddziaływań, walory przekształcanego terenu

## 12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY PRZEZNACZENIA TERENÓW

W niniejszej prognozie ocenia się skutki mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które mogą mieć wpływ na stan i jakość środowiska. Na tym etapie, z uwagi na ogólność dokumentu, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, możliwe jest jedynie wstępne oszacowanie wpływu na środowisko, potwierdzenie lub wykluczenie potencjalnego negatywnego oddziaływania.

**Zmiany w zagospodarowaniu terenów dokonane w projekcie studium dotyczą:**

- **przeznaczenia terenów rolniczych pod funkcje produkcyjne w obrębie Hłowa i Ruda (pow. ok. 56,5 ha) - przeznaczone do lokalizacji produkcji przemysłowej, produkcji energii, składów i magazynów wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, z dopuszczeniem lokalizacji zabudowy usługowej towarzyszącej funkcjom produkcyjnym, składowym i magazynowym, a także w ramach produkcji energii urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 500 kW - elektrowni słonecznych wraz z towarzyszącą infrastrukturą elektroenergetyczną,**
- **przeznaczenia terenów rolniczych pod funkcje lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW (fotowoltaiki) w obrębach Hłowa i Ruda oraz Marynin (o łącznej powierzchni ok. 166 ha) wraz z dopuszczeniem na tych obszarach lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej, w tym głównych stacji odbioru wytwarzanej energii (GPO) oraz magazynów energii towarzyszących instalacjom fotowoltaicznym.**

Projekt zmiany Studium przewiduje następujące wskaźniki zabudowy:

- dla terenów produkcyjnych:
  - maksymalną wysokość zabudowy – 50 m, w tym wysokość budynków do 25 m,
  - minimalne powierzchnie biologiczne czynne dla działek budowlanych – 20 %,
  - maksymalna powierzchnia zabudowy w granicach działek budowlanych – 70 %.
- Dla terenów lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii:
  - maksymalną wysokość zabudowy – 10 m, w przypadku obiektów sieci infrastruktury elektroenergetycznej do 40 m.

W granicach obszarów zmiany Studium wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) należą:

- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Studium, w ramach funkcji produkcyjnej, nie wyklucza również inwestycji innych, wymienionych w ww. Rozporządzeniu, które zaliczone zostały do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## 12.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO, W TYM NA POSZCZEGÓLNE JEGO ELEMENTY

### ***Wody powierzchniowe i podziemne***

Na terenach przeznaczonych do zabudowy produkcyjnej (P) wystąpi prawdopodobnie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych na skutek realizacji zabudowy, w wyniku czego nastąpi ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych i zasilania wód gruntowych. To negatywne, bezpośrednie i stałe oddziaływanie będzie miało różne natężenie w zależności od powierzchni przekształcanego obszaru. Znaczenie ma tu minimalny udział wielkości powierzchni biologicznie czynnych przewidzianych w projekcie Studium dla działek budowlanych w ramach tej funkcji. Określone w projekcie zmiany studium maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie terenów biologicznie czynnych, w przypadku zabudowy produkcyjnej na poziomie 70% i 20%, zabezpieczą przed całkowitą zabudową wyznaczonych terenów inwestycyjnych (powstaniem powierzchni nieprzepuszczalnych gruntu), a tym samym umożliwią naturalną infiltrację wód opadowych i roztopowych do warstw podziemnych.

Tereny produkcyjne będą wymagały odpowiedniej ilości wody (wielkość ta nie jest możliwa do oszacowania na etapie Studium). Po wykorzystaniu wody powstaną ścieki, które powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do odbiornika. Zakłada się, że działalność prowadzona na terenach inwestycyjnych nie przyczyni się do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Powstające ścieki przemysłowe powinny podlegać skutecznemu oczyszczaniu przed ich wprowadzeniem do odbiorników. Zakłada się upowszechnienie powtórnego wykorzystania oczyszczonych wód, gromadzenia i wykorzystywania wód opadowych, jak również stosowania wodo-oszczędnych technologii produkcji. Nowe działania inwestycyjne nie powinny doprowadzić do istotnego zubożenia lokalnych i regionalnych zasobów wodnych, w szczególności jednolitych części wód powierzchniowych oraz jednolitych części wód podziemnych.

Należy podkreślić, że obszar gminy Ruda-Huta położony jest w granicach GZWP Nr 407 Chełm-Zamość. Jest to obszar szczególnie wrażliwy na potencjalne zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni ziemi ze względu na brak naturalnej, geologicznej warstwy izolującej. Realizowane przedsięwzięcia powinny spełniać wysokie standardy dotyczące ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami. W odniesieniu do przedsięwzięć potencjalnie uciążliwych dla jakości wód podziemnych zasadne wydaje się nałożenie obowiązku (po realizacji) wykonania przeglądów ekologicznych oraz prowadzenia monitoringu lokalnego jako elementu kontrolnego

skuteczności działań zapobiegających degradacji wód podziemnych. Niewątpliwie, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), planowane na terenach produkcyjnych przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, powinny podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie konkretnych źródeł zagrożeń wód oraz określenie ich skali (wielkości).

Realizacja ustaleń zmiany studium dotycząca lokalizacji urządzeń do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kW, nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Prawidłowa praca ogniw fotowoltaicznych nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych. Wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Osiągnięcie celów środowiskowych, w związku z planowaną inwestycją, ocenia się jako niezagrożone. W trakcie realizacji inwestycji powstawać będą prawdopodobnie jedynie ścieki bytowe. Ewentualne wystąpienie negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i gruntowe w trakcie realizacji inwestycji może jedynie wynikać z niewłaściwego umiejscowienia i wyposażenia zaplecza budowy, jak również wykorzystania wadliwego sprzętu budowlanego.

### ***Powierzchnia ziemi***

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby, jak i pokrycia terenu. W wyniku zagospodarowania terenów, zgodnie z określonymi kierunkami zagospodarowania przestrzennego, nastąpi zmiana sposobu użytkowania gruntów – dotyczy to terenów otwartych, głównie gruntów ornich, które zmienią użytkowanie na tereny inwestycyjne. Zmiany ukształtowania powierzchni terenu będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji zabudowy, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównania terenu), utworzenia wykopów pod fundamenty. Skala tych przekształceń będzie nieznacząca.

W przypadku obszarów lokalizacji instalacji fotowoltaicznych nie przewiduje się istotnych przekształceń powierzchni ziemi, a jedynie zmiany w zakresie pokrycia terenu. Realizacja paneli fotowoltaicznych nie będzie inwestycją trwale związaną z gruntem. Moduły fotowoltaiczne najprawdopodobniej posadowione będą na konstrukcjach wsporczych wbijanych bezpośrednio w ziemię. Nie przewiduje się, aby nastąpiła ingerencja w głębsze struktury gruntu. Zmiany jakości gleb i gruntów mogą być wynikiem zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek wzmożonego ruchu komunikacyjnego, jak również substancjami ropopochodnymi z używanego w trakcie budowy sprzętu, w przypadku awarii.

### ***Wpływ na zasoby naturalne***

Obszary potencjalnej lokalizacji farm fotowoltaicznych w obrębie Marynin częściowo obejmują grunty rolne III klasy bonitacyjnej, które z uwagi na wysoką przydatność rolniczą powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu. Zagospodarowanie ich pod funkcje instalacji OZE wyłączy je z użytkowania rolniczego na co najmniej kilkadziesiąt lat.

## ***Wpływ na powietrze atmosferyczne i warunki klimatyczne***

Zmiany w zakresie zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych mogą powodować zmiany bilansu cieplnego powierzchni (np. lokalne podwyższenie temperatury powietrza) i utrudnienie warunków przewietrzania terenu. Nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji poza terenami wydzielonej działalności produkcyjnej i w związku z tym negatywnego wpływu zmiany Studium na tereny chronione akustycznie.

Ustalenia Studium dopuszczając lokalizację nowej zabudowy na terenach o funkcji P prawdopodobnie przyczynią się do wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery (procesy grzewcze i technologiczne). Niewątpliwie zwiększy się ruch samochodowy w rejonie nowych obszarów inwestycyjnych, który również będzie stanowił źródło emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Nie przewiduje się jednak, aby wystąpiły znacząco negatywne oddziaływania na jakość powietrza.

Instalacje fotowoltaiczne nie emitują hałasu ani zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Realizacja obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni fotowoltaicznych pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. To alternatywne źródło energii zastąpi równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych pochodzących z procesów energetycznego spalania paliw konwencjonalnych. Lokalizacja terenów rozmieszczenia urządzeń fotowoltaicznych stworzy możliwość wykorzystywania odnawialnych źródeł energii do zaspakajania potrzeb ludności na energię elektryczną oraz ciepłą. W związku z tym jest to przedsięwzięcie korzystne dla ochrony klimatu (skala ponadlokalna) oraz dla stanu zdrowia ludności w gminie (oddziaływanie pozytywne, pośrednie).

## ***Promieniowanie elektromagnetyczne***

Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują negatywnie na ludzi.

W związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej na etapie eksploatacji urządzeń OZE, będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych będą: stacja transformatorowa, linie średniego napięcia oraz przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Ocenia się, iż natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów

pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883).*

### **Krajobraz**

Obszary projektowanych funkcji zajmują duże powierzchnie i otoczone są terenami użytkowanymi rolniczo oraz zabudowy zagrodowej. Po realizacji zabudowy tereny te, ze względu na zajmowaną powierzchnię, będą wyróżniały się w krajobrazie. Wysokość zabudowy produkcyjnej skrajnie odbiega od dominującej w gminie zabudowy zagrodowej, co wpłynie na powstanie dominant przestrzennych.

Ze znacznymi zmianami w krajobrazie będzie wiązać się również budowa farm fotowoltaicznych. Biorąc jednak pod uwagę aktualne, niezbyt wysokie (pospolite) walory krajobrazowe analizowanych obszarów, długookresowa (ok. 30 lat), odwracalna zmiana zagospodarowania nie powinna istotnie negatywnie wpłynąć na krajobraz. Odpowiednie rozplanowanie i zastosowanie antyrefleksyjnych powłok na panelach może nieco zredukować wyróżnianie się farm fotowoltaicznych w krajobrazie.

### **Różnorodność biologiczna, flora i fauna**

Zmiana studium nie ingeruje w tereny najcenniejsze w skali gminy pod względem przyrodniczym. Farmy fotowoltaiczne oraz zakłady produkcyjne będą realizowane na terenach obecnie użytkowanych głównie rolniczo, o niezbyt wysokiej różnorodności biologicznej. W granicach terenu położonego w obrębie Hłowa i Ruda występują niewielkie powierzchnie zadrzewień. Ich likwidacja pozbawi miejsc schronienia zwierząt przemieszczających się przez te obszary. Z punktu widzenia ochrony fauny, w tym w szczególności większych ssaków, istotnym zagrożeniem dla warunków ich bytowania w środowisku pozostaje możliwość powstania przeszkód w swobodnej migracji poprzez wznoszenie budynków produkcyjnych i towarzyszących im terenów ogrodzonych oraz ogrodzonych dużych powierzchni farm fotowoltaicznych. Przez obszar gminy Ruda-Huta przebiega korytarz ekologiczny – Dolina Środkowego Bugu. W granicach korytarza ekologicznego położone są tereny zmiany studium w obrębie Marynin – przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW (fotowoltaika). Ogrodzone farmy fotowoltaiczne spowodują brak możliwości przemieszczania się przez te tereny dużych zwierząt. Wielkopowierzchniowe ogrodzone przestrzenie stanowiąc będą znaczące zawężenie korytarza migracyjnego.

Zagospodarowanie terenów rolniczych pod funkcje inwestycyjne spowoduje ubytek pożytków przez niektóre gatunki ptaków polnych (oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe). Użytkowane rolniczo tereny o powierzchni rzędu 1 km<sup>2</sup> są w naszych warunkach zasiedlane z reguły przez około 30 gatunków ptaków (Chylarecki 2003). Różnorodność gatunkowa ptaków krajobrazu rolniczego jest tym większa, im bardziej zróżnicowane są siedliska w jego obrębie. Różnorodność gatunkowa ptaków rośnie w miarę jak:

- ✓ spada udział gruntów ornych

- ✓ rośnie udział łąk i trwałych użytków zielonych
- ✓ rośnie udział siedlisk marginalnych (miedze, obrzeża pól, przydroża).

Najliczniejszą gatunkowo grupę ptaków krajobrazu rolnego są ptaki wróblowe (skowronek, trznadel, potrzaszcz, wróbel, mazurek, szpak, pliszka żółta, pokląskwa). Pola i łąki są też miejscem żerowania myszołowa, błotniaka stawowego i błotniaka łąkowego, jak również sów – płomykówki, pójdzki i uszatki (Chylarecki 2003). Biorąc pod uwagę charakter obszaru rolniczego w rejonie Marynina tj. dominujące orne użytkowanie terenów, można założyć, że różnorodność gatunkowa awifauny w jego obrębie nie należy do wysokich. Północną część terenu położonego w obrębie łłowa stanowią łąki i pastwiska, które wykazują zdecydowanie większe znaczenie dla funkcjonowania zwierząt i w konsekwencji - realizacja ustaleń studium może znacząco negatywnie wpłynąć na różnorodność gatunkową tego terenu.

### **Obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000**

Tereny zmiany studium nie są położone w obszarach Natura 2000 ani w ich sąsiedztwie. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar NATURA 2000 dokumentu narzuca ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...).W myśl art. 3 pkt 17 w/w ustawy przez znaczące oddziaływanie na obszary NATURA 2000 należy rozumieć oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ocenę zagrożeń dla obszarów Natura 2000 dokonano na podstawie zagrożeń i presji określonych w Standardowym Formularzu Danych.

### **Oddziaływanie ustaleń zmiany studium w odniesieniu do zagrożeń i presji wywieranych na obszar NATURA 2000 Torfowiska Chełmskie (PLH060023), w oparciu o zapisy zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SFD)**

<b>Poziom oddziaływania określony w SFD</b>	<b>Oddziaływanie wewnętrzne/zewnętrzne określone w SFD</b>	<b>Zagrożenie i presje określone w SFD</b>	<b>Oddziaływanie ustaleń zmiany studium</b>
średni	wewnętrzne	A03.03 – zaniechanie/brak koszenia	nie dotyczy
wysoki	wewnętrzne	B01 – zalesianie terenów otwartych	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	K02.01 – zmiana składu gatunkowego	nie dotyczy
średni	jednoczesne	A08 – nawożenie (nawozy sztuczne)	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	J02.05 – modyfikowanie funkcjonowania wód	nie dotyczy



**Oddziaływanie ustaleń zmiany studium w odniesieniu do zagrożeń i presji wywieranych na obszar NATURA 2000 Chełmskie Torfowiska Węglanowe, w oparciu o zapisy zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SFD)**

Poziom oddziaływania określony w SFD	Oddziaływanie wewnętrzne/zewnętrzne określone w SFD	Zagrożenie i presje określone w SFD	Oddziaływanie ustaleń zmiany studium
średni	wewnętrzne	A01 - uprawa	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	E01.02 – nieciągła miejska zabudowa	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	J02.05 – modyfikowanie funkcjonowania wód	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	E03.01 – odpady, ścieki	nie dotyczy
średni	jednoczesne	X - mieszane	brak znaczącego negatywnego oddziaływania
średni	wewnętrzne	H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	brak znaczącego negatywnego oddziaływania
niski	wewnętrzne	J02.10 - gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia	nie dotyczy

**Oddziaływanie ustaleń zmiany studium w odniesieniu do zagrożeń i presji wywieranych na obszar NATURA 2000 Poleska Dolina Bugu, w oparciu o zapisy zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SFD)**

Poziom oddziaływania określony w SFD	Oddziaływanie wewnętrzne/zewnętrzne określone w SFD	Zagrożenie i presje określone w SFD	Oddziaływanie ustaleń zmiany studium
niski	wewnętrzne	K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	J01 - pożary i gaszenie pożarów	nie dotyczy
średni	zewnętrzne	E01.03 - zabudowa rozproszona	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	E03.01 – odpady, ścieki	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	E01- tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	J02.01 - Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	nie dotyczy
średni	zewnętrzne i wewnętrzne	Zanieczyszczenia mieszane	brak znaczącego negatywnego oddziaływania
niski	wewnętrzne	F02.03 - wędkarstwo	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	A07- stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	D01.02 – drogi, autostrady	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	A01- uprawa	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	D01.02 – drogi, autostrady	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	B01 - zalesianie terenów otwartych	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	E03.01- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	E01.03 – odpady, ścieki	nie dotyczy

**Oddziaływanie ustaleń zmiany studium w odniesieniu do zagrożeń i presji wywieranych na obszar NATURA 2000 Las Żaliński, w oparciu o zapisy zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SFD)**

<b>Poziom oddziaływania określony w SFD</b>	<b>Oddziaływanie wewnętrzne/zewnętrzne określone w SFD</b>	<b>Zagrożenie i presje określone w SFD</b>	<b>Oddziaływanie ustaleń zmiany studium</b>
niski	zewnętrzne	B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	E03.01 – odpady, ścieki	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	B01 - zalesianie terenów otwartych	nie dotyczy
niski	wewnętrzne	D01.02 – drogi, autostrady	nie dotyczy
średni	zewnętrzne	A02 - zmiana sposobu uprawy	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania
niski	zewnętrzne	K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja	nie dotyczy
niski	wewnętrzny	B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew	nie dotyczy
średni	wewnętrzne	A02 - zmiana sposobu uprawy	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	E03.01- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	nie dotyczy
średni	jednoczesne	X - mieszane	nie dotyczy
niski	zewnętrzne	B01 - zalesianie terenów otwartych	nie dotyczy

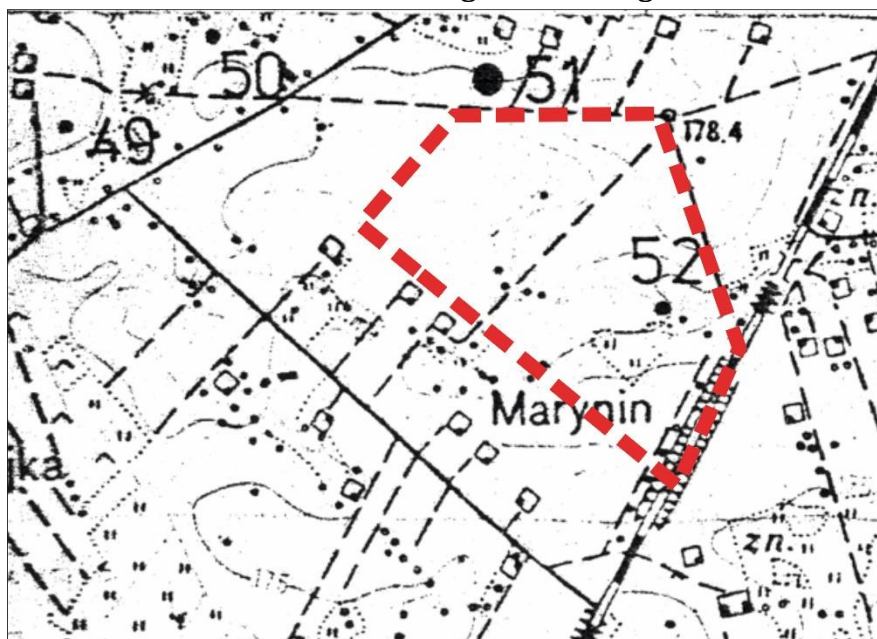
*Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych z SFD*

Powyższe zagrożenia nie wiążą się bezpośrednio ze zmianą sposobu zagospodarowania terenów objętych zmianą studium, o ile realizacja nowej zabudowy będzie respektowała obowiązujące przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

### ***Ochrona zabytków***

Wskazane w projekcie kierunki zagospodarowania przestrzennego nie będą zagrażały obiektom zabytkowym zlokalizowanym na terenie gminy Ruda-Huta, jak również nie będą wpływały negatywnie na ich ekspozycję w krajobrazie.

### Stanowiska archeologiczne według AZP



W granicach obszaru położonego w obrębie Marynin zewidencjonowano stanowisko archeologiczne nr 52 (AZP 78-91). Prace ziemne, związane z realizacją farmy fotowoltaicznej będą wymagały uzgodnienia z konserwatorem zakresu działań zabezpieczających przed uszkodzeniem zabytku.

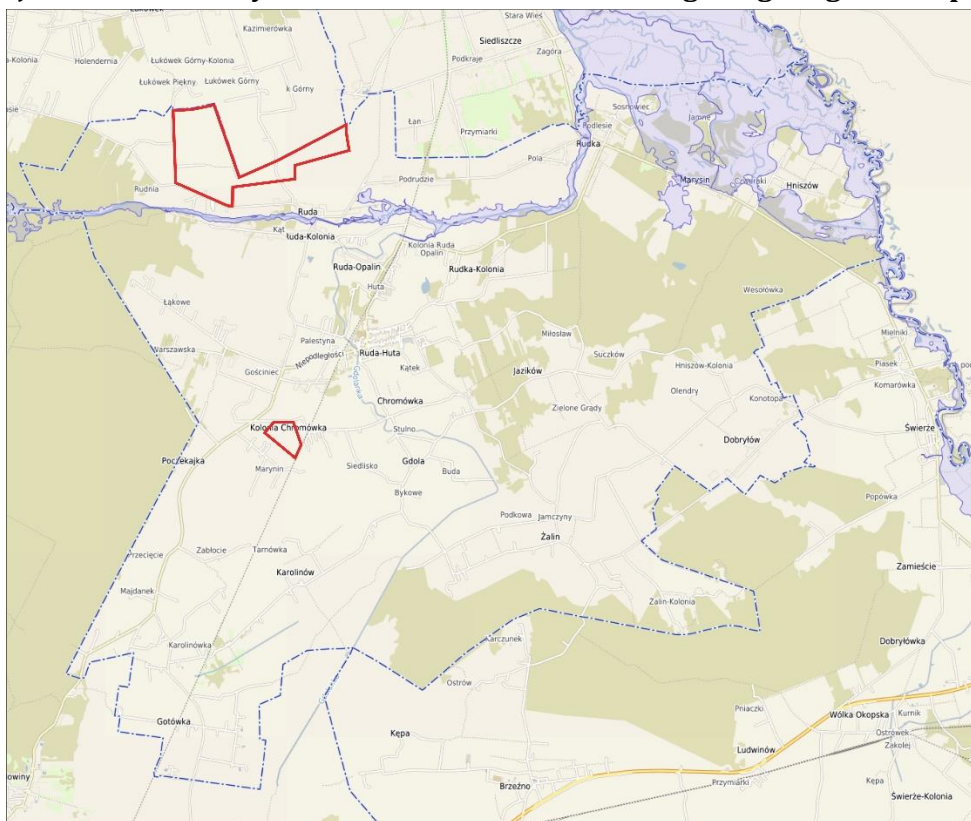
Zgodnie z przepisami prawa, odkrycie przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem zobowiązuje do wstrzymania wszelkich robot budowlanych mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia, przy użyciu dostępnych środków, przedmiotu i miejsca odkrycia.

### ***Wpływ realizacji ustaleń projektu Studium na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność biologiczną oraz analiza projektu Studium pod względem zawarcia celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, określonych w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030***

Dokument SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, a w grupie której wymienia się: gospodarkę wodną, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczną i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefa wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Pośrednim zagrożeniem na terenie gminy Ruda-Huta są powodzie. Projekt zmiany studium nie wskazuje nowych terenów inwestycyjnych w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego, ograniczając w ten sposób zagrożenia dla ludzi i mienia w sytuacji powodzi.

## Lokalizacja terenów zmiany studium na tle obszarów szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: na podstawie <https://rudahuta.e-mapa.net/>

Elementem środowiska najbardziej narażonym na pożary są tereny lasów. Pożary wywołane przez człowieka dotyczyć będą w szczególności lasów położonych w sąsiedztwie terenów inwestycyjnych. Tereny zmiany studium nie są położone w sąsiedztwie terenów lasów.

Rozwój działalności gospodarczej (przemysłowej) może wiązać się z dużym zapotrzebowaniem na wodę. Zmiany klimatyczne powodujące powstawanie susz mogą stanowić zagrożenie dla funkcjonowania potencjalnego przemysłu wodochłonnego. Źródłem zaopatrzenia w wodę w gminie Ruda-Huta są wody podziemne. Wody podziemne użytkowych pięt wodonośnych występują w osadach piaszczystych czwartorzędu oraz w szczelinowo – warstwowych utworach górnej kredy. Czwartorzędowy poziom wodonośny ujmowany jest przez większość studni kopanych, występuje na głębokości 9,0 m – 20,0 m. Kredowy poziom wodonośny występuje w szczelinach skał węglanowych mastrychtu górnego (margli i kredy piszącej) na głębokości od 10 – 42 m p.p.t. i głębiej do 70 m. Poziom ten jest ujmowany przez wszystkie studnie głębinowe na terenie gminy. Na terenie gminy Ruda-Huta zaopatrzenie ludności w wodę prowadzi jeden wodociąg zbiorowego zaopatrzenia. Obiekt ten eksploatowany był przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Rudzie-Hucie. Stacja wodociągowa w Rudzie-Hucie jest w stanie zaopatrzyć w wodę komunalną prawie całą gminę. Wodociąg Ruda-Huta pracuje na bazie dwóch studni wierconych o głębokości 60 m i wydajności po 56 m<sup>3</sup>/h każda. Woda uzdatniona w trzech filtrach ciśnieniowych jest tłoczona do dwóch zbiorników wyrównawczych, a następnie pobierana i tłoczona do sieci wodociągowej pompami drugiego stopnia. Wydajność studni zaspakaja potrzeby mieszkańców gminy w zakresie zaopatrzenia w wodę. Nie mniej jednak,

w przypadku rozwoju nowych działalności gospodarczych, należy przewidzieć realizację indywidualnych ujęć wody.

W kontekście łagodzenia zmian klimatu należy przede wszystkim stwierdzić, że przedsięwzięcia realizowane zgodnie z określonymi w projekcie kierunkami zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, nie będą najprawdopodobniej źródłem ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. W związku z rozwojem na terenie gminy instalacji odnawialnych źródeł energii z zakresu fotowoltaiki, w ujęciu globalnym przyczyni się do zmniejszenia emisji do atmosfery, związków chemicznych, które powstają w wyniku spalania paliw stałych – CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.

### **Oddziaływania skumulowane**

W przypadku realizacji nowych terenów zabudowy (produkcyjnych) nastąpi kumulacja oddziaływań w zakresie poboru wody, zrzucie oczyszczonych ścieków, emisji zanieczyszczeń do powietrza. Oszacowanie ilościowe oddziaływań skumulowanych na etapie Studium nie jest możliwe.

## **12.3. PODSUMOWANIE PROGNOZOWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Z uwagi na realizację wymogów art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzono kompleksową ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko w formie tabeli zbiorczej, w której określono oddziaływania odnosząc się do poniższych komponentów:

- różnorodność biologiczna,
- krajobraz,
- zwierzęta i rośliny,
- rzeźba terenu i gleby,
- woda,
- kopaliny,
- klimat,
- powietrze.

Analiza zmian w projekcie studium wykazała, że zagospodarowanie terenów zgodnie ze wskazanym kierunkiem będzie skutkować:

- wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie studium rozwój terenów zurbanizowanych będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza z potencjalnych zakładów produkcyjnych; z uwagi na niski stopień uprzemysłowienia gminy - warunki areosanitarne, tak jak dotychczas, będą kształtowane głównie przez obszary zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, ruch komunikacyjny oraz w pewnym stopniu również przez zakład cementowni Chełm;

- wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru objętego projektem studium mogą powstawać odpady przemysłowe – przewiduje się, że gospodarowanie odpadami odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – przewiduje się, że ścieki wytworzone przez działalność produkcyjną będą, w razie potrzeby, podczyszczane w przemysłowych oczyszczalniach ścieków; nie przewiduje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi; niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku awarii;
- zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu lokalizacji nowych inwestycji; przy respektowaniu przepisów prawa nie przewiduje się istotnego zagrożenia dla gleb;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenów;
- emitowaniem hałasu – realizacja ustaleń projektu dokumentu może wpływać na zwiększony poziom emisji hałasu w przypadku realizacji zabudowy przemysłowej, na który narażona może być zabudowa zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wskazanych pod funkcje produkcyjne; podwyższony poziom hałasu nastąpi na etapie realizacji wszelkich inwestycji budowlanych;
- zmianami w krajobrazie – będą wiązały się zarówno w przypadku realizacji zabudowy produkcyjnej, jak również w przypadku realizacji farm fotowoltaicznych; nowe inwestycje stanowiąc mogą istotne dominanty przestrzenne w obszarze gminy;
- ograniczeniem przestrzeni życiowej dla zwierząt – przekształcenie pokrywy terenu będzie skutkowało zmniejszeniem powierzchni żerowiskowej dla ptaków, jak również ograniczeniami w swobodnej migracji zwierząt.

### 13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów w sposób określony w projekcie zmiany studium nie będą powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii - zdarzenia w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (*Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz. U. 2016 poz. 138*).

**Na obszarze objętym analizą nie planuje się lokalizacji inwestycji kwalifikujących się do w/w kategorii przedsięwzięć, w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.**

## 14. ODZIAŁYWANIA TRANSGRANICZE

Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym na obszarze objętym zmianą Studium nie będą generowały dalekosiężnych, wykraczających poza granice Polski, oddziaływań na środowisko. Zgodnie z *Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym* oraz z *art. 104-117 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)* nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 15. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

Zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi powinno dotyczyć zarówno etapu budowy, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na bardzo ogólny charakter dokumentu, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który proponuje kierunek zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej, trudno jest wskazać konkretne rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko.

Wszelkie działania inwestycyjne, powinny być realizowane zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody i środowiska, określonymi w stosownych przepisach prawnych. Zasady ochrony przyrody i środowiska są także określone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W szczególności dotyczą one terenów, na których powinny obowiązywać specyficzne zasady zagospodarowania.

## 16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Zgodnie z *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)*, zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie Studium, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000, dlatego też brak jest podstaw do wskazania w studium rozwiązań alternatywnych.

W przypadku braku przyjęcia nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego w gminie analizowane tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu – rolniczym (grunty orne, łąki i pastwiska).

## 17. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Wpływ projektu zmiany Studium na środowisko przyrodnicze dokonywane będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, którego zasady funkcjonowania określone są w rozdziale 2 art. 25-29 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa Lubelskiego), źródła administracyjne (także gminne) wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- kontroli stanu jakości wód podziemnych,
- pomiarów poziomu hałasu,
- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

W przypadku realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko według *Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* wymagane będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w której (jeśli wyniknie to z oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia) nałożony zostanie obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w zakresie adekwatnym do rodzaju inwestycji.

Realizacja ustaleń projektu Studium nie wymaga zwiększenia zakresu monitoringu środowiska, natomiast wskazane jest uwzględnianie tendencji zmian związanych z rozwojem gminy w wymaganych sprawozdaniach z realizacji planu gospodarki odpadami i programu ochrony środowiska oraz bieżące analizowanie wyników monitoringu środowiska. System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którego obowiązek przeprowadzenia wynika z przepisów *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

## 18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XXXVI/215/2022 Rady Gminy Ruda-Huta z dnia 15 grudnia 2022 roku o przystąpieniu do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta.

Zakres wprowadzonych zmian obejmuje:

- zmiany przeznaczenia terenów rolniczych w obrębach Hłowa i Ruda pod funkcje produkcyjne oraz lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW (fotowoltaiki),



- zmiany przeznaczenia terenów rolniczych w obrębie Marynin pod funkcje lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW (fotowoltaiki),
- wyznaczenie w granicach miejscowości Iłowa i Ruda terenów lasów, zgodnie z faktycznym stanem użytkowania i zaewidencjonowania gruntów.

Planowane inwestycje, realizowane na terenach objętych zmianą studium, mogą zakwalifikowane być do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. 2019 poz. 1839 (§3 ust. 1 pkt 54)]*. Projekt studium wyklucza natomiast realizację inwestycji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ze względu na dużą elastyczność projektu Studium trudno jest w sposób dosłowny i szczegółowy określić wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań, jakie powstaną w związku z realizacją planowanych inwestycji. W takich przypadkach można się kierować metodami oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznaniem jego zdolności do regeneracji.

**Analiza przedłożonego dokumentu zmiany studium pozwoliła stwierdzić, że realizacja ustaleń zmiany studium będzie wiązała się z następującymi zjawiskami:**

- Wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie zmiany Studium rozwój terenów produkcyjnych będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza, wynikających z procesów produkcyjnych, emisją związaną z pracą maszyn i urządzeń budowlanych, transportem. Jednocześnie należy tu podkreślić, że ustalenia projektu dokumentu przewidują rozwój energetyki odnawialnej – elektrowni fotowoltaicznych, które stanowią o realizacji krajowej polityki dotyczącej rozwoju alternatywnych źródeł energii mających wpływ na ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.
- Wytwarzaniem odpadów – w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium powstawać będą odpady pochodzące z działalności gospodarczej. Odpady powstawać będą również na etapie likwidacji farm fotowoltaicznych tj. po ok. 30 latach (zużyte panele, elementy konstrukcyjne). Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami.
- Wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – ustalenia projektu zmiany Studium nie przewidują odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód lub do ziemi. Niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku działalności produkcyjnej. Na etapie sporządzania projektu dokumentu nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta będzie uzależniona od rodzaju i technologii produkcji.
- Zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia

budynków. Nie przewiduje się bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych z planowanych inwestycji. Zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego może jednak powstać na skutek nieprzewidzianych awarii. Budowa i funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznych nie będą najprawdopodobniej stanowiły zagrożenia dla zanieczyszczenia gleb. Potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia ziemi może wynikać z ruchu pojazdów i maszyn po terenie przedsięwzięcia poprzez ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, nie mniej ze względu na prowadzony nadzór nad pracami budowlanymi, wyklucza się możliwość wpływu przedsięwzięcia na standard jakości gleby oraz ziemi.

- Przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – w przypadku zagospodarowania pod funkcje inwestycyjne nie przewiduje się znaczącego naruszenia istniejącej rzeźby terenu. Budowa instalacji fotowoltaicznych praktycznie nie spowoduje przekształceń powierzchni ziemi. Realizacja paneli fotowoltaicznych nie będzie zapewne inwestycją trwale związaną z gruntem. Zgodnie z powszechną technologią, moduły fotowoltaiczne posadowione będą na konstrukcjach wsporczych wbijanych bezpośrednio w ziemię. Nie przewiduje się, aby nastąpiła ingerencja w głębsze struktury gruntu.
- Emitowaniem hałasu – należy spodziewać się podwyższenia poziomu hałasu, który będzie powstawał na etapie realizacji wszelkich inwestycji. Znacznie szersze oddziaływanie może mieć w przyszłości działalność produkcyjna. Źródłem hałasu będzie prawdopodobnie wzmożony ruch samochodowy, ale również sama działalność produkcyjna. Najbardziej narażona na potencjalny wzmożony hałas będzie zabudowa wielorodzinna zlokalizowana na terenie byłej spółdzielni rolniczej. Farmy fotowoltaiczne nie są inwestycjami generującymi szczególnie uciążliwy hałas. Nie istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia standardu jakości klimatu akustycznego poza granicami terenów ich lokalizacji.
- Zniszczeniem roślinności – ustalenia projektu zmiany Studium spowodują likwidację zbiorowisk roślinności – zadrzewień i zakrzewień w obrębie Iłowa i Ruda. W przypadku lokalizacji farm fotowoltaicznych zostanie zaniechana działalność rolnicza, a po wykonaniu instalacji, w czasie eksploatacji elektrowni słonecznej, teren pozostanie biologicznie czynny.
- Pogorszeniem warunków życia zwierząt – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych i produkcji, stanowiące otwarte przestrzenie, przestaną być miejscami żerowiskowymi dla zwierząt. Należy jednak podkreślić, że gmina Ruda-Huta cechuje się dużą powierzchnią terenów otwartych i nawet po realizacji ustaleń projektu studium, w dalszym ciągu będą one dominowały w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy. W przypadku realizacji terenów produkcyjnych, na skutek zapewne utwardzenia terenów, nastąpi likwidacja mikrofauny. Tereny inwestycyjne zostaną ogrodzone, co w istotnym stopniu ograniczy możliwość przemieszczania się przez nie zwierząt; szczególnie negatywny wpływ dotyczyć będzie terenu planowanej farmy fotowoltaicznej w obrębie Marynin, który położony jest w granicach ponadlokalnego korytarza ekologicznego Doliny Środkowego Bugu. Zagospodarowanie terenu spowoduje brak możliwości przemieszczania się przez te tereny dużych zwierząt i tym samym utratę funkcji korytarza ekologicznego terenu.

- Zmiany w krajobrazie – dotyczyć będą zarówno lokalizacji nowych obiektów produkcyjnych, jak i farm fotowoltaicznych. Rozwój działalności produkcyjnej zmieni krajobraz rolniczy w przemysłowy, z odmiennymi wielkogabarytowymi obiektami. Farmy solarne odznaczać się będą w krajobrazie jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie o metaliczno – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Należy jednak podkreślić, że tereny ich lokalizacji nie są położone w obszarach objętych ochroną krajobrazu ani na przedpolu cennych krajobrazów kulturowych.

**Realizacja ustaleń zmiany studium niesie za sobą zagrożenie znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, które wiąże się z planowaną na dużą skalę realizacją farm fotowoltaicznych oraz działalnością produkcyjną, co skutkować będzie w szczególności istotnymi zmianami w środowisku fauny i flory oraz zmianami krajobrazowymi. Realizacja projektu ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz innych terenów prawnej obszary przyrody.**

**Ustalenia studium wiążą się również z pozytywnymi skutkami środowiskowymi, związanymi z rozwojem urządzeń energetyki opartych na odnawialnych źródłach energii, co w skali globalnej przyczyni się do ograniczenia negatywnych zmian klimatycznych. Rozwój działalności gospodarczych wiąże się ze wzrostem dochodów dla budżetu gminy, które wykorzystywane będą dla rozwoju inwestycji infrastrukturalnych i społecznych, służących całej społeczności, w tym również służących ochronie środowiska.**

## AKTY PRAWNE

1. Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
2. Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
3. Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
4. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
5. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923);
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014, poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 poz. 1931);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014 r., poz. 1409);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2019 poz. 2448);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych (Dz. U. 2016 poz. 1396);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2022 poz. 503, z późn. zm.);

20. 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 (t.j. 2022 poz. 1029, z późn. zm.);
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2556, z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2625, z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 poz. 699, z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj. Dz. U. 2020 poz. 2187);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2022 poz. 916, z późn. zm.);
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2022 poz. 840);
27. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2022 poz. 672, z późn. zm.);
28. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. 2022 poz. 2409);
29. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. 2023 poz. 537).

## BIBLIOGRAFIA

1. Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., 2021 [w:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
2. Chylarecki Przemysław, 2003. Ptaki obszarów rolniczych. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
3. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2022. Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019.
4. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2022. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2021.
5. Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych. <https://bdl.stat.gov.pl>
6. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011. <https://korytarze.pl/mapa/>
7. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.).
8. Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r.
9. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.).
10. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
11. Rejonizacja przyrodniczo-rolnicza; Turski i in.1993.
12. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021. Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 r.

13. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Uchwała Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XI/162/2015 z dnia 30 października 2015 r.
14. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, 2013.
15. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruda-Huta.
16. Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Ruda-Huta na lata 2017-2023, 2017.
17. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Ruda-Huta na lata 2017-2023, 2017;
18. Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Ruda-Huta, 2015
19. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Dz. U. 2016 poz. 1911);
20. Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego;
21. Ekofizjografia opracowana dla Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, BPP Lublin 2015;
22. Europejska Konwencja Krajobrazowa;
23. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego;
24. Geografia Regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1978;
25. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011;
26. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska);
27. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska);
28. Konwencja o różnorodności biologicznej;
29. Mapa hydrograficzna Polski, Wytyczne techniczne GIS, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005;
30. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim roku, WIOS;
31. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2008-2015 do roku 2020;
32. Strategia Rozwoju Gminy Ruda-Huta na lata 2016-2020;
33. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027 – Lublin 2020;